کتاب آموزشی

KERIO

Control & Connect

به نام خدایی که در تب و تاب دلواپسی‌هایم، دستان گرم و توانگرش، ره‌توشه‌ی نادانسته‌هایم است
و در این گریز، به معبود بی‌همتایم می‌بالم که انسان هستم و می‌اندیشم.

کتاب آموزشی کریو ۲۰۱۶

نویسنده: فرشید باباجانی

ویراستار: آزاده تیشه برسر

تهران –۱۳۹۵

مقدّمه:

کریو، یک شرکت در حوزه‌ی فنّاوری اطّلاعات است که در سال ۱۹۹۷ در شهر سن خوزه آمریکا تأسیس شد و مدیران آن، Mirek KrenAlan, Hughes Scott, Schreiman هستند.

کریو که قبلاً با نام KERIO WINROUTE و پیشتر با نام WINROUTE شناخته می‌شد، توسط شرکت Kerio TECHNOLOGIES توسعه پیدا کرده است، این نرم‌افزار از مجموعه‌ی VPN، FireWall، Anti Virus، Web Filtering، Monitoring، Internet Management و.... تشکیل شده است.

هسته‌ی مرکزی کریو، لینوکس است و برای سازمان‌های کوچک و متوسّط طرّاحی شده است.

تولیدات شرکت کریو عبارت‌اند از:

۱- Samepage: یک سایت Cloud که برای اشتراک‌گذاری اطّلاعات کاربران ایجاد شده است.
۲- Kerio Connect: برای ایجاد ایمیل سرور در شبکه کاربرد دارد و در این کتاب بررسی خواهد شد.
۳- Kerio Control: نرم‌افزار فایروال کریو که برای ویندوز، لینوکس و مک طرّاحی شده است.
۴- Kerio Operator: نرم‌افزاری برای سیستم تلفنی است.

در کتاب پیش‌رو، تمام نیازهای کاربر را به منظور راه‌اندازی سرور کریو، قدم به قدم به شکل کاملاً تصویری آموزش خواهیم داد، با یاری خدا، این آموزش مفید واقع گردد.

این کتاب را تقدیم می‌دارم به همسر عزیزم که سایه‌ی مهربانی‌اش سایه سار زندگی‌ام می‌باشد و صبرو تحملش، کلید واژه‌ای از فداکاری و حضور است.

نصب و راه‌اندازی کریو کنترلر:

برای راه‌اندازی کریو می‌توانیم از یک سیستم واقعی استفاده کنیم و کریو را روی آن نصب و اجرا کنیم، چون کریو بر پایه‌ی لینوکس است، خیلی راحت می‌توانیم آن را نصب و از آن استفاده کنیم؛ روش دیگر استفاده این است که آن را بر روی یک ماشین مجازی نصب و استفاده کنیم؛ در ادامه بر روی این موضوعات بیشتر بحث خواهیم کرد.

برای شروع کار از آدرس زیر، آخرین ورژن نرم افزار Kerio Controller را دانلود کنید:

http://technet24.ir/kerio-control-software-appliance-1498

بعد از دانلود می‌توانید آن را بر روی DVD رایت کنید و مانند سیستم‌عامل‌های دیگر نصب کنید، روش دیگر آن است که آن را برروی یک نرم‌افزار مجازی مانند: VMware یا Hyper-V نصب کنید.

در این کتاب برای راحتی کار شما عزیزان از نرم‌افزار مجازی‌سازی VMware استفاده می‌کنیم، برای این منظور، می‌توانید از لینک زیر نرم‌افزار VMware 12 را دانلود کنید:

http://p30download.com/fa/entry/60296/

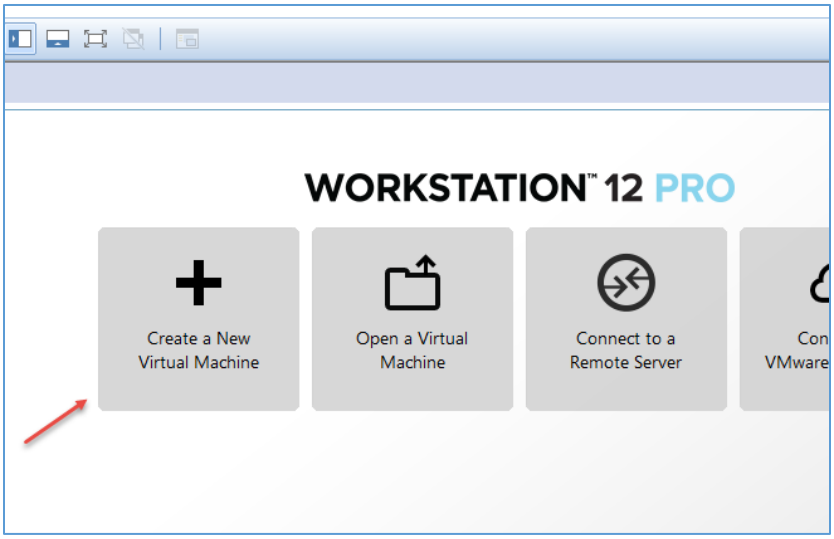
اگر با این نرم‌افزار کار نکردید، می‌توانید از لینک زیر آموزش آن را دانلود کنید:

http://p30download.com/fa/entry/49359/

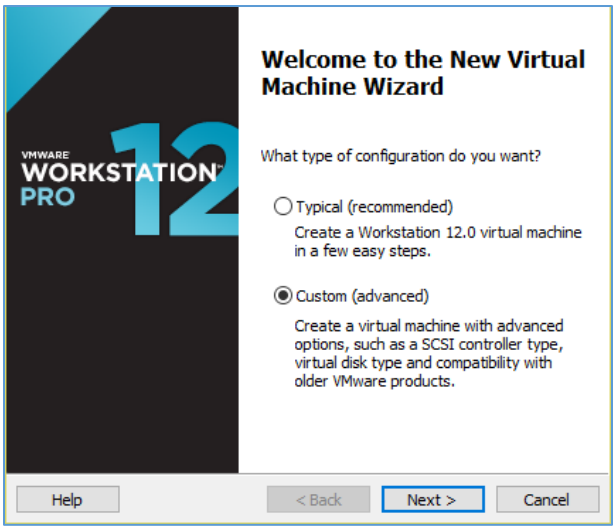
نصب نرم‌افزار VMware از طریق همین کتاب آموزشی که دانلود کردید، انجام دهید تا برای نصب کریو همه چیز آماده باشد.

سعی کنید دقیقاً طبق کتاب، کارها را انجام دهید تا با مشکلی مواجه نشوید؛ اگر در هر قسمت از کتاب به مشکلی برخوردید، با من در تماس باشید.

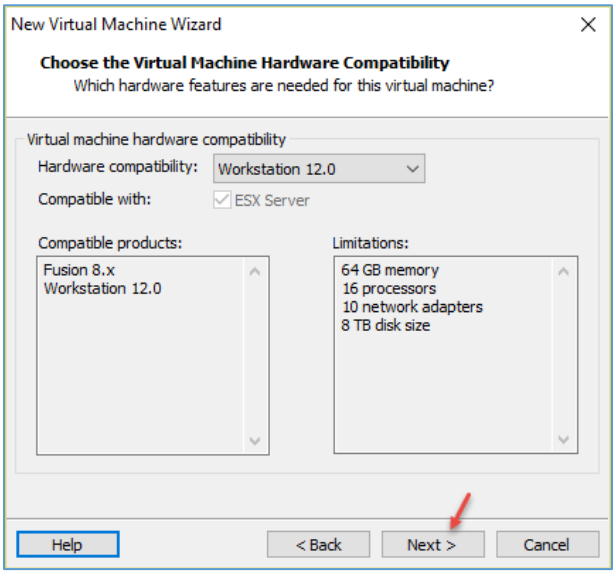
شروع نصب:



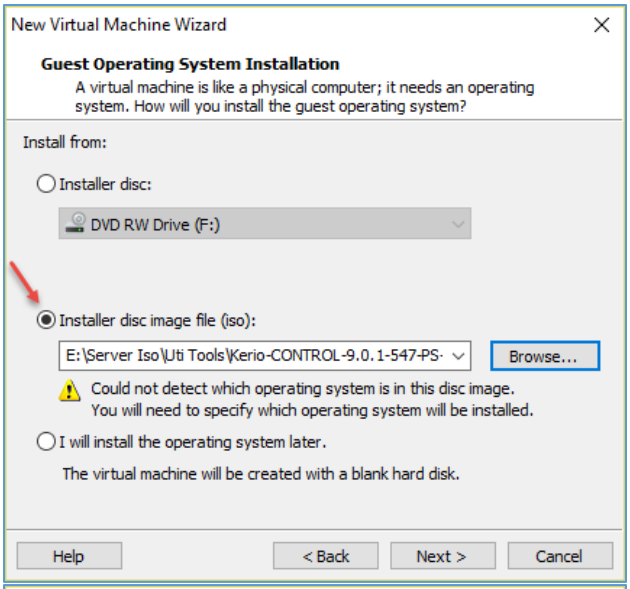
وارد نرم‌افزار VMware شوید و برای ایجاد ماشین مجازی بر روی Create a New Virtual Machine کلیک کنید تا شکل بعد ظاهر شود.



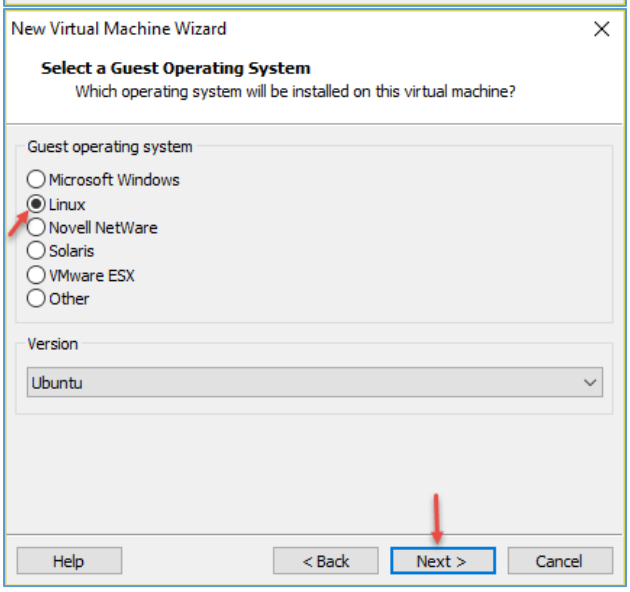
در این صفحه، گزینه‌ی Custom را انتخاب کنید و بر روی Next کلیک کنید.



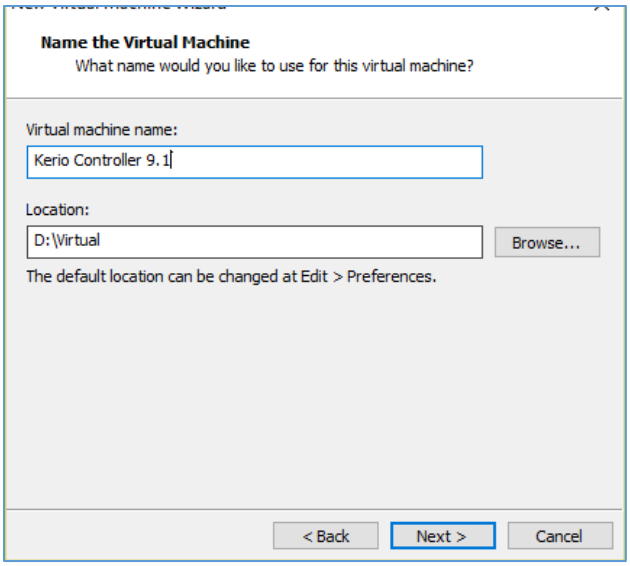
در این قسمت، Workstation 12.0 که آخرین ورژن آن است و جدیدترین سخت‌افزارها را پشتیبانی می‌کند را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



در این شکل، گزینه‌ی دوم را انتخاب و بر روی Browse کلیک کنید و فایل ISO مربوط به Kerio Control 9.1 را که دانلود کردید، انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



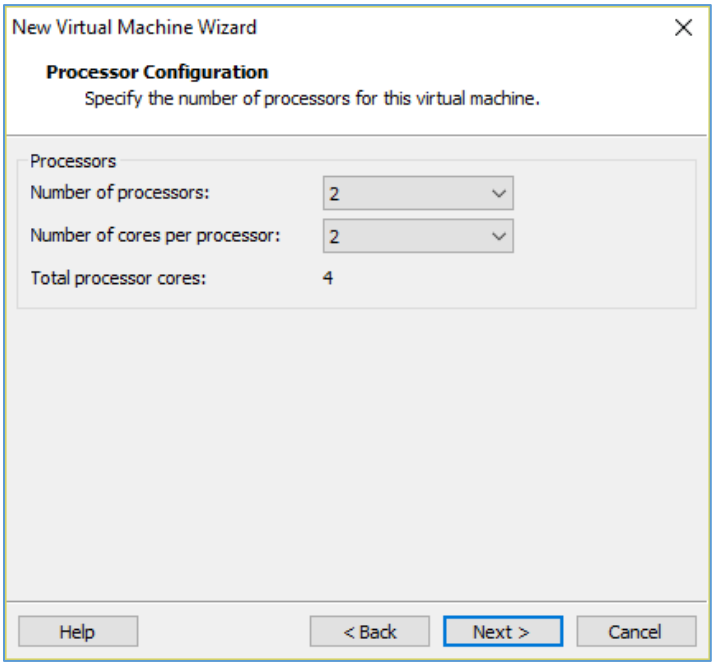
در این صفحه، گزینه‌ی Linux را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



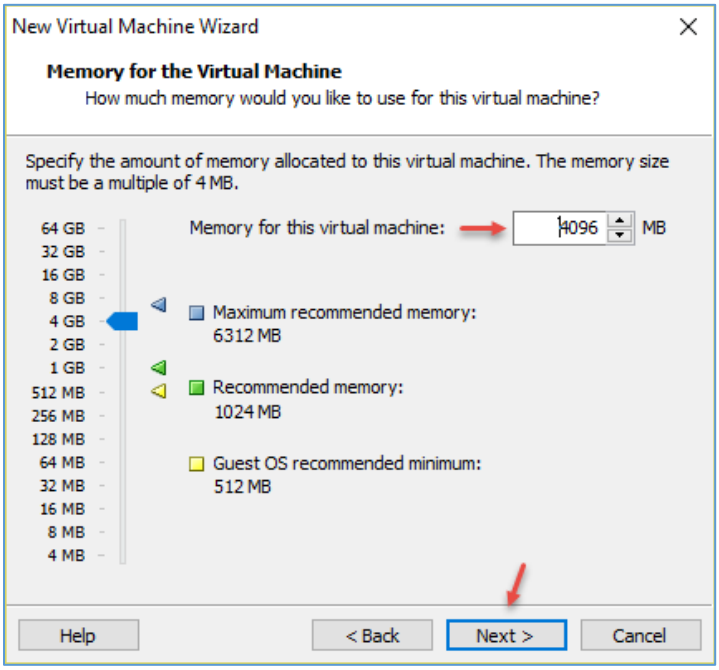
در این صفحه، نام سرور خود را وارد کنید و در قسمت Location، آدرس ذخیره‌سازی آن را مشخّص و بر روی Next کلیک کنید.

برای دریافت اطّلاعات در مورد سخت‌افزار و نرم‌افزار مورد نیاز برای نصب Kerio می‌توانید از لینک زیر استفاده کنید:

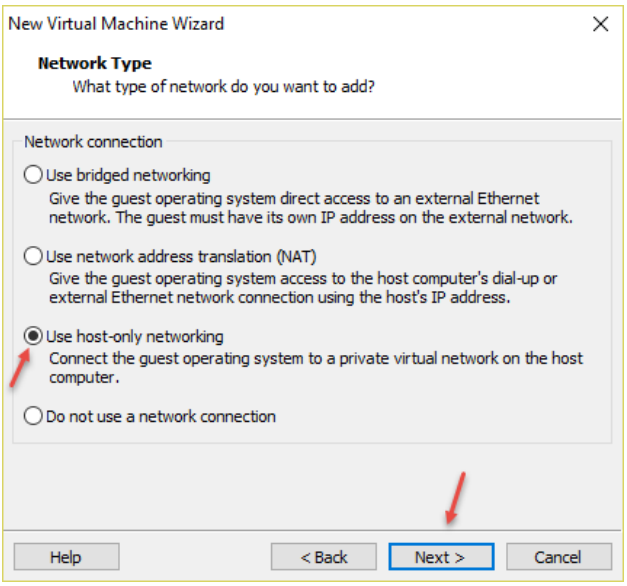
https://www.kerio.com/content/control-system-requirements



در این قسمت، حداکثر هسته‌ی CPU را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.

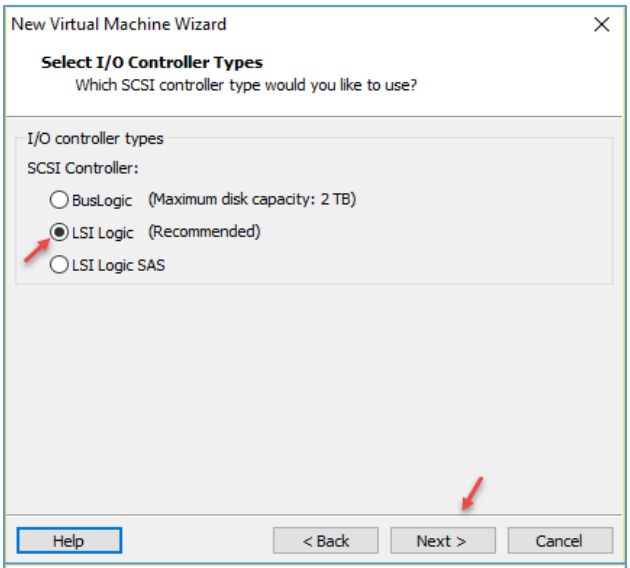


در این صفحه باید مقدار رم خود را انتخاب کنید، حداقل رم برای راه‌اندازی کریو، ۲ گیگابایت است که در این قسمت برای حداکثر کارایی، ۴ گیگابایت در نظر می‌گیریم و بر روی Next کلیک می‌کنیم.

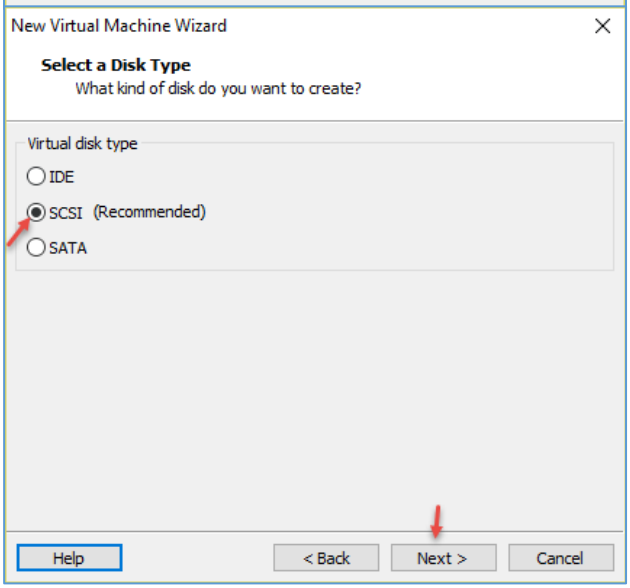


این قسمت برای ایجاد کارت شبکه‌ی مجازی برای کریو است تا بتوانیم از طریق آدرس ip به صفحه‌ی مدیریّتی آن دست یابیم.

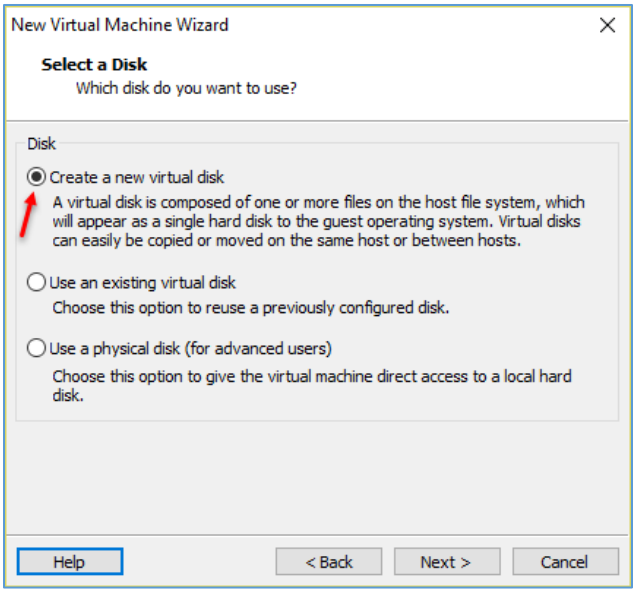
گزینه‌ی use host-only networking را انتخاب کنید، این گزینه، یک کارت شبکه‌ی مجازی در لیست کارت شبکه‌های ویندوز شما ایجاد می‌کند و شما از طریق آن می‌توانید به کریو متّصل شوید، بر روی Next کلیک کنید.



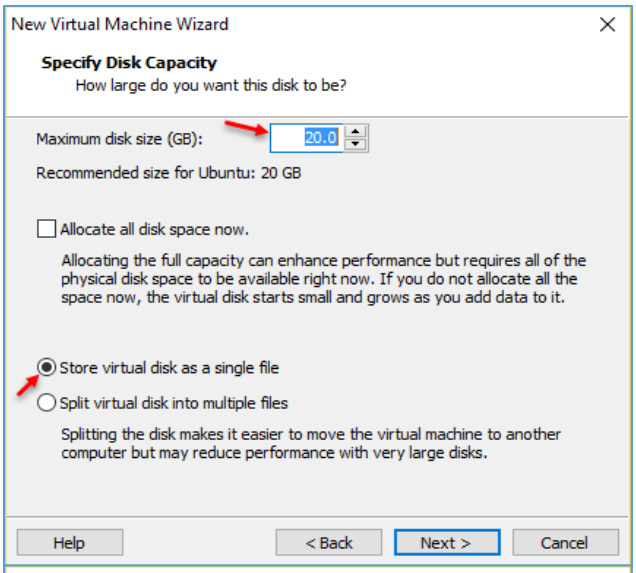
در این قسمت باید نوع کنترلر SCSI خود را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



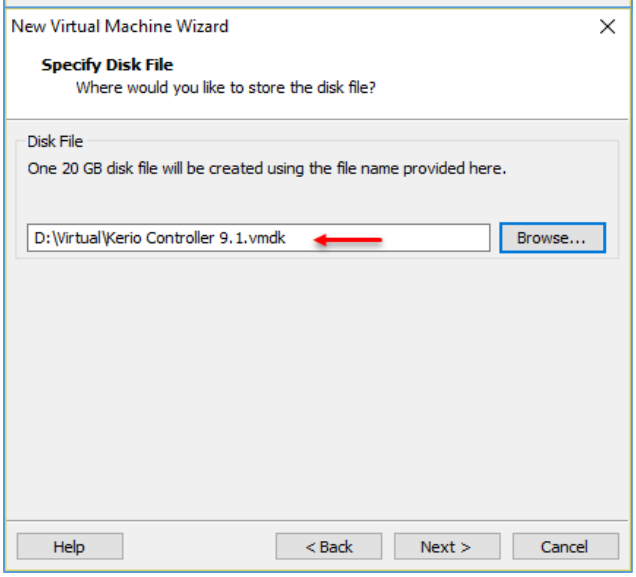
در این صفحه، نوع دیسک خود را SCSI انتخاب کنید و بر روی Next کلیک کنید.



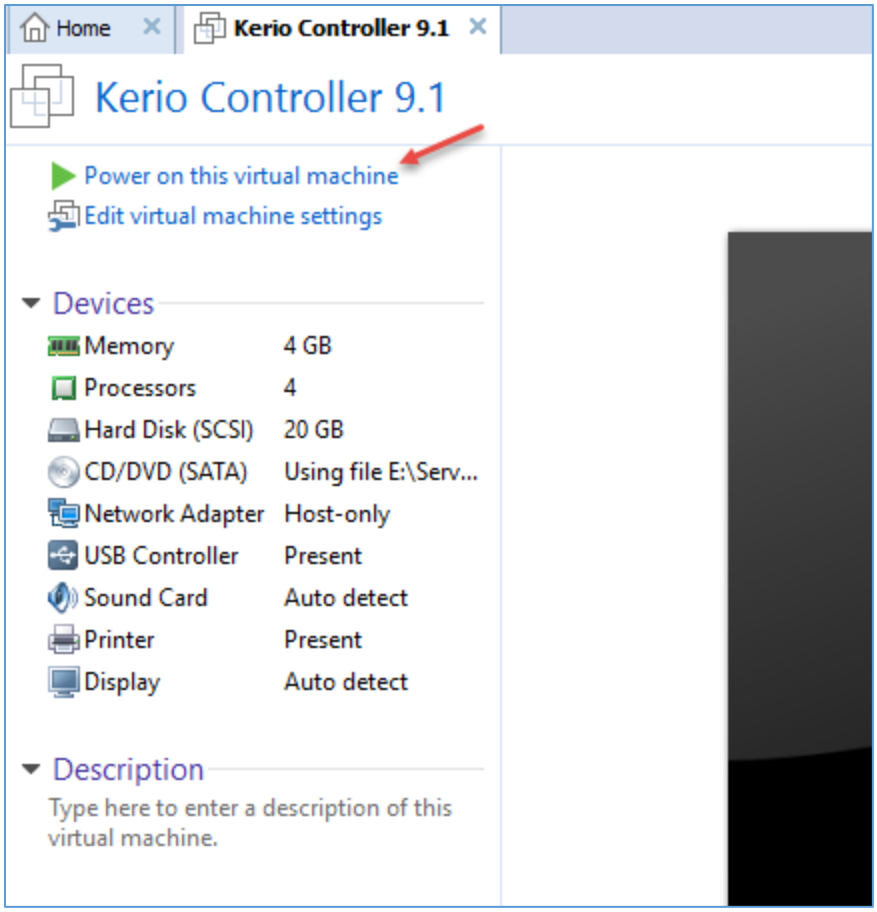
در این قسمت باید برای ایجاد هارد دیسک مجازی، گزینه‌ی Create a new virtual disk را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



در این صفحه، مقدار فضای هارد دیسک خود را مشخّص کنید، حداقل فضا برای استفاده از کریو، ۸ گیگابایت پیشنهاد شده است که شما می‌توانید آن را بیشتر کنید، اگر تیک گزینه‌ی Allocate all disk... را انتخاب کنید، کلّ فضای دیسک در هارد واقعی به کریو اختصاص داده خواهد شد؛ گزینه‌ی Store virtual disk as a single file را انتخاب کنید تا تمام اطّلاعات در یک فایل ذخیره شود.

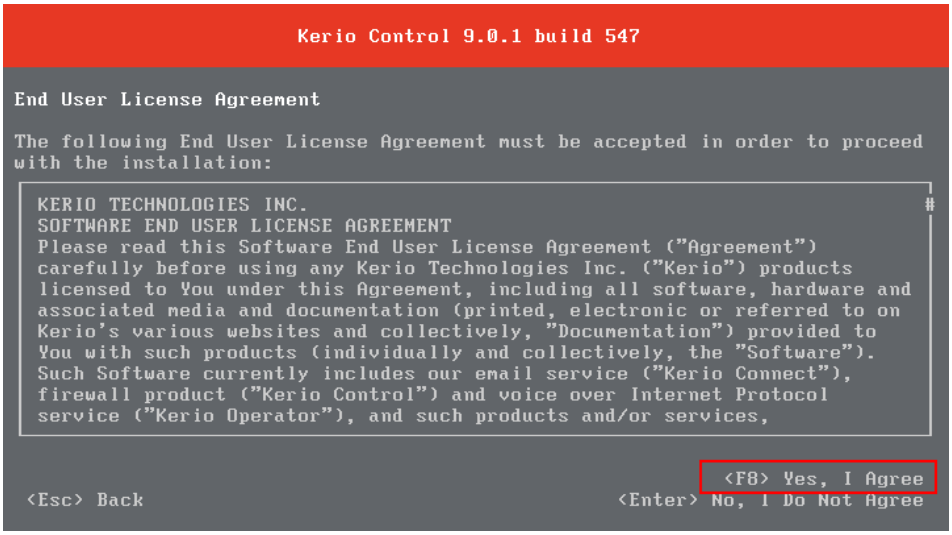


در این صفحه، محل ذخیره‌سازی فایل هارد دیسک خود را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.

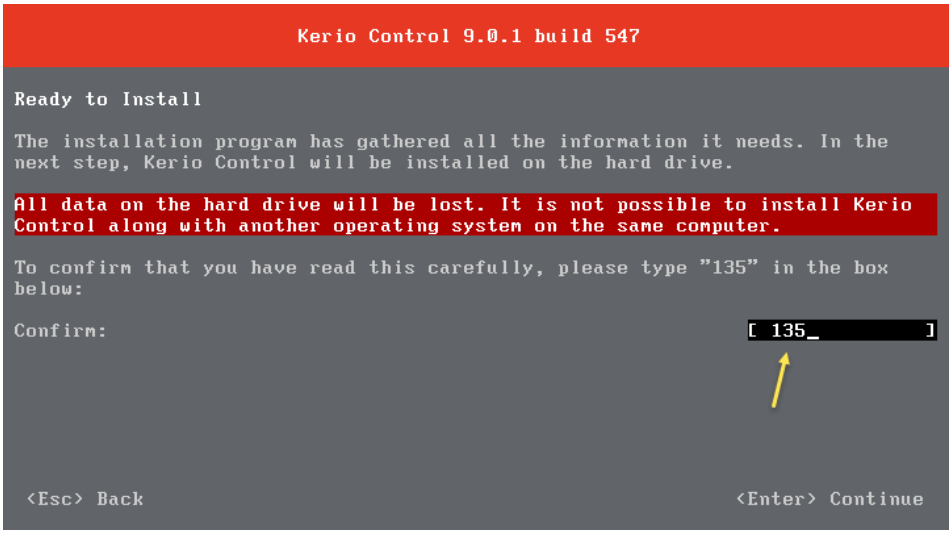


بعد از ایجاد ماشین مجازی به مانند شکل، آن را روشن کنید تا کار نصب کریو را با هم انجام دهیم.

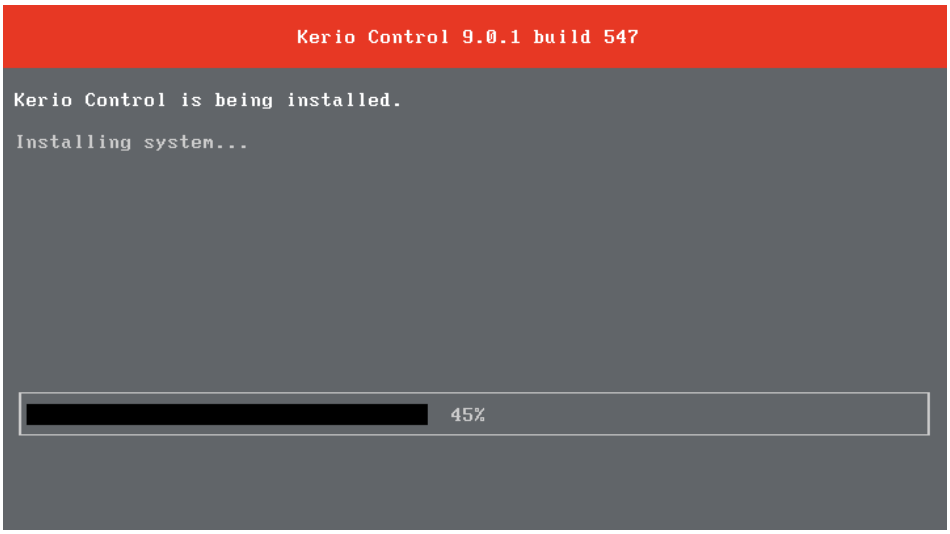
بعد از اجرای ماشین مجازی، صفحه‌ی ابتدایی نصب کریو را به مانند شکل روبرو مشاهده می‌کنید؛ زبان مورد نظر خود را انتخاب کنید و بر روی Enter فشار دهید.



در این صفحه، اگر قراردادنامه‌ی شرکت Kerio را قبول دارید، بر روی f8 کلیک کنید تا ادامه‌ی کار انجام شود.



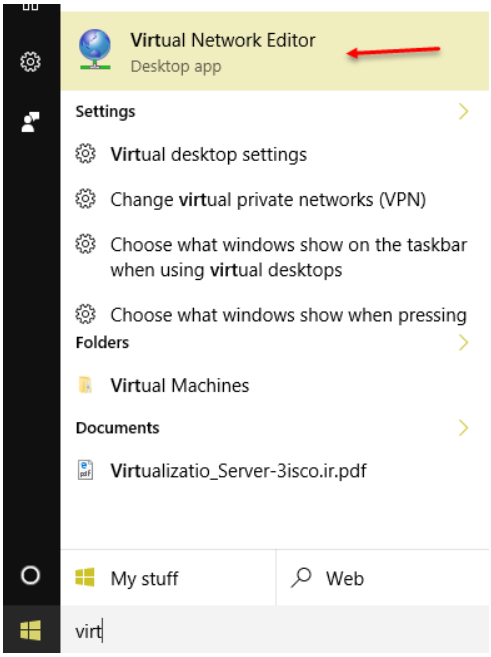
در این صفحه به شما پیام اخطار داده می‌شود که اگر عدد ۱۳۵ را در قسمت مورد نظر وارد کنید و بر روی Enter فشار دهید، تمام اطّلاعات هارد دیسک پاک خواهد شد، این کار را انجام دهید تا به صفحه‌ی بعد برویم.



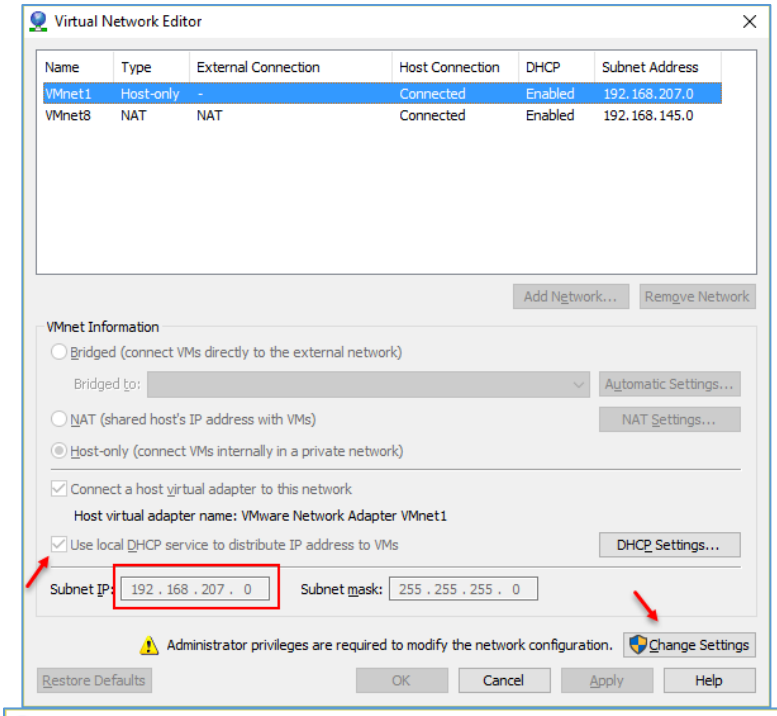
همانطورکه مشاهده می‌کنید، کریو در حال نصب است.

در این قسمت، نصب به اتمام رسیده است که برای تأیید نهایی باید بر روی Enter فشار دهید تا سیستم Restart شود.

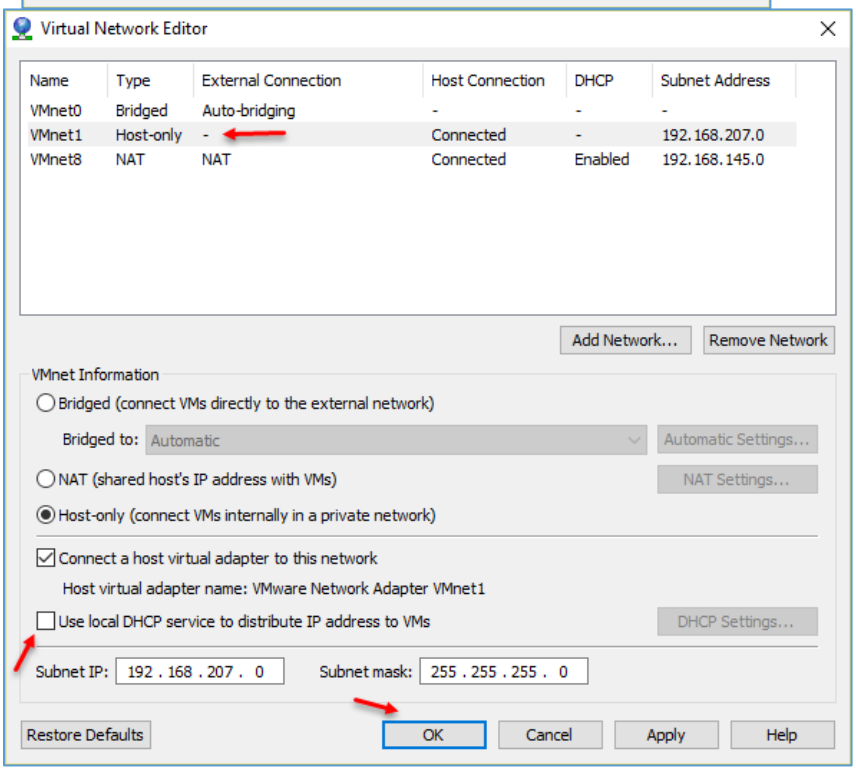
همانطورکه مشاهده می‌کنید، کریو با موفّقیّت نصب شده است و یک آدرس تحت وب نمایش داده شده است، این آدرس همان آدرس صفحه‌ی مدیریّتی کریو است؛ حال این سؤال برای شما پیش می‌آید که چگونه این آدرس را به ما نشان داده است.



زمانی‌که نرم‌افزار VMware را نصب می‌کنید، به صورت پیش‌فرض، دو کارت شبکه‌ی مجازی را به لیست کارت شبکه‌های شما اضافه می‌کند که از طریق سرویس DHCP به کلاینت‌ها و سرورها IP می‌دهد، برای مدیریّت آن باید وارد Search شوید و Virtual را وارد کنید و به مانند شکل، Virtual Network Editor را انتخاب کنید.

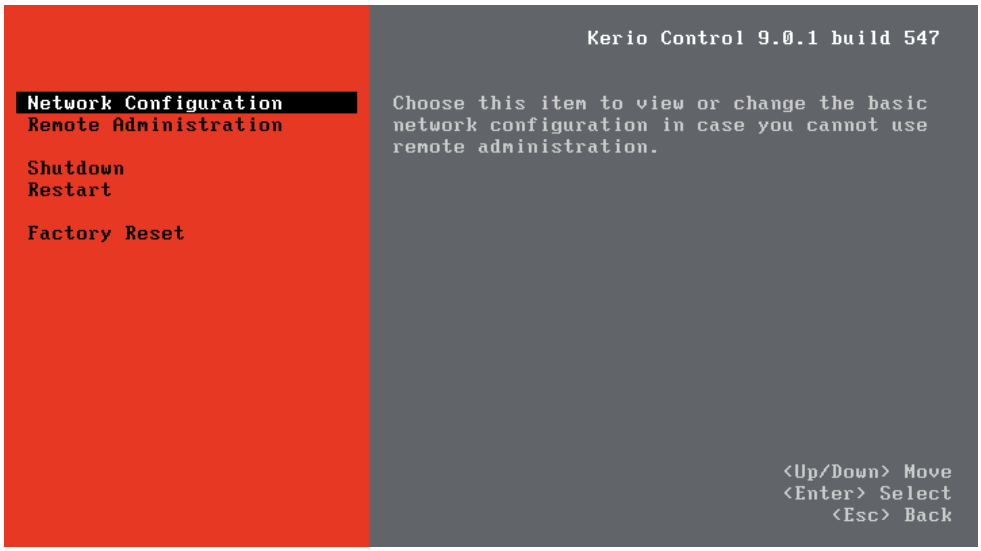


همانطورکه در این صفحه مشاهده می‌کنید، دو کارت شبکه در لیست موجود است که کارت شبکه‌ی اوّل، همان کارت شبکه‌ای است که قبلاً به کریو متّصل کردیم، اگر به پایین صفحه توجّه کنید، تیک گزینه‌ی use local DHCP... انتخاب شده است و رنج IP آن نیز، همان رنجی است که در کریو مشاهده می‌کنید، برای اینکه این تنظیمات را تغییر دهید باید بر روی Change Settings کلیک کنید.

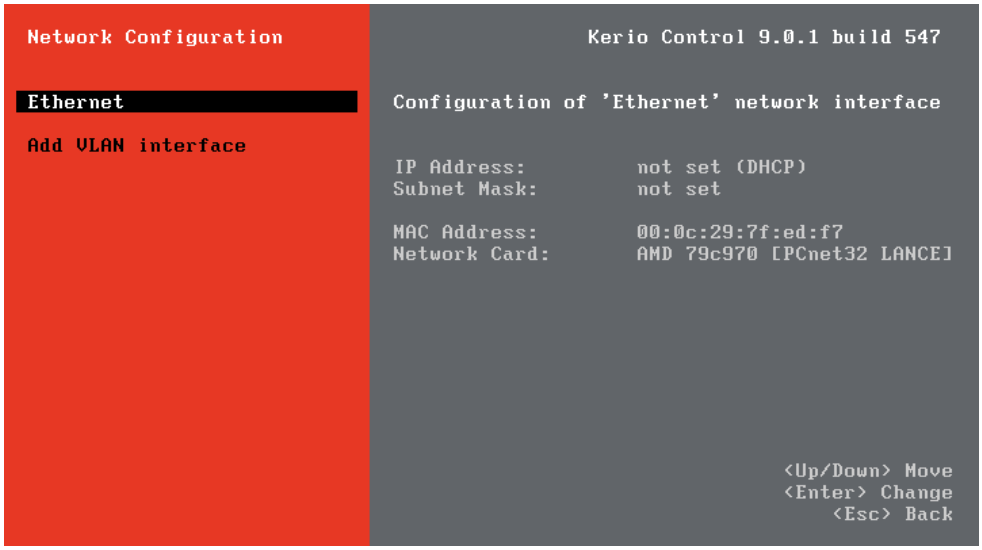


همانطورکه مشاهده می‌کنید، یک کارت شبکه‌ی دیگر با عنوان VMnet0 به لیست اضافه شده است که بر روی Bridged قرار دارد و به صورت مستقیم به کارت شبکه‌ی اصلی سیستم، متّصل است؛ برای اینکه به کریو یک آدرس استاتیک (دستی) و مشخّص دهیم، بهتر است DHCP را در این قسمت، غیرفعّال کنیم که برای این کار باید تیک گزینه‌ی Use local را برداریم و بر روی ok کلیک کنیم.

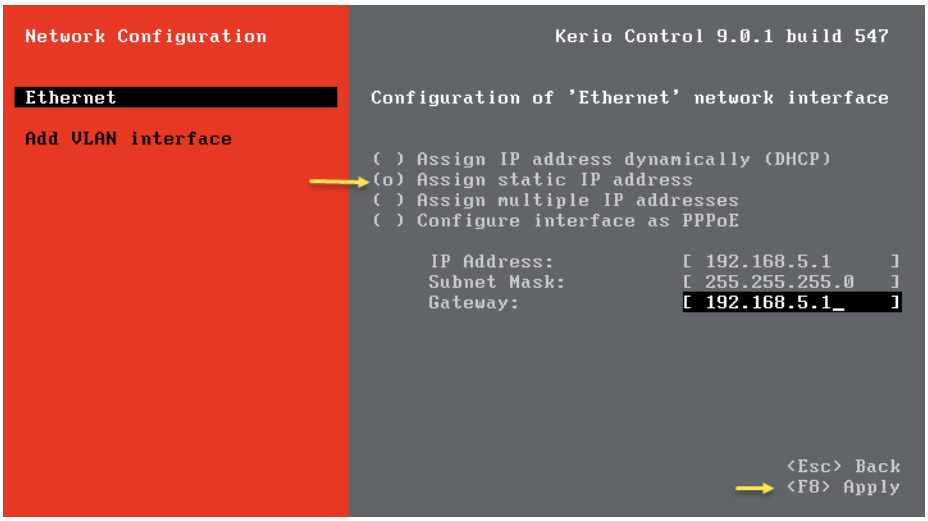
برای انجام تنظیمات در کریو وارد سرور شوید و بر روی Enter فشار دهید تا شکل بعد ظاهر شود.



وارد تنظیمات Kerio شده‌اید، برای تنظیم آدرس IP، گزینه‌ی اوّل را انتخاب کنید و بر روی Enter فشار دهید.



در این صفحه و در قسمت Ethernet، مشخّص شده است که IP Address بر روی DHCP قرار دارد، چون از قبل سرویس را غیرفعّال کرده‌ایم، در حال حاضر هیچ IP را دریافت نکرده است؛ برای دادن IP به صورت دستی بر روی Enter فشار دهید.

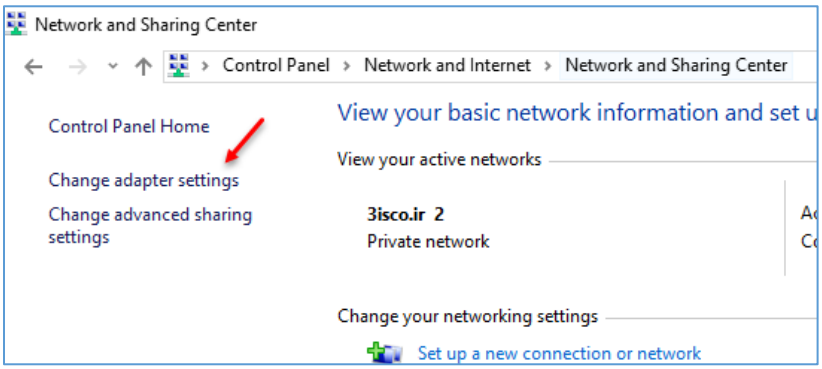


در این صفحه برای وارد کردن IP به صورت دستی یا همان Static باید گزینه‌ی دوم را با فشار دکمه‌ی Space انتخاب کنید و با کلید جهت‌نما به قسمت IP Address رجوع و اطّلاعات مورد نظر را به مانند شکل وارد کنید و در آخر برای ذخیره‌کردن آن باید بر روی F8 کلیک کنید.

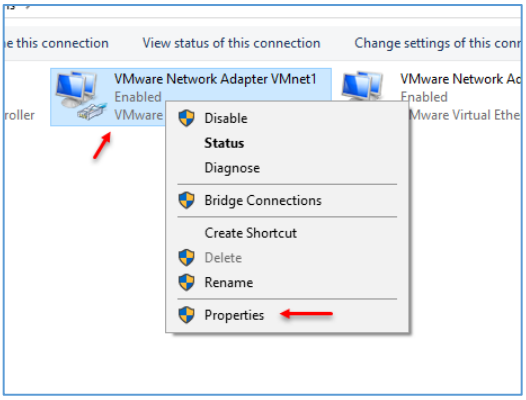
همانطورکه مشاهده می‌کنید، آدرس مورد نظر تغییر کرده است، پس باید بتوانید به آن متّصل شوید.

در حال حاضر، اگر بخواهید به این آدرس متّصل شوید با خطا مواجه خواهید شد، چون سرویس DHCP را قطع کردید باید در ویندوز نیز به کارت شبکه مورد نظر یک آدرس در همان رنج بدهیم، برای همین وارد آدرس زیر شوید:

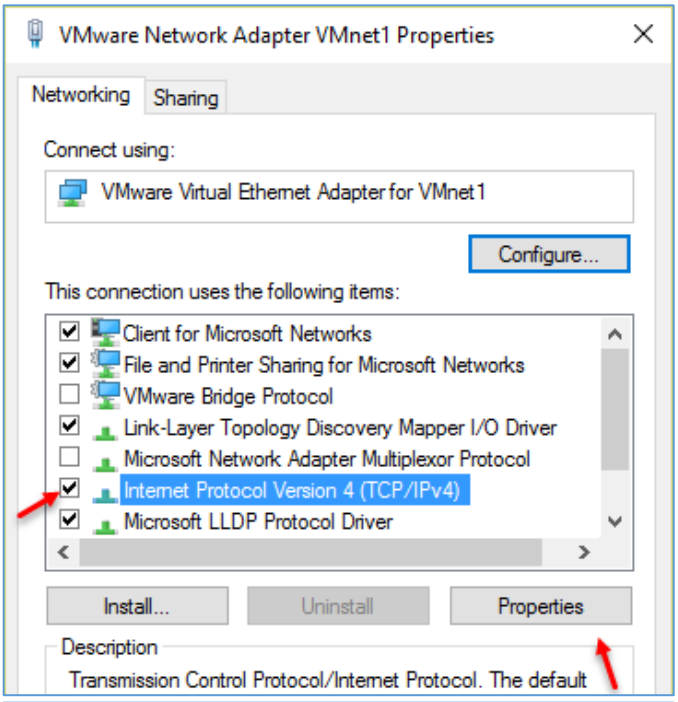
Control Panel\Network and Internet\Network and Sharing Center



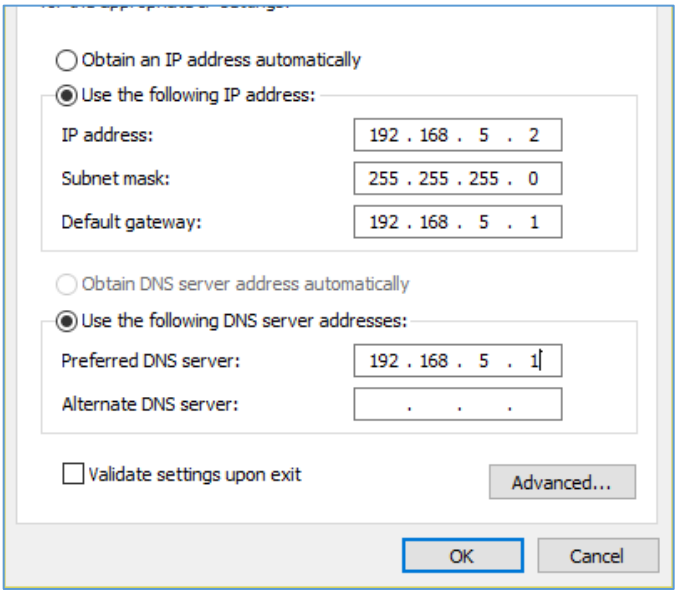
در این صفحه بر روی Change Adaptor Settings کلیک کنید تا کارت شبکه‌ی این سیستم را مشاهده کنید.



در صفحه‌ی مورد نظر باید روی کارت شبکه‌ای که قبلاً روی آن سرویس DHCP را غیرفعّال کردیم، انتخاب کنید که در این قسمت باید کارت شبکه‌ی VMnet1 را انتخاب و بر روی آن کلیک راست کنید و گزینه‌ی Properties را انتخاب کنید.

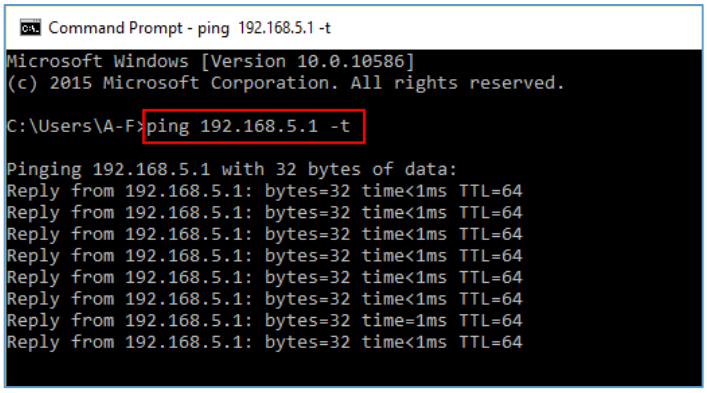


در این صفحه و از لیست مورد نظر گزینه‌ی Internet Protocol Version 4 را انتخاب و بر روی Properties کلیک کنید.

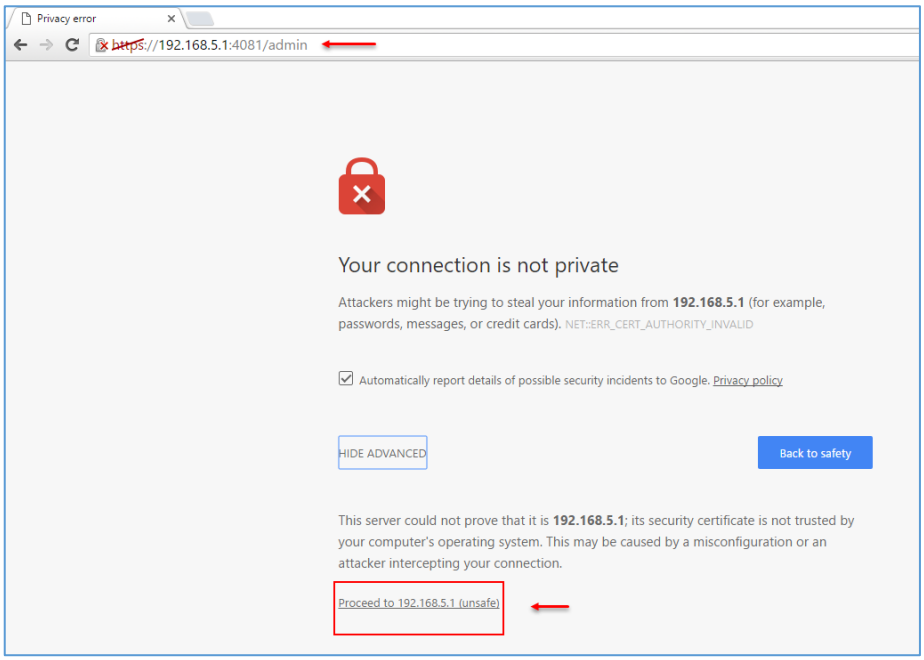


در این صفحه، یک آدرس ۱۹۲,۱۶۸,۵,۲ که در رنج ۵ قرار دارد را به مانند شکل وارد کنید و بر روی ok کلیک کنید؛ چنان‌چه در قسمت IP مشکل دارید، می‌توانید کتاب CCNA ++ بنده را مطالعه نمایید، برای دریافت آن از لینک زیر استفاده کنید:

http://p30download.com/fa/entry/60695/



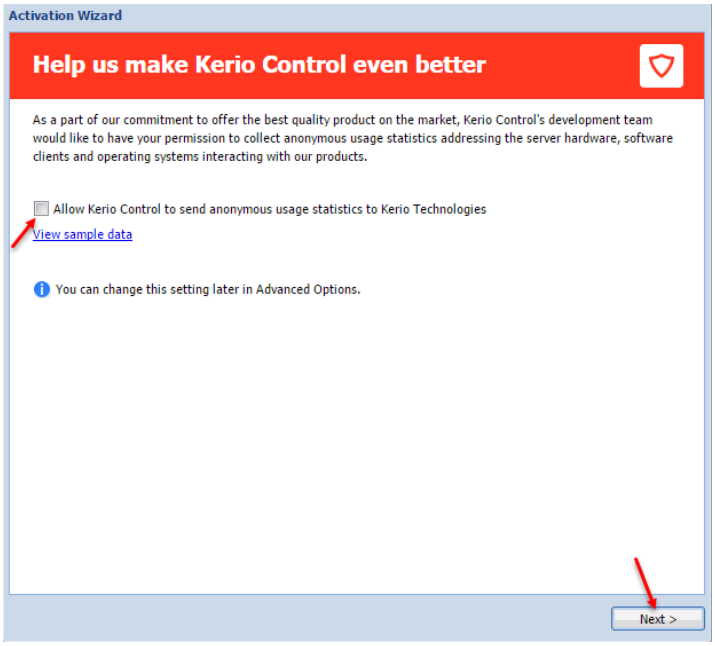
بعد از وارد کردن IP Address مورد نظر، اگر سرور کریو را به مانند شکل روبرو، Ping بگیرید، مشاهده خواهید کرد که به خوبی ارتباط بین ویندوز و کریو برقرار است.



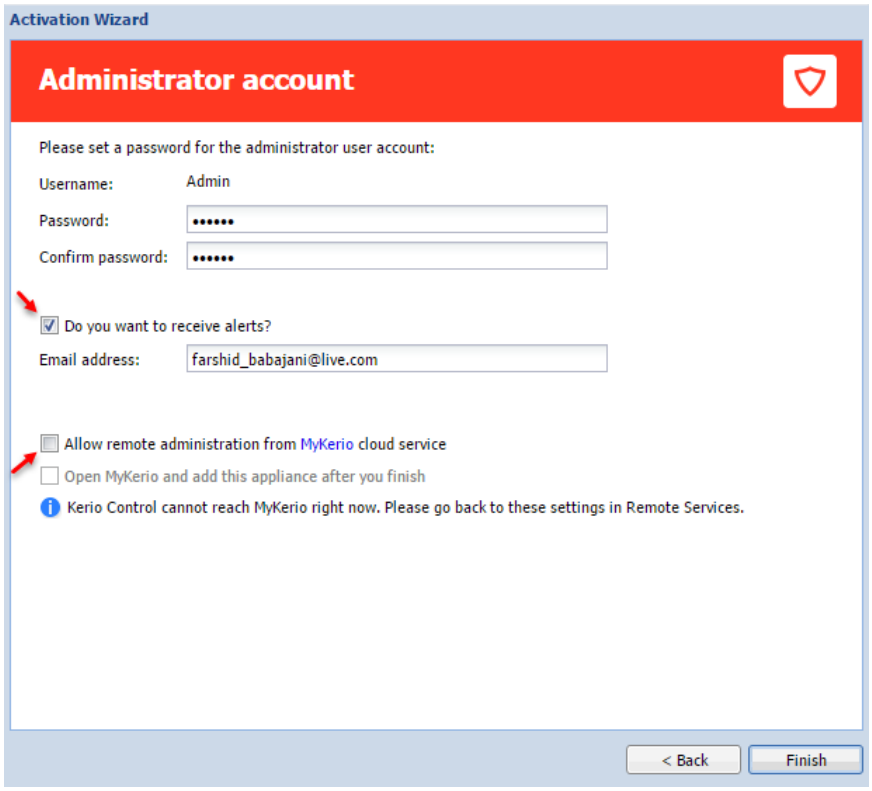
بعد از اینکه آدرس IP آماده شد، وارد یکی از مرورگرهای خود شوید و آدرس زیر را وارد کنید:

https://192.168.5.1:4081/admin/

شما باید به جای ۱۹۲,۱۶۸,۵,۱ آدرس سرور خود را وارد کنید که بعد از اجرا با خطای Certificate مواجه خواهید شد که باید بر روی Proceed کلیک کنید.

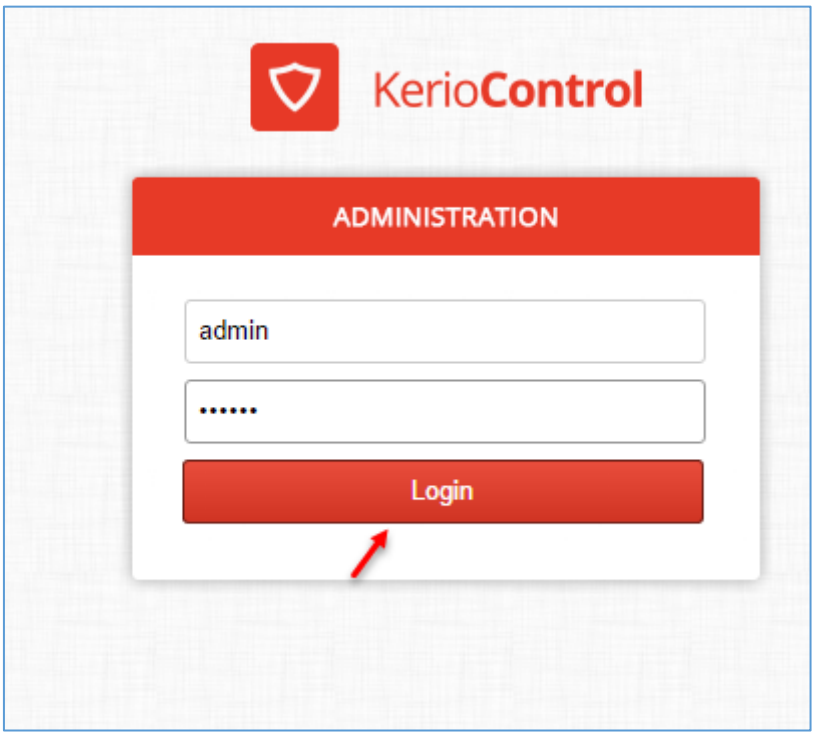


بعد از اجرای آدرس کریو، اوّلین صفحه‌ای که به شما نمایش داده می‌شود، شکل روبرو است. در این صفحه، اگر تیک گزینه‌ی Allow kerio... را انتخاب کنید، یک‌سری اطّلاعات از سیستم شما برای سایت کریو ارسال خواهد شد، این در صورتی خوب است که سیستم شما کرک شده نباشد، اگر کریو شما کرک شده است، بهتر است تیک گزینه‌ی مورد نظر را بردارید و بر روی Next کلیک کنید.

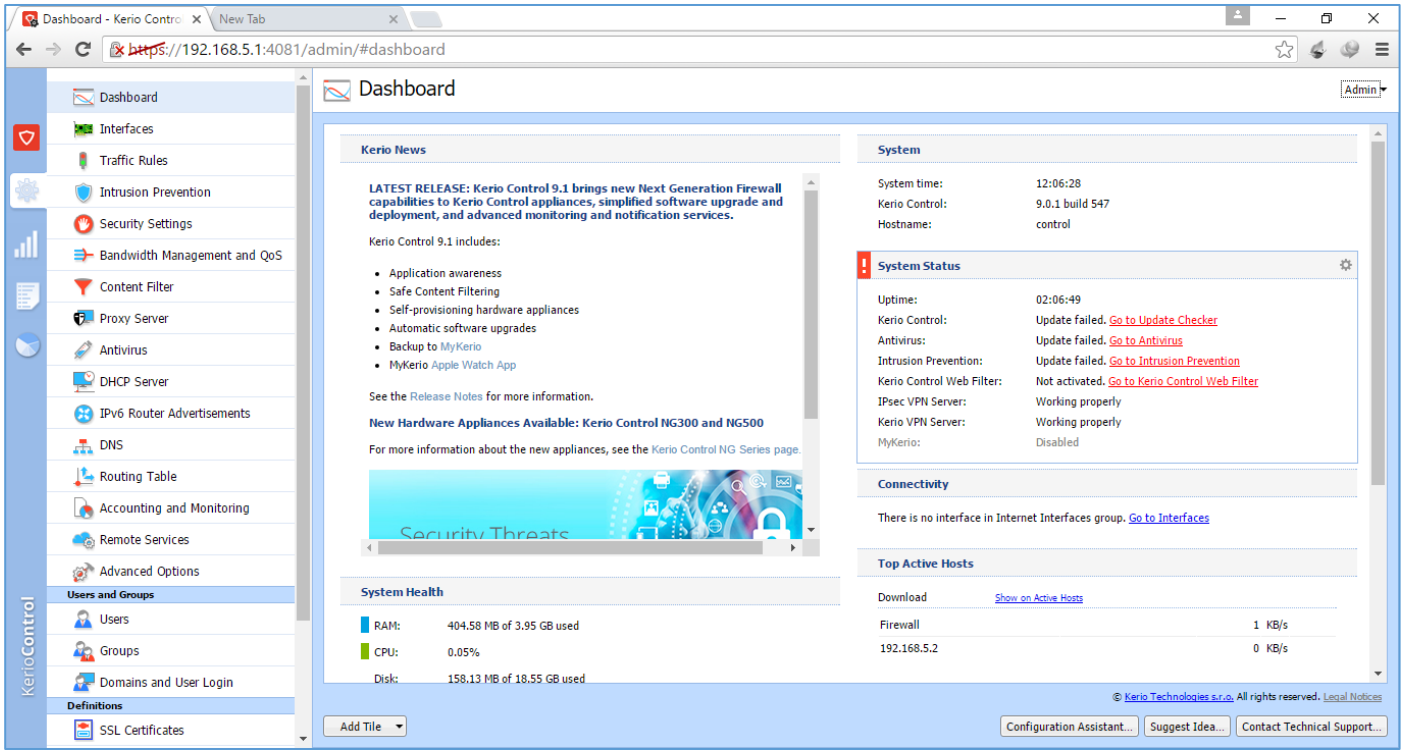


در این قسمت باید یک رمز عبور خوب برای صفحه‌ی مدیریّتی خود وارد کنید، بعد از آن می‌توانید برای اینکه پیام‌های کریو را در ایمیل خود داشته باشید، تیک گزینه‌ی Do you... را انتخاب و آدرس ایمیل خود را وارد کنید و در قسمت آخر نیز، تیک گزینه‌ی Allow remote... را بردارید تا کریوی شما به سایت کریو متّصل نشود.

بر روی Finish کلیک کنید.



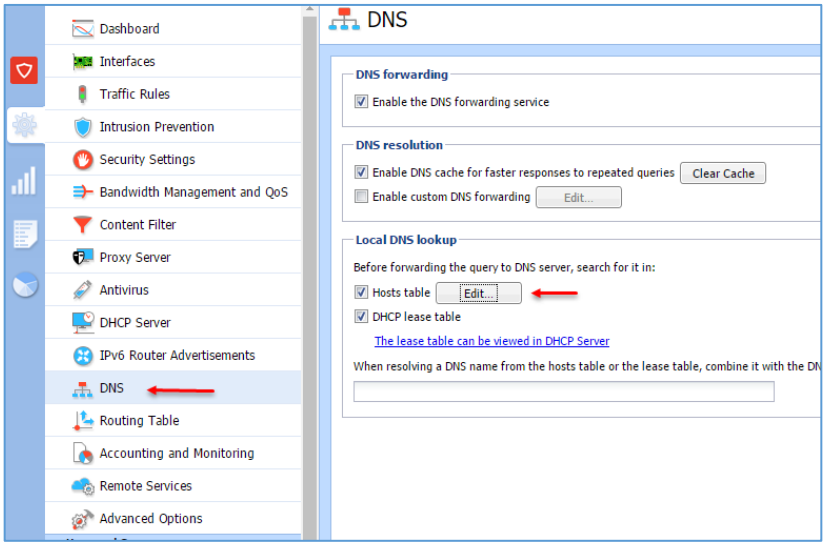
بعد از اینکه بر روی Finish کلیک کردید، صفحه‌ی ورود به شما نمایش داده می‌شود که برای ورود باید نام کاربری Admin را به همراه رمز عبوری که در قسمت قبل وارد کردید را در این قسمت وارد و بر روی Login کلیک کنید.



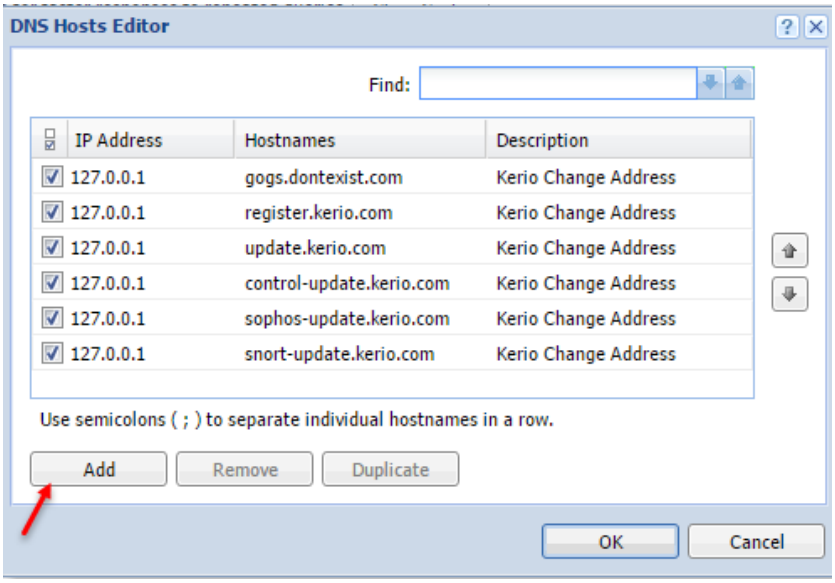
بعد از ورود، اوّلین صفحه‌ای که مشاهده می‌کنید، صفحه‌ای شبیه به شکل بالا است که نشان‌دهنده‌ی آماده‌بودن کریو برای شروع کاراست.

لایسنس کریو:

قبل از اینکه سرور کریو را به اینترنت متّصل کنید، اگر چنانچه سرور شما کرک شده باشد باید یک‌سری رول در قسمت DNS آن وارد کنید تا کریو نتواند خود را آپدیت کند و لایسنس خود را از دست دهد، برای این کار به صورت زیر عمل کنید.

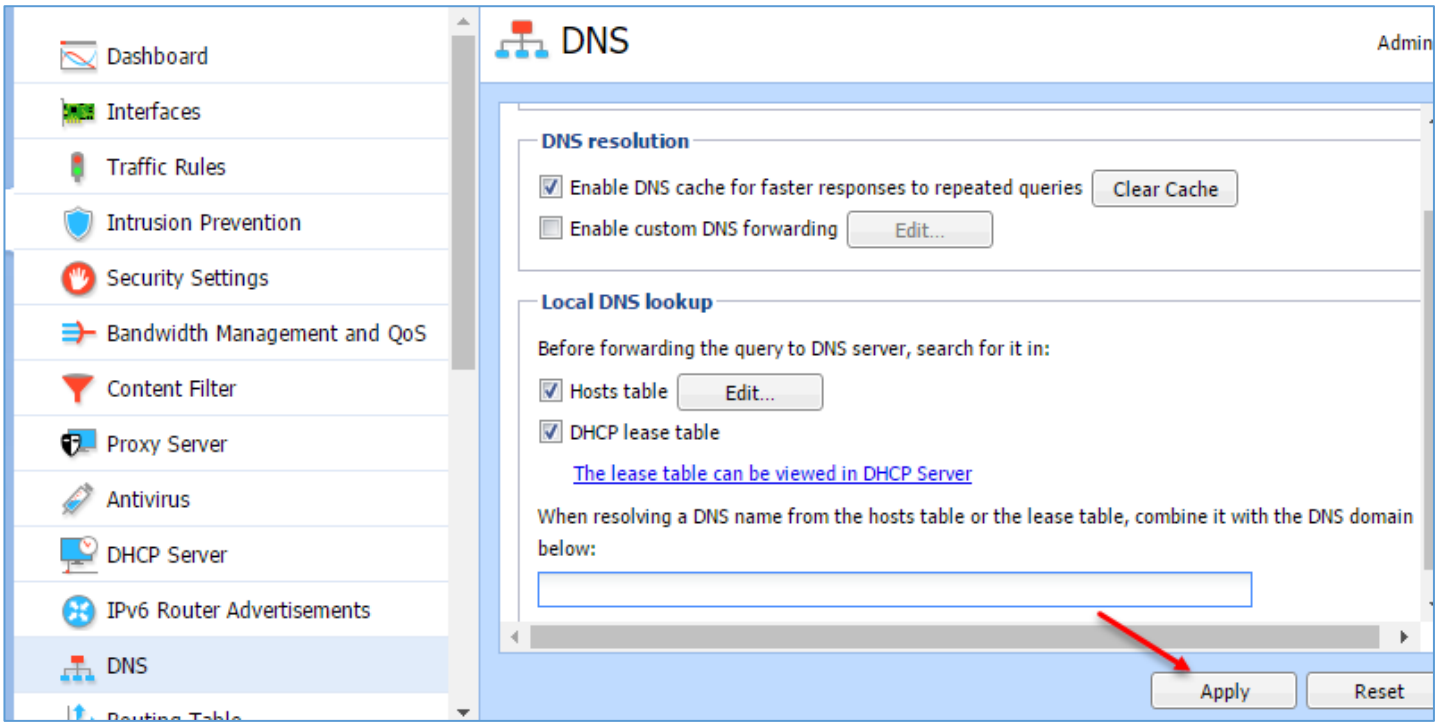


در قسمت مدیریّتی از سمت چپ بر روی DNS کلیک کنید و در صفحه‌ی بازشده و در قسمت Local DNS Lookup بر روی Edit کلیک کنید تا شکل بعد ظاهر شود.



در این صفحه با کلیک بر روی Add باید به مانند شکل، آدرس‌های زیر را وارد و بر روی ok کلیک کنید:

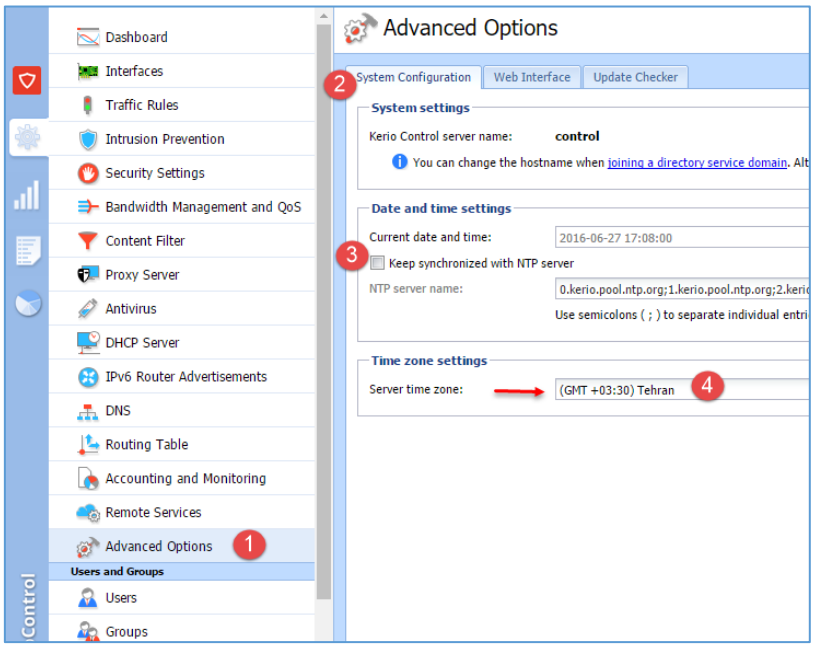
127.0.0.1 gogs.dontexist.com
127.0.0.1 register.kerio.com
127.0.0.1 update.kerio.com
127.0.0.1 control-update.kerio.com
127.0.0.1 sophos-update.kerio.com
127.0.0.1 snort-update.kerio.com



بعد از اعمال آدرس‌ها بر روی Apply کلیک کنید تا اطّلاعات ذخیره شود.

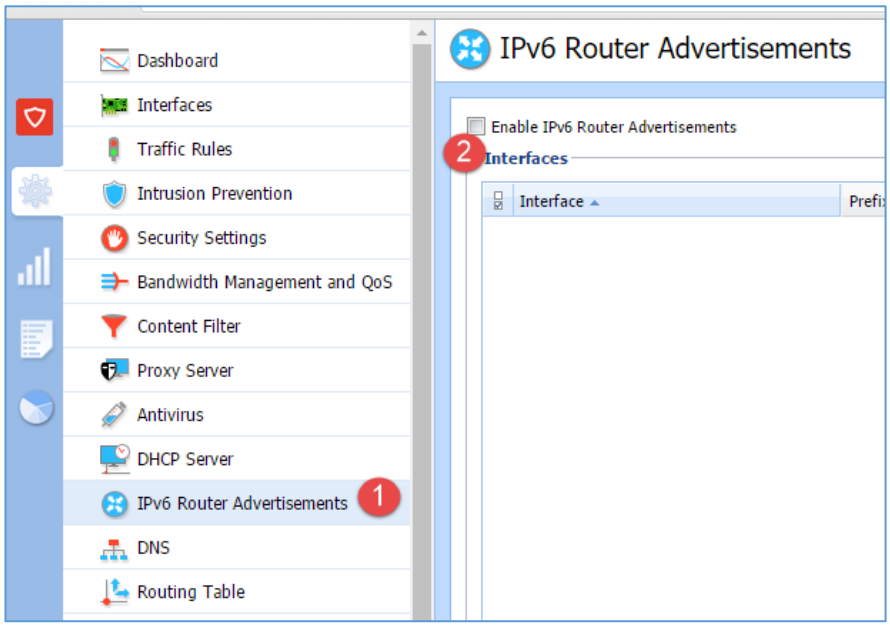
تنظیم ساعت و تاریخ:

بعد از انجام کارهای قبلی، برای شروع کار با کریو باید ابتدا، ساعت و تاریخ آن را تنظیم کنید، برای این کار به مانند زیر عمل کنید.



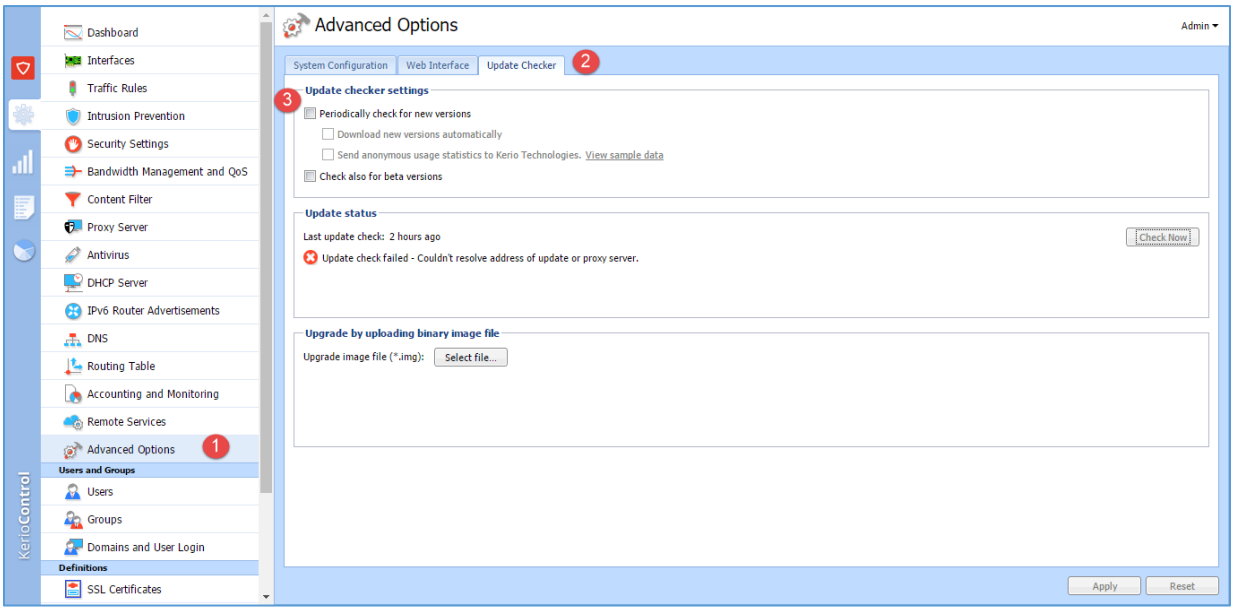
در صفحه‌ی روبرو بر روی گزینه‌ی Advanced Options کلیک کنید و بعد وارد تب System Configuration شوید؛ در این قسمت اگر شما در شبکه‌ی خود از سرور NTP استفاده می‌کنید، می‌توانید در قسمت شماره‌ی ۳، تیک گزینه‌ی مورد نظر را انتخاب و آدرس سرور را برای دریافت اطّلاعات تاریخ و زمان وارد کنید، البتّه به صورت پیش‌فرض چند آدرس وارد شده است. در قسمت شماره‌ی ۴ باید منطقه‌ی زمانی خود را بر روی تهران قرار دهید تا ساعت به درستی تنظیم شود، بعد از این کار برروی Apply کلیک کنید تا تنظیمات اعمال شود.

غیرفعّال‌کردن سرویس IPV6:



اگر در شبکه‌ی خود از آدرس IP ورژن ۶ استفاده نمی‌کنید، بهتر است که سرویس آن را غیرفعّال کنید تا بار کاری کمتری روی سرور اعمال شود، برای این کار باید از سمت چپ بر روی گزینه‌ی ۱ کلیک کنید و تیک گزینه‌ی۲ را بردارید تا سرویس IPV6 غیرفعّال شود و در پایان نیز بر روی Apply کلیک کنید.

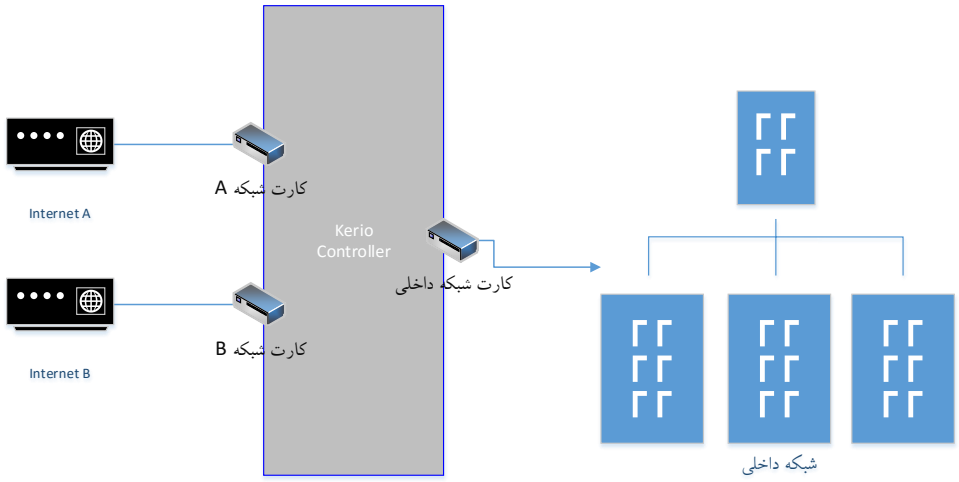
غیرفعّال‌کردن سرویس Update:



برای جلوگیری از update نشدن کریو، بر روی گزینه‌ی یک، یعنی Advanced options کلیک کنید و در صفحه‌ی بازشده، وارد تب Update Checker شوید و تیک گزینه‌ی ۳ را بردارید و بر روی Apply کلیک کنید.

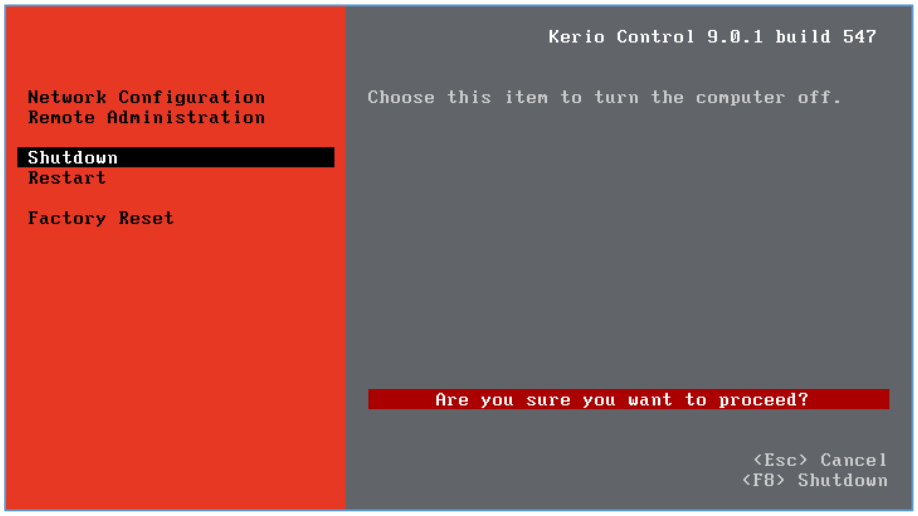
واردکردن اینترنت به کریو:

برای ورود اینترنت باید یک کارت شبکه‌ی دیگر را به ماشین مجازی خود اضافه کنید؛ در سیستم واقعی هم باید به تعداد خط اینترنت، کارت شبکه به سیستم اضافه کنید، برای درک بهتر این موضوع به شکل زیرتوجّه کنید:

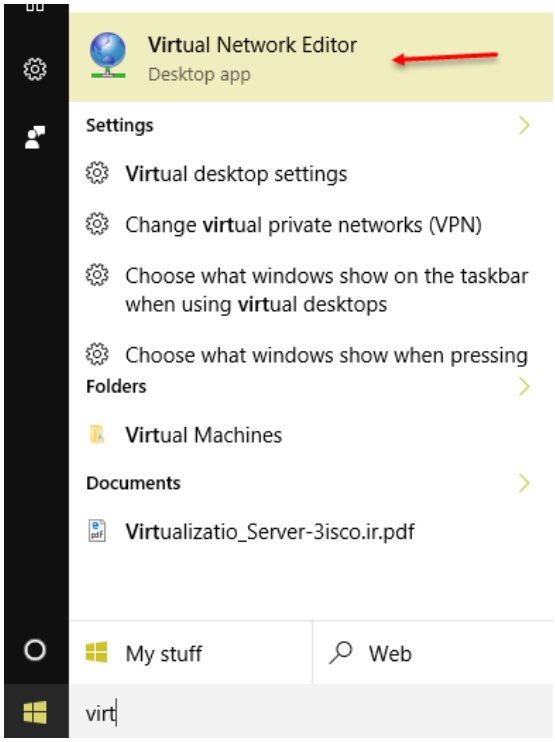


در شکل صفحه‌ی قبل، دو خط اینترنت داریم که برای ورود آن به کریو باید دو کارت شبکه به آن اضافه کنیم و دو خط اینترنت را به آن‌ها متّصل کنیم و بعد، تنظیماتی در کریو انجام دهیم و اینترنت را از طریق کارت شبکه‌ی داخلی به کاربران خود تخصیص دهیم.

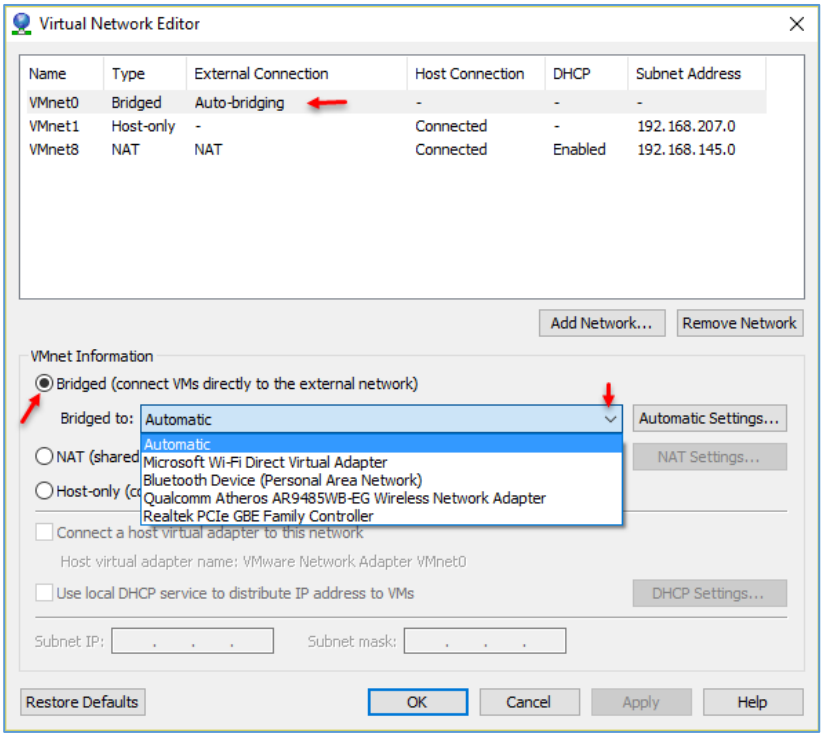
برای شروع کار از یک خط اینترنت استفاده می‌کنیم و آن را به کریو متّصل می‌کنیم؛ برای اضافه‌کردن کارت شبکه به ماشین مجازی به صورت زیر عمل کنید:



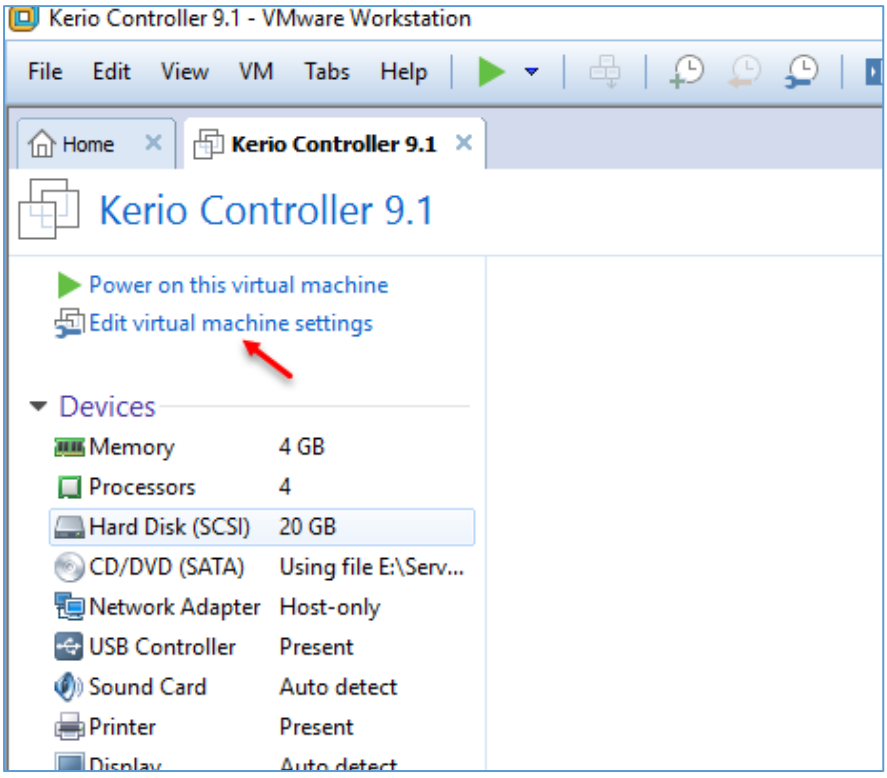
ابتدا سرور کریو را خاموش کنید، برای اینکه به صورت نرم‌افزاری سرور را خاموش کنید باید وارد سرور شوید و در قسمت تنظیمات، گزینه‌ی Shutdown را انتخاب و بر روی کلید F8 فشار دهید تا سرور کریو خاموش شود.



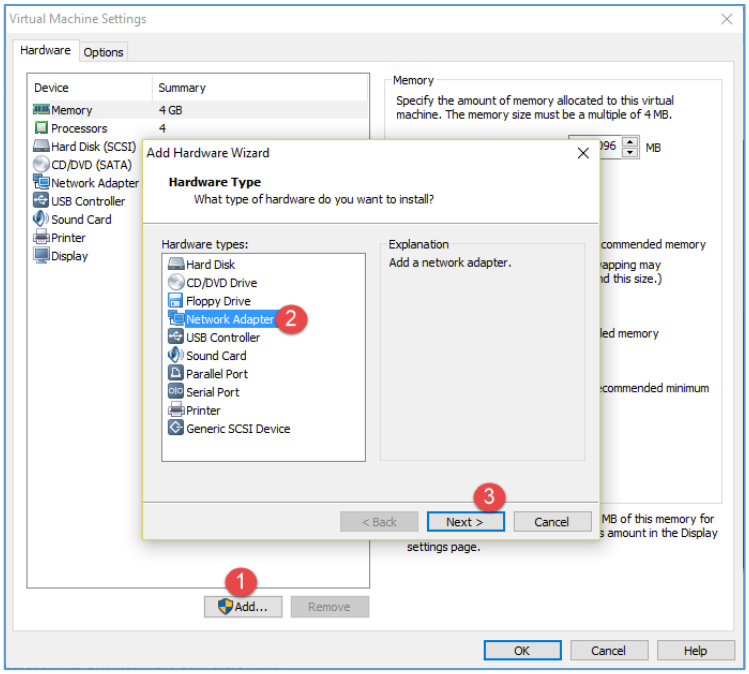
برای تنظیم کارت شبکه‌ی مجازی برای ارتباط با کارت شبکه‌ی واقعی باید دوباره وارد Virtual Network Editor شوید و تنظیمات مورد نظر را انجام دهید.



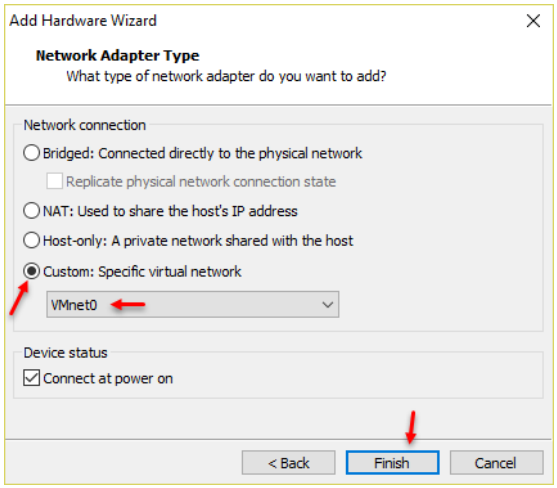
طبق شکل، کارت شبکه‌ی VMnet0 از نوع Bridged است که این نوع کارت شبکه به‌عنوان پلی بین کارت شبکه‌ی اصلی و ماشین مجازی شما است؛ بعد از انتخاب در قسمت پایین صفحه و از قسمت Bridged to بر روی لیست کشویی کلیک کنید، همانطورکه مشاهده می‌کنید، تعدادی کارت شبکه مشخّص شده است، شما باید همان کارت شبکه‌ای را انتخاب کنید که به اینترنت متّصل است و بعد از این کار بر روی ok کلیک کنید.



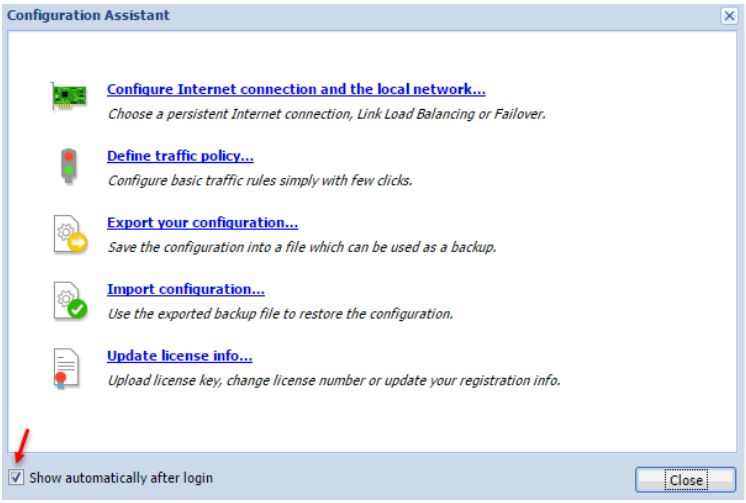
در این صفحه در نرم‌افزار VMware بر روی گزینه‌ی Edit virtual machine settings کلیک کنید تا بتوانید کارت شبکه جدید را به سرور کریو اضافه کنید.



در این صفحه برای اضافه‌کردن کارت شبکه بر روی Add کلیک کنید و از لیست مورد نظر، گزینه‌ی Network Adapter را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



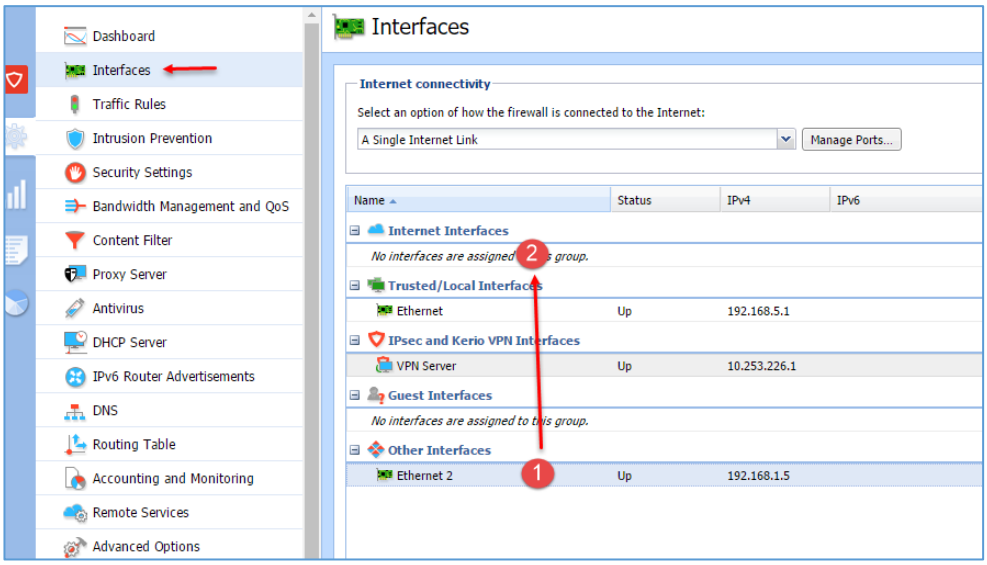
دراین شکل، گزینه‌ی Custom را انتخاب و از لیست مورد نظر نیز گزینه‌ی VMnet0 را انتخاب کنید.



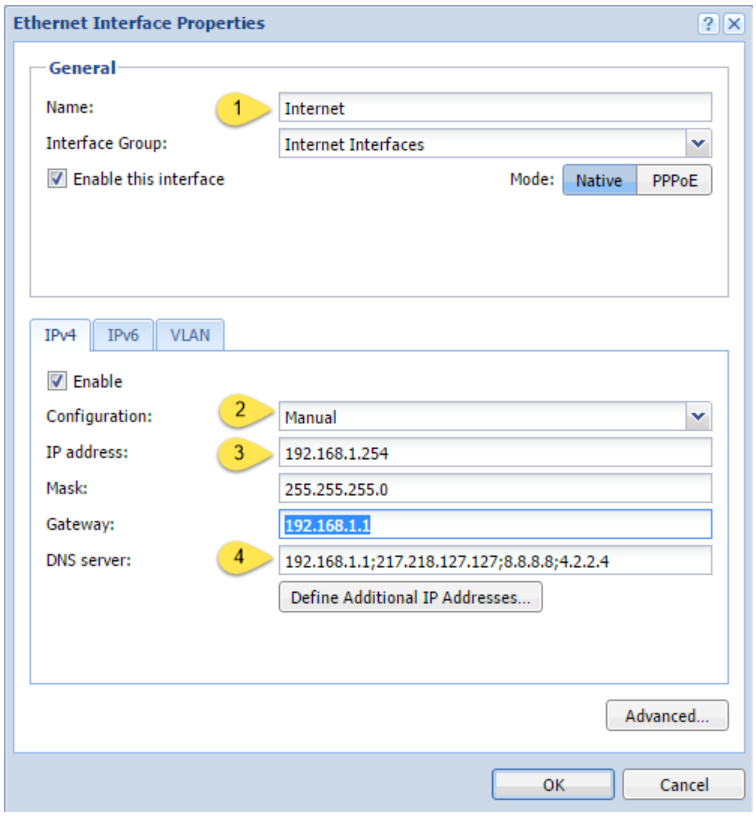
بعد از اینکه کارت شبکه را تنظیم کردید، کریو را روشن کنید تا تنظیمات مربوط به کارت شبکه‌ی جدید را انجام دهیم.

بعد از اجرای صفحه‌ی مدیریتی کریو، صفحه‌ی جدیدی به صورت اتومات اجرا می‌شود که یک‌سری گزینه‌ها را برای مدیریّت اینترنت به شما ارائه می‌دهد.

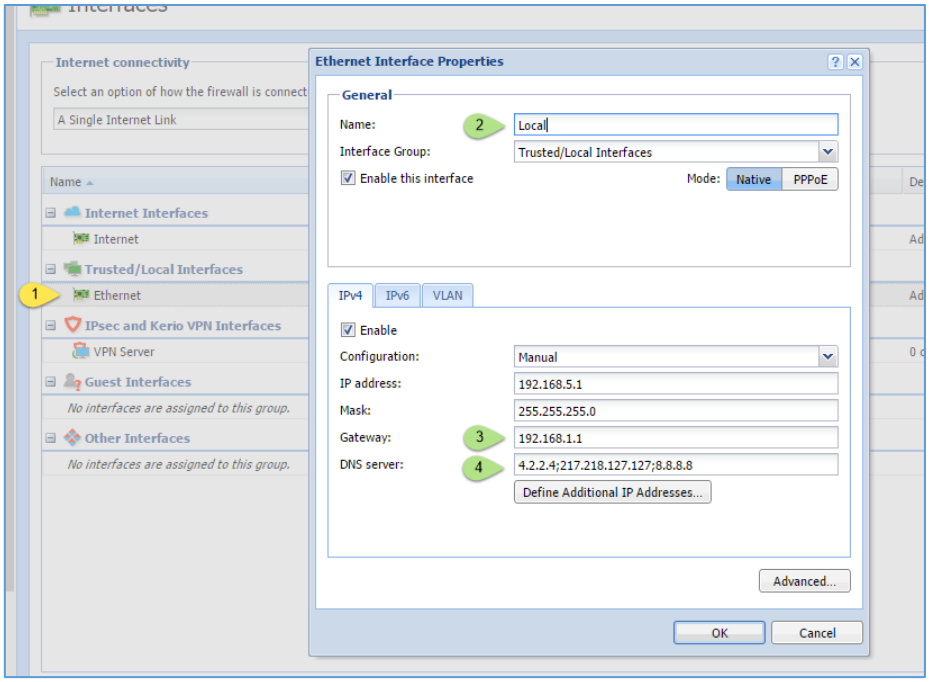
توجّه داشته باشید در این کتاب از یک مودم که به صورت PPPoE به اینترنت متّصل است، استفاده شده است که به این علّت، اینترنت به صورت مستقیم وارد کریو می‌شود.



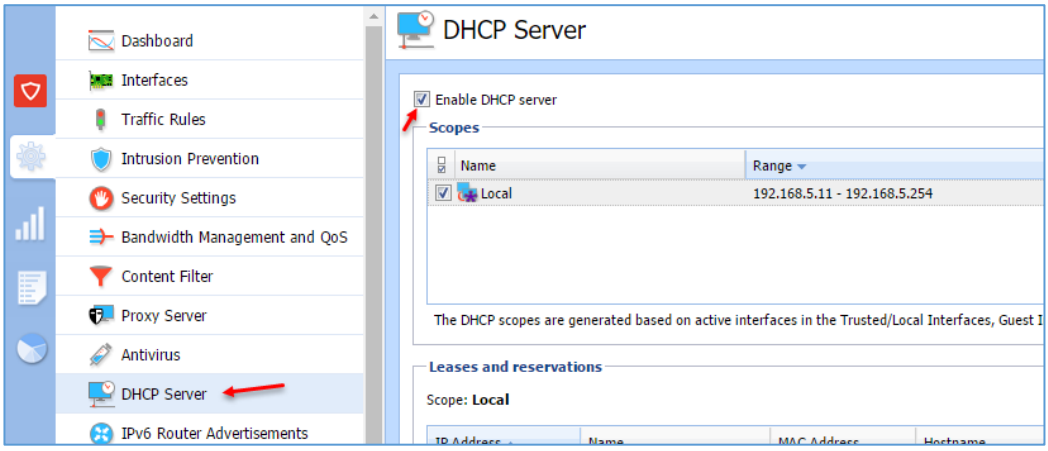
به مانند شکل روبرو از سمت چپ بر روی Interface کلیک کنید، اگر به خوبی دقّت کنید، یک کارت شبکه‌ی جدید در قسمت شماره‌ی یک اضافه شده است که در قسمت Other Interfaces آن را مشاهده می‌کنید، چون این کارت شبکه مربوط به اینترنت است آن را کشیده و در قسمت شماره‌ی ۲، یعنی Internet Interface رها کنید، بعد از این کار بر روی کارت شبکه‌ی مورد نظر دوبار کلیک کنید.



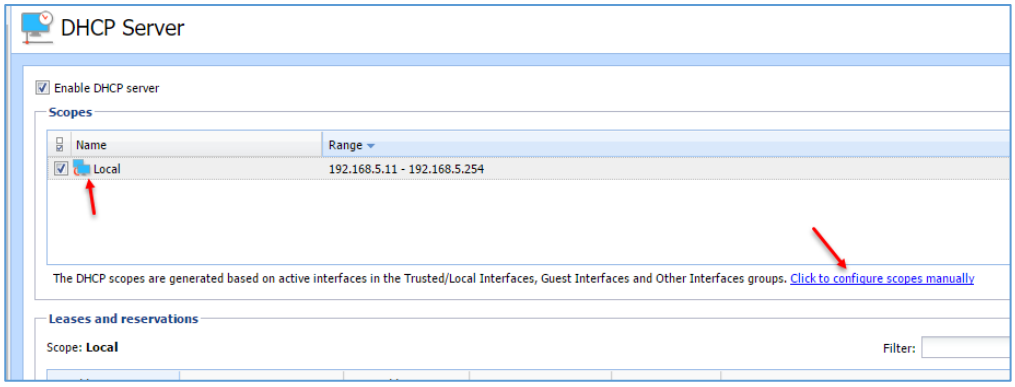
در این صفحه و در قسمت شماره‌ی یک، نام کارت شبکه‌ی خود را به Internet تغییر دهید تا مدیریت آن آسان‌تر باشد؛ در قسمت شماره‌ی دو باید آدرس IP را به صورت دستی وارد کنید، برای همین باید گزینه‌ی Manual را انتخاب کنید و در قسمت شماره‌ی سه، آدرس IP ارتباطی بین کارت شبکه و مودم اینترنت را وارد کنید که در اینجا کارت شبکه‌ی اینترنت IP آدرس ۱۹۲,۱۶۸,۱,۲۵۴ و مودم اینترنت، آدرس ۱۹۲,۱۶۸,۱,۱ داده شده است، در قسمت شماره‌ی چهار، آدرس DNS را وارد کنید و بر روی OK کلیک کنید.



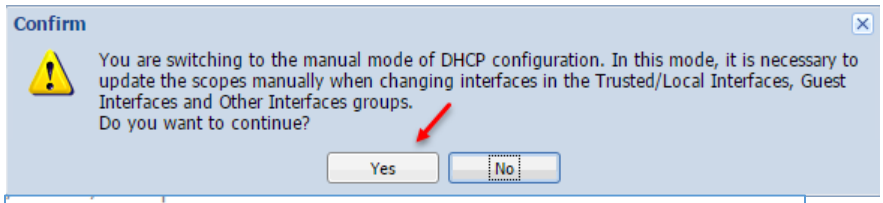
بعد از تنظیم کارت شبکه‌ی اینترنت، در قسمت Trusted/Local Interfaces که مربوط به کارت شبکه‌ی داخلی است بر روی کارت شبکه‌ی قسمت شماره‌ی یک، دو بار کلیک کنید؛ در صفحه‌ی باز شده و در قسمت شماره‌ی دو، نام کارت شبکه‌ی خود را به دلخواه تغییر دهید و در قسمت شماره‌ی ۳ باید آدرس کارت شبکه‌ی اینترنت را که به‌عنوان gateway عمل می‌کند در قسمت Gateway وارد کنید و در قسمت DNS هم آدرس‌های موردنظر خود را وارد و بر روی OK کلیک کنید، بعد از انجام کارهای بالا، همه چیز آماده است تا کلاینت‌ها بتوانند از طریق کریو دارای اینترنت شوند، امّا چگونه یک کلاینت از طریق شبکه، آدرس IP دریافت می‌کند و به اینترنت دستیابی پیدا می‌کند؟، این عمل توسط سرویس DHCP انجام می‌شود که به صورت پیش‌فرض روی Kerio فعّال شده است، برای دستیابی به تنظیمات آن باید به آدرس زیر مراجعه کنید:



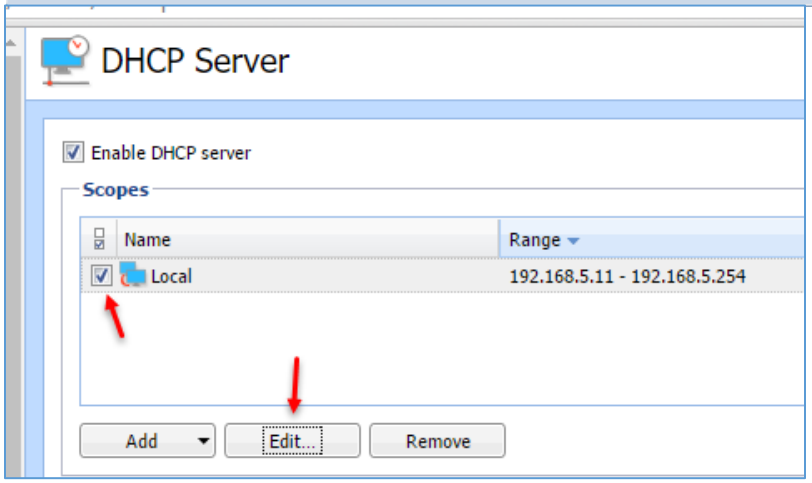
همانطورکه در شکل روبرو مشاهده می‌کنید از سمت چپ، DHCP Server را انتخاب کردیم که به صورت پیش‌فرض، این سرویس روی کارت شبکه‌ی Local فعّال شده است و رنج IP آن از 192.168.5.11 تا 192.168.5.254 در نظر گرفته شده است، هر کلاینتی که به شبکه متّصل شود، یک آدرس IP در همین رنج دریافت خواهد کرد.



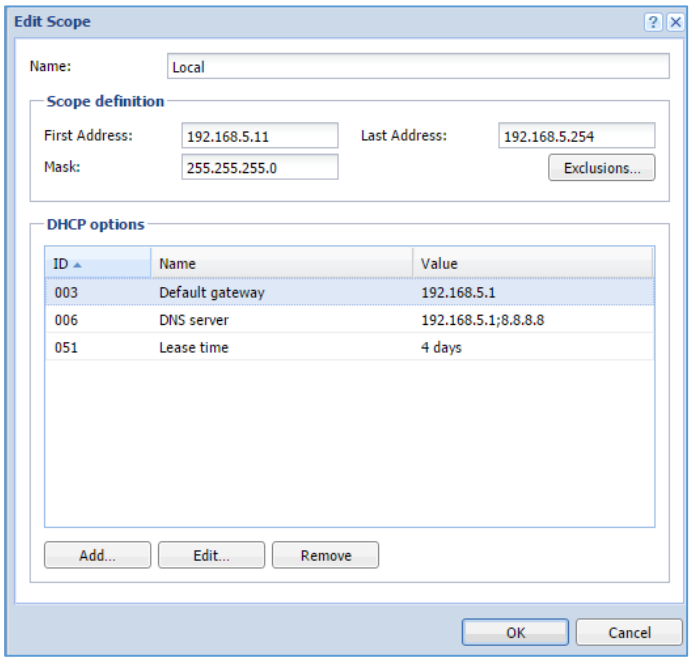
برای اینکه بتوانیم DHCP را به دلخواه خود تنظیم کنیم باید به مانند شکل روبرو در قسمت DHCP بر روی Click to configure scopes manually کلیک



کنیم؛ در این پیغام از ما پرسیده می‌شود که آیا تمایل دارید به حالت Manual بروید یا خیر؟، که باید بر روی Yes کلیک کنید.



کارت شبکه‌ی مورد نظر خود را انتخاب و بر روی Edit کلیک کنید تا صفحه‌ی بعد ظاهر شود.

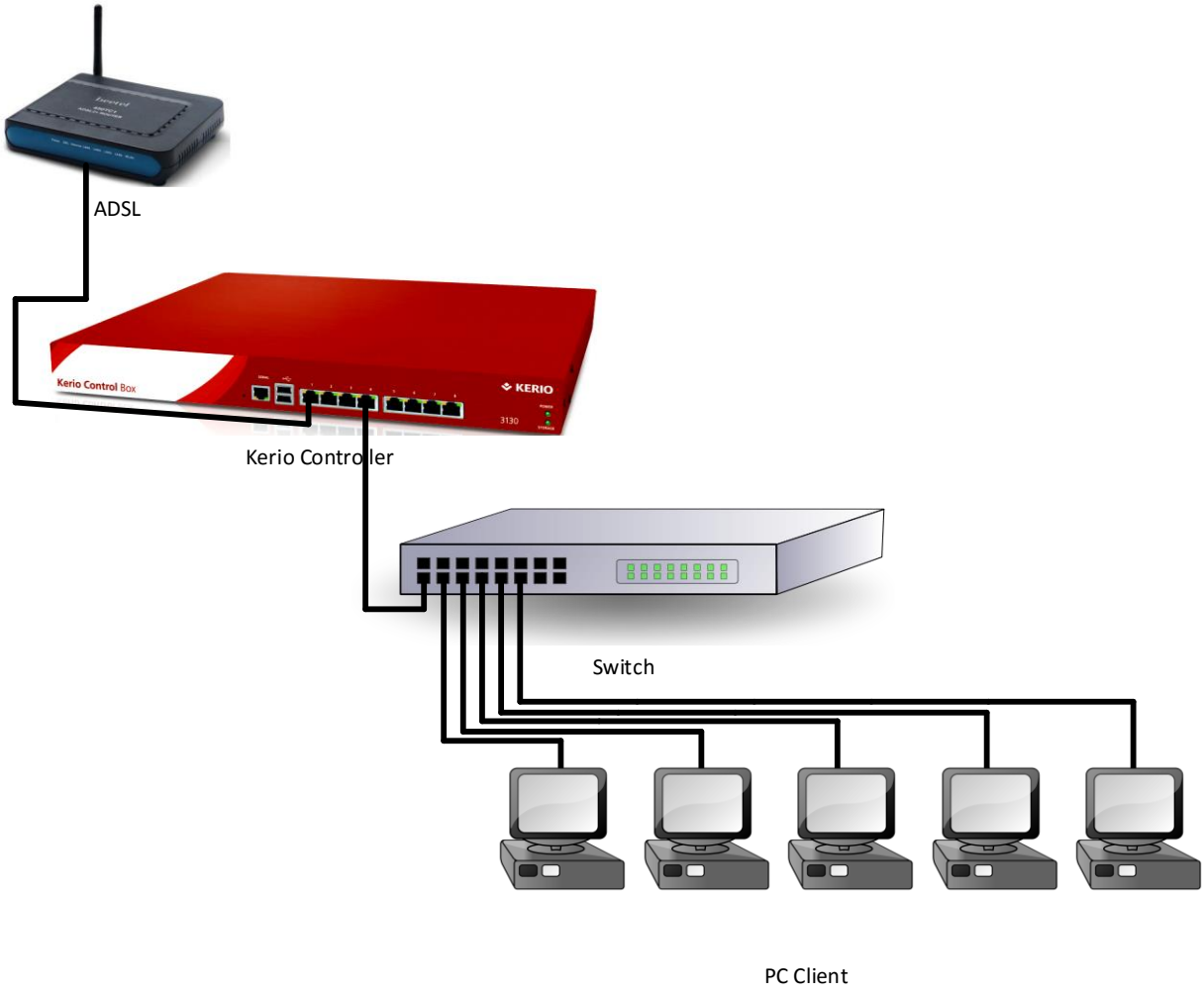


در این صفحه می‌توانید رنج IP خود را محدودتر کنید، مثلاً از ۱۹۲,۱۶۸,۵,۲۵ تا ۱۹۲,۱۶۸,۵,۵۰ که این کار به شبکه‌ی شما بستگی دارد که چه رنج IP را انتخاب می‌کنید.

در قسمت DHCP Options می توانید تنظیمات موردنظر خود را تغییر دهید، اگر بخواهید زمان تخصیص یک آدرس به کلاینت را که در این تصویر، 4days است را تغییر دهید بر روی Lease time دوبار کلیک کنید وآن را به ۳۰ روز تغییر دهید، بعد از این کار بر روی OK کلیک کنید.

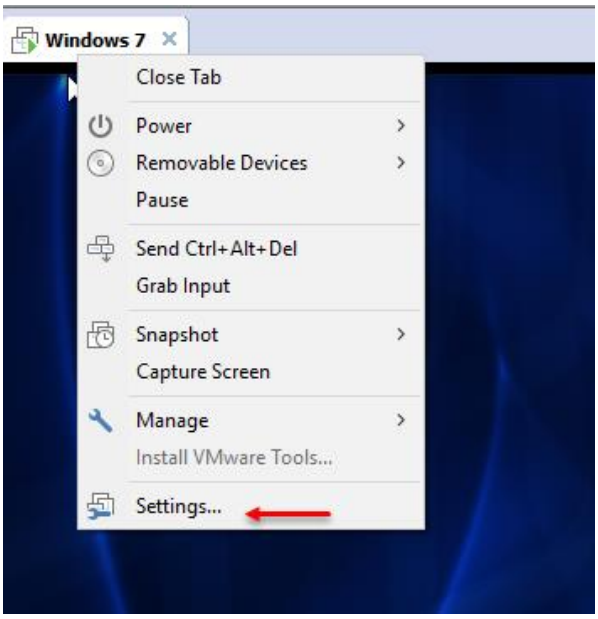
اشتراک‌گذاری اینترنت با کاربران:

بعد از اینکه کارهای بالا را به خوبی انجام دادید، می‌توانید اینترنت را برای کاربران به اشتراک بگذارید؛ در این کتاب بر روی برنامه‌ی VMware، یک ماشین مجازی راه می‌اندازیم و اینترنت را با این کلاینت به اشتراک می‌گذاریم؛ در شبکه‌ی واقعی نیز دقیقاً به این صورت است؛ برای درک بهتر این موضوع به شکل زیر توجّه کنید:

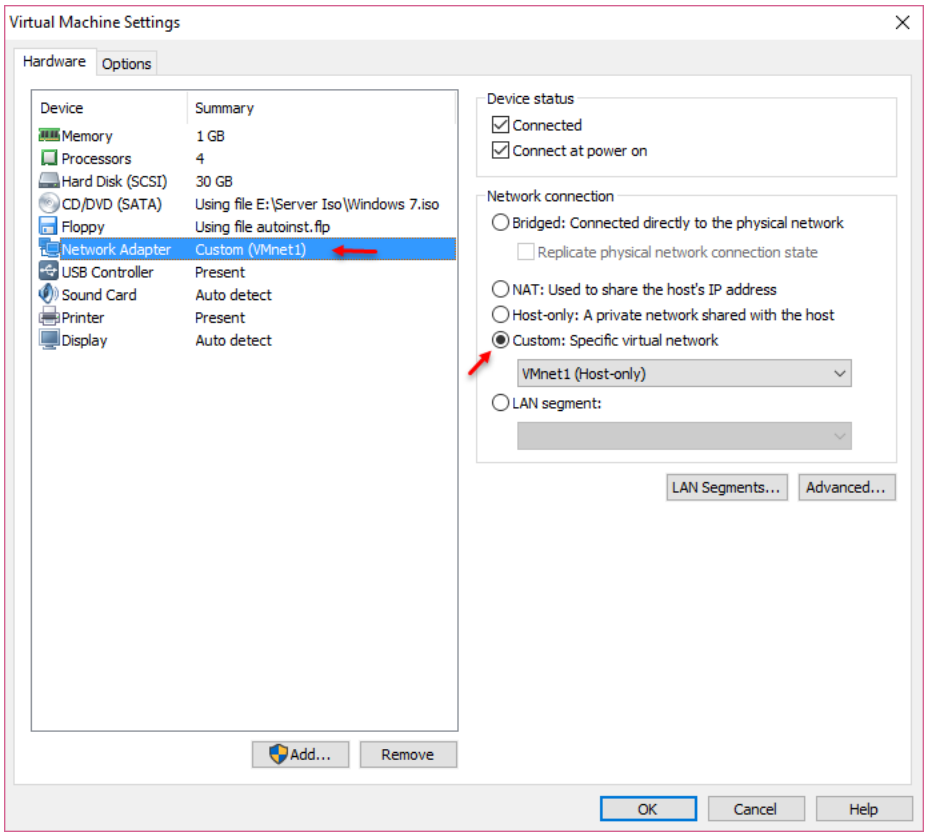


در شکل بالا، طرحی از شبکه را مشاهده می‌کنید، یک مودم ADSL که خط اینترنت را برای ما فراهم می‌کند به یکی از پورت‌های شبکه‌ی سرور کریو متّصل شده است که این عمل را در قسمت‌های قبل آموزش دادیم و بعد از آن، از یکی دیگر از پورت‌های شبکه‌ی کریو که اسم آن را در قسمت قبل، به Local تغییر دادیم، یک کابل به سوئیچ متّصل کردیم و اگر هر کلاینتی به این سوئیچ متّصل شود از سرویس DHCP که در کریو فعّال کردیم اطّلاعات IP را دریافت خواهد کرد و به اینترنت متّصل خواهد شد.

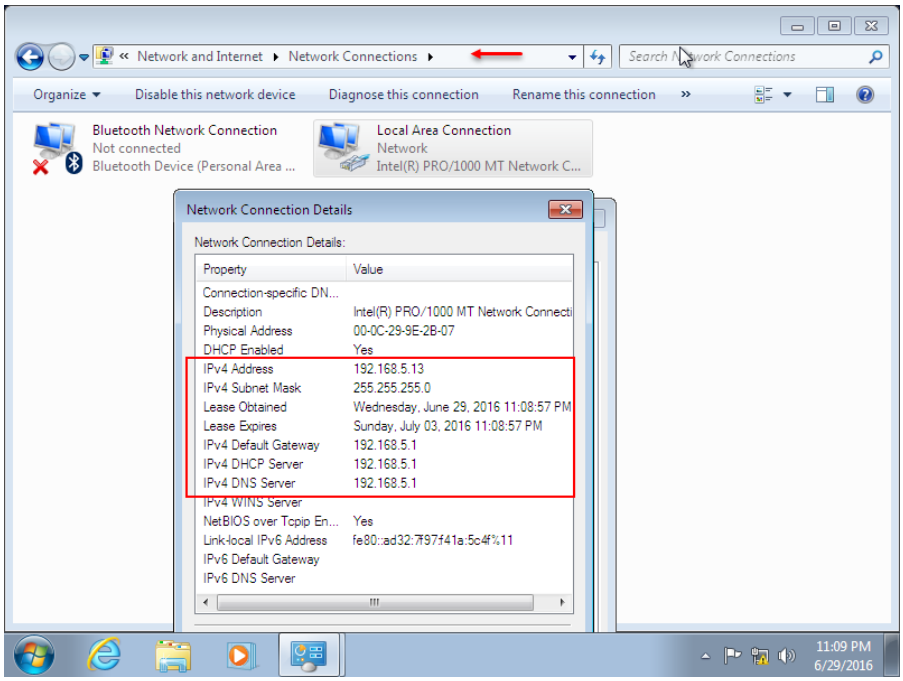
در حال حاضر، یک ماشین مجازی با ویندوز 7 راه می‌اندازیم و آن را به شبکه‌ی Local کریو متّصل می‌کنیم تا ببینیم چه اتّفاقی رخ می‌دهد.، چون قبلاً نحوه‌ی ایجاد ماشین مجازی را توضیح دادیم، دیگر نیازی به توضیح دوباره‌ی آن نیست، تنها نحوه‌ی ارتباط با کارت شبکه‌ی سرور کریو را با هم بررسی می‌کنیم.



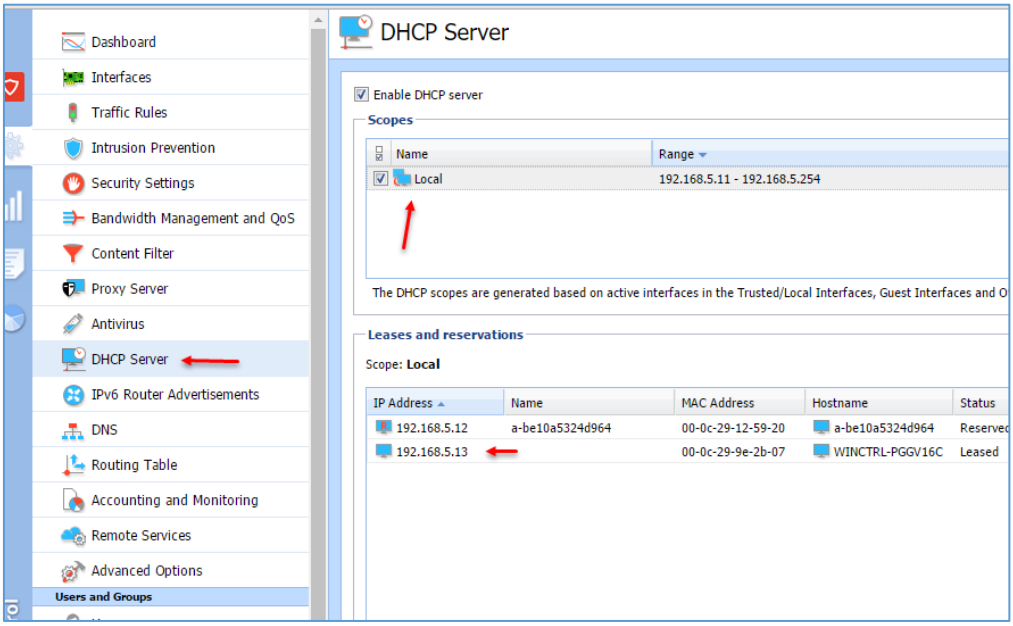
بر روی ماشینی که ایجاد کردید، کلیک راست کنید و گزینه‌ی Settings را انتخاب کنید.



در این قسمت، کارت شبکه را از سمت چپ انتخاب کنید و از سمت راست باید در قسمت Custom، همان کارت شبکه‌ای را انتخاب کنید که در کریو به‌عنوان Local انتخاب کردید که در اینجا کارت شبکه‌ی VMnet1 که از نوع Host-only است را انتخاب می‌کنیم و بر روی ok کلیک می‌کنیم.



اگر وارد ماشین مجازی خود شوید و وارد قسمت Network Connection شوید و اطّلاعات کارت شبکه‌ی خود را مشاهده کنید، همانطورکه در شکل روبرو مشاهده می‌کنید، یک آدرس ۱۹۲,۱۶۸,۱,۱۳ به صورت اتوماتیک توسط سرویس DHCP کریو به این ماشین داده شده است و این ماشین دارای اینترنت شده است.

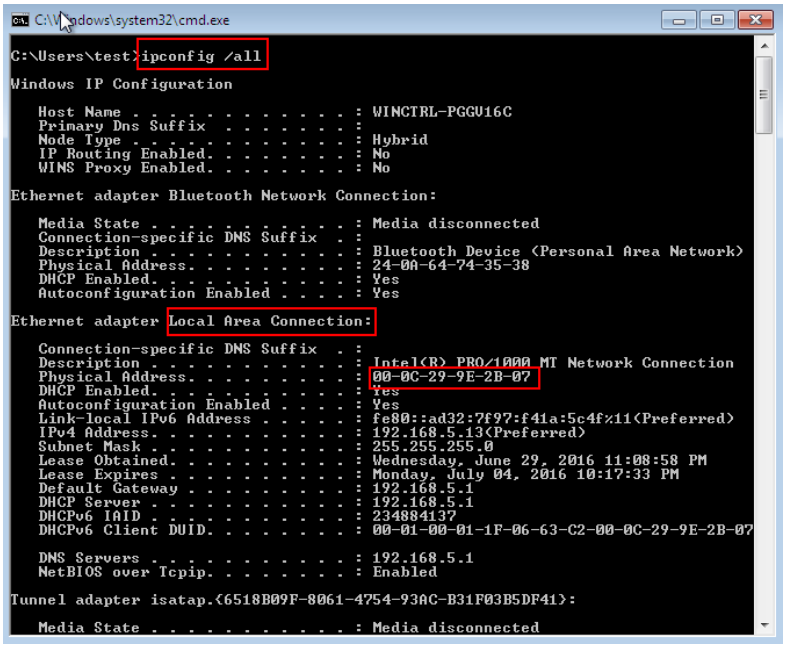


برای مشاهده‌ی اطّلاعات این کلاینت در سرویس DHCP وارد DHCP شوید و بر روی کارت شبکه‌ی Local به مانند شکل روبرو کلیک کنید، همانطورکه مشاهده می‌کنید، سیستم کلاینت ما به لیست اضافه شده است و IP آن هم ۱۹۲,۱۶۸,۵,۱۳ ست شده است و نام و مک آدرس کلاینت مورد نظر هم مشخّص شده است.

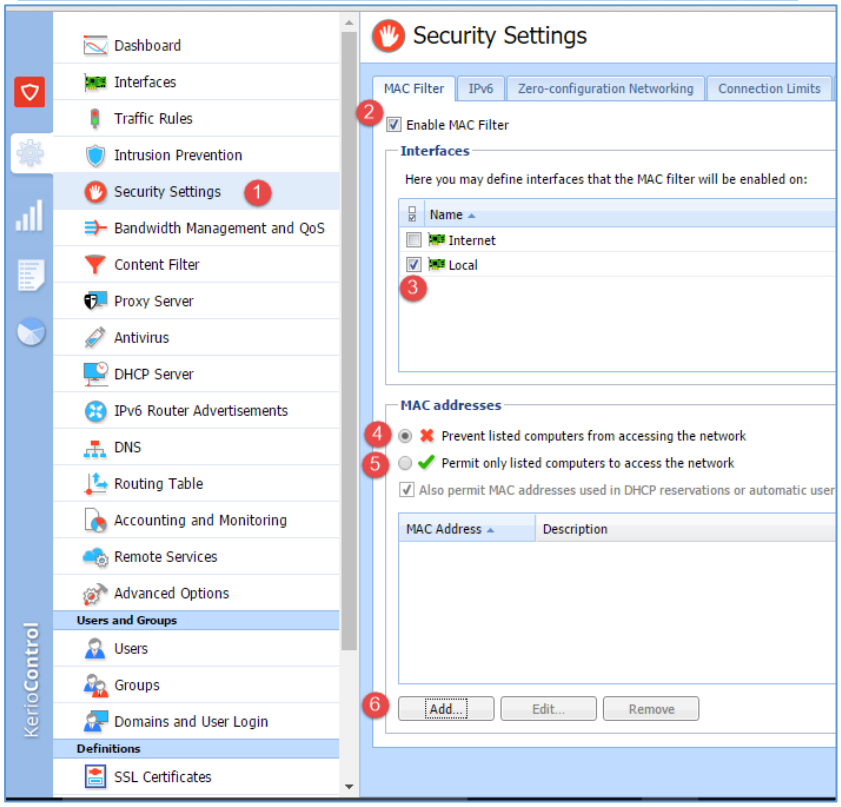
تا به این قسمت کریو را راه‌اندازی کردیم و اینترنت را به کلاینت دادیم و توضیحاتی در مورد سرویس DHCP ارائه کردیم.

بررسی Mac Filtering در کریو:

با استفاده از این گزینه، شما می‌توانید سیستم‌هایی که به کریو متّصل می‌شوند و از سرویس‌های آن استفاده می‌کنند را مشخّص کنید، این گزینه به شما در امنیّت شبکه کمک کننده است، در ادامه با نحوه‌ی کارکرد آن آشنا خواهید شد.

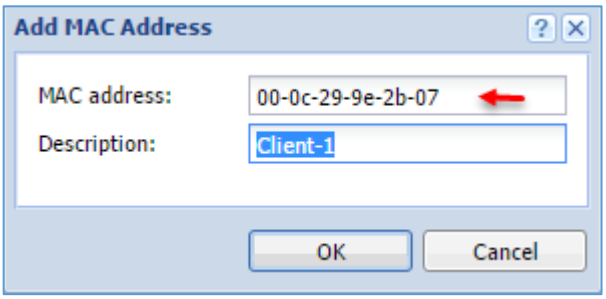


برای بدست آوردن مک آدرس کلاینت‌ها به مانند شکل روبرو در ویندوز، CMD را اجرا کنید و دستور IPConfig /all را اجرا کنید، باید نام کارت شبکه‌ی خود را بدانید که نام پیش‌فرض Local Area Connation است، اگر به شکل توجّه کنید، جلوی Physical Address، آدرس مک مشخّص شده است؛ این آدرس را کپی کنید تا در ادامه از آن استفاده کنیم.

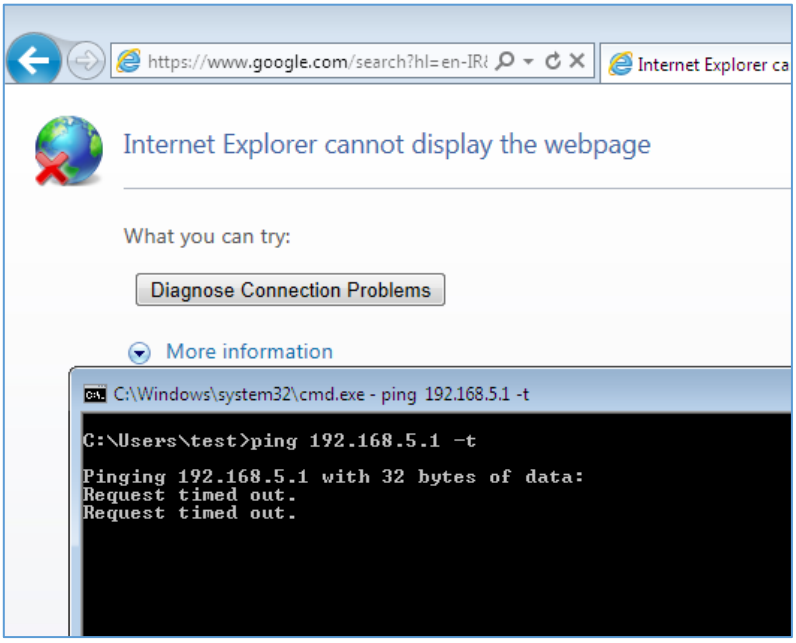


بعد از پیدا کردن Mac Address وارد کریو شوید و بعد وارد قسمت Security Settings شوید، سپس وارد تب MAC Filtering شوید، در این تب برای فعّال کردن این قابلیّت باید تیک گزینه‌ی ۲ را انتخاب کنید و در مهمترین بخش، یعنی شماره‌ی ۳ باید کارت شبکه‌ای را انتخاب کنید که به شبکه‌ی داخلی متّصل است و کاربران از این طریق، IP دریافت می‌کنند و به اینترنت متّصل می‌شوند که در این کتاب، کارت شبکه Local است در قسمت شماره‌ی ۴، اگر گزینه‌ی Prevent... را انتخاب کنید، تمام

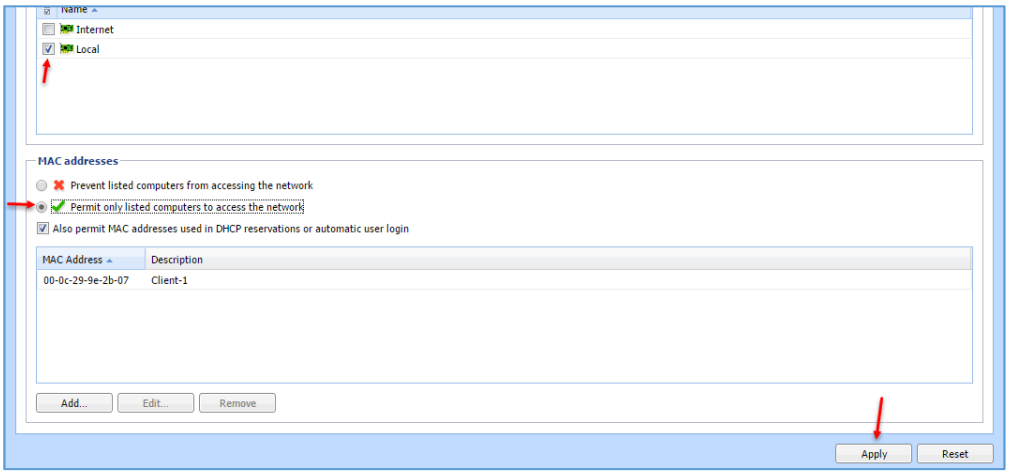
سیستم‌هایی را که در لیست زیری ADD می‌کنید، توانایی دسترسی به شبکه را نخواهند داشت و گزینه‌ی ۵ برعکس گزینه‌ی ۴ است و با فعّال کردن آن، سیستم هایی را که در لیست وارد می‌کنید، توانایی دستیابی به شبکه را دارا هستند؛ برای تست مک آدرسی که در قسمت قبل بدست آوردیم، با کلیک بر روی Add در قسمت شماره‌ی ۶ تست می‌گیریم.



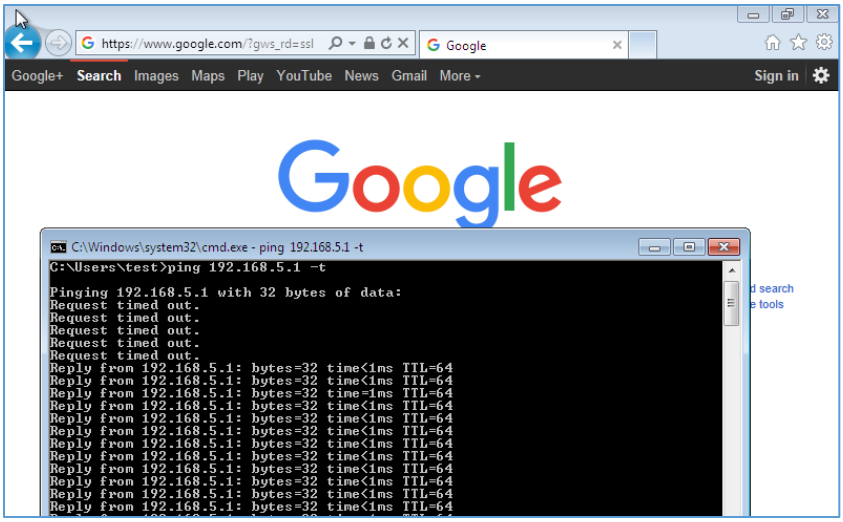
به مانند شکل روبرو، Mac Address را وارد کنید و توضیحاتی را در مورد کلاینت خود وارد و بر روی ok کلیک کنید؛ بعد از این کار بر روی Apply در سمت راست و پایین صفحه کلیک کنید تا تغییرات ذخیره شود.



با این کار کلاینتی که آدرس MAC آن را وارد کردید، دیگر به شبکه دسترسی نخواهد داشت که این موضوع را در شکل روبرو مشاهده می‌کنید؛ با دستور Ping ارتباط روتر کریو را بررسی کردیم که با پیام Reauest Timed out مواجه شدیم، اگر در همین حالت MAC آدرس مورد نظر را در لیست Permit قرار دهیم، دوباره کلاینت می‌تواند به سرور متّصل شود.

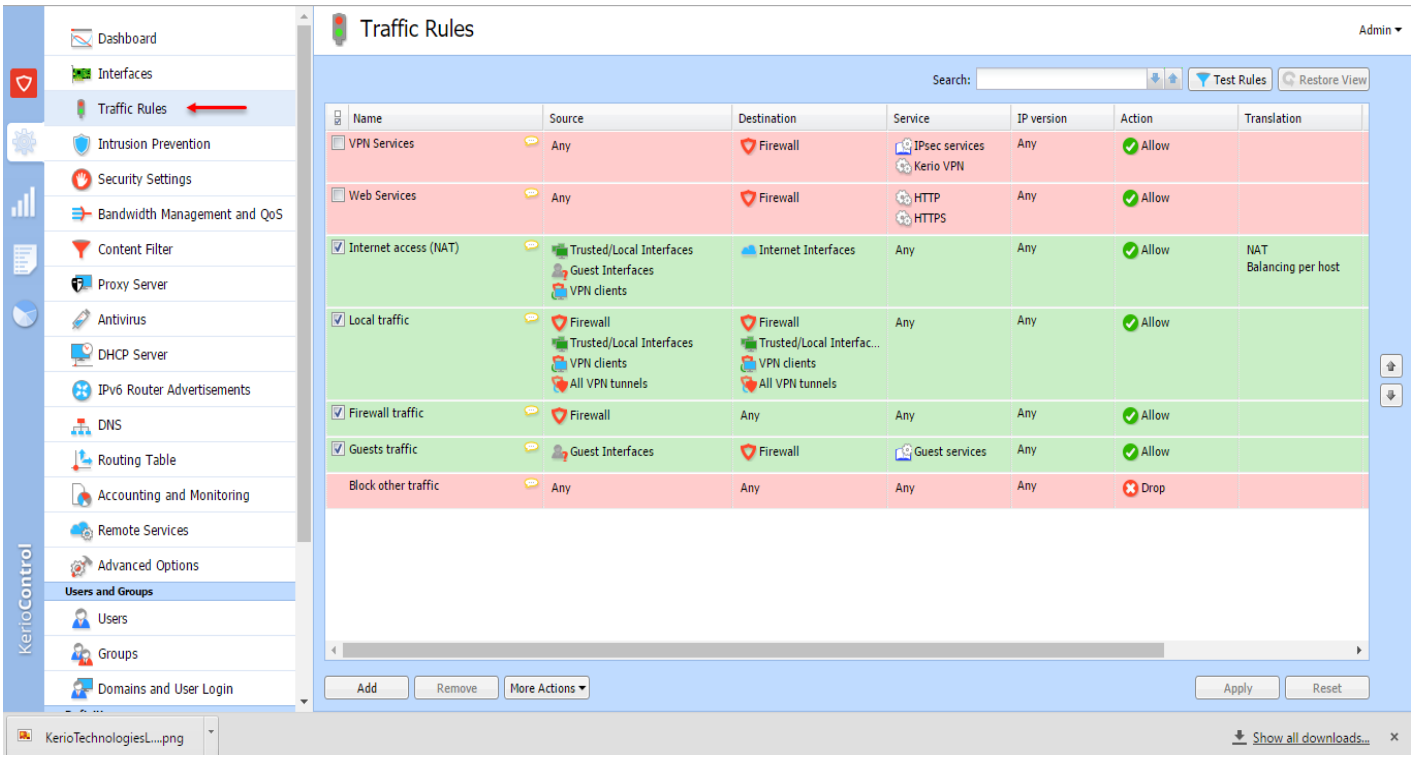


به مانند شکل، گزینه‌ی Permit را انتخاب و بر روی Apply کلیک کنید تا اطّلاعات ذخیره شود.



همانطورکه مشاهده می‌کنید، دوباره ارتباط کلاینت با روتر کریو برقرار شده است، پس با این کار نتیجه می‌گیریم برای حفظ امنیّت شبکه‌ی خود و جلوگیری از دسترسی کلاینت‌های غیر مجاز به شبکه این کار می‌تواند به شما کمک کند.

بررسی Traffic Rule:



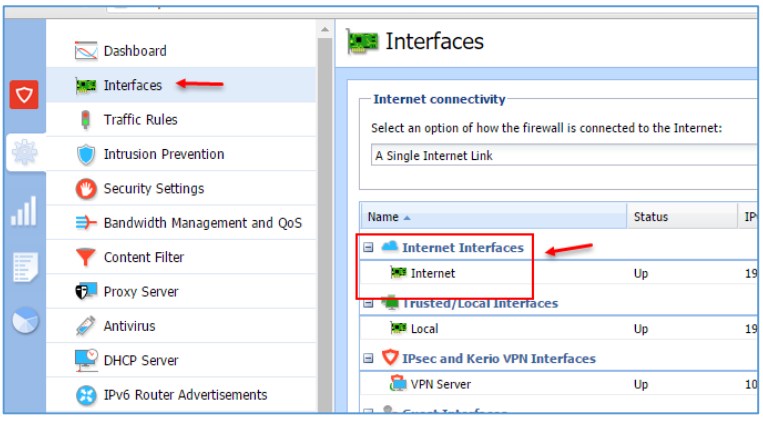
بخش Traffic Rules، یکی از بخش‌های مهم در کنترل ترافیک شبکه‌ی یک سازمان است که اگر خوب کانفیگ نشود، می‌تواند امنیّت شبکه را زیر سؤال ببرد. در شکل بالا، قسمت Traffic Rules را مشاهده می‌کنید که به صورت پیش‌فرض، Ruleهایی توسط خود شرکت کریو ایجاد شده است که هر کدام برای کار خاصّی ایجاد شده است که در ادامه آنها را بررسی خواهیم کرد.

Name	Source	Destination	Service	IP version	Action
VPN Services	Any 1	Firewall	IPsec services Kerio VPN	Any	Allow
Web Services	Any 2	Firewall	HTTP HTTPS	Any	Allow
Internet access (NAT)	Trusted/Local Interfaces Guest Interfaces VPN clients 3	Internet Interfaces	Any	Any	Allow
Local traffic	Firewall Trusted/Local Interfaces VPN clients All VPN tunnels 4	Firewall Trusted/Local Interfaces VPN clients All VPN tunnels	Any	Any	Allow
Firewall traffic	Firewall 5	Any	Any	Any	Allow
Guests traffic	Guest Interfaces 6	Firewall	Guest services	Any	Allow
Block other traffic	Any 7	Any	Any	Any	Drop

در این قسمت، همه‌ی گزینه‌ها را در Traffic Rules مشاهده می‌کنید؛ در قسمت شماره‌ی ۱، گزینه‌ی VPN Services را مشاهده می‌کنید که به صورت پیش‌فرض غیرفعّال است که اگر بخواهید در شبکه‌ی خود VPN ایجاد کنید باید این گزینه را فعّال کنید و در قسمت Action باید گزینه‌ی Allow را انتخاب کنید، برای انتخاب گزینه‌ها در هر قسمت باید بر روی گزینه‌ی مورد نظر، دو بار کلیک کنید تا صفحه‌ی دیگری باز شود و در آن صفحه باید گزینه‌ها را انتخاب کنید.

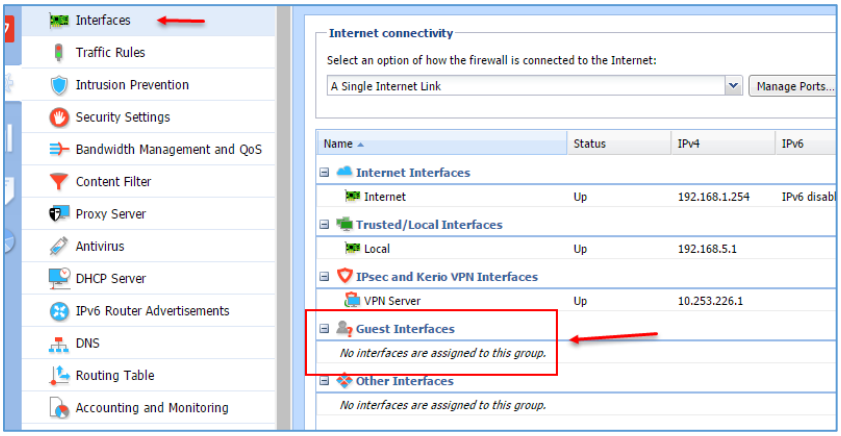
گزینه‌ی دوم، Web Services برای کنترل سایت‌هایی با پروتکل HTTPS و HTTP است که در ادامه، بیشتر با آن کار خواهیم کرد.

گزینه‌ی سوم، Internet Access است که تمام پورت‌ها و کلاینت‌هایی که در قسمت Source تعریف می‌شوند، می‌توانند به اینترنت که در قسمت Destination تعریف شده است، دسترسی داشته باشند، اگر دقّت کنید در قسمت Destination، گزینه‌ی internet interface وارد شده است که این گزینه، مربوط به قسمت Interfaces است که در شکل روبرو مشاهده می‌کنید، در این قسمت کارت شبکه اینترنت وجود دارد، یعنی اینکه هر چیزی که در قسمت Source وارد کنیم، دسترسی مستقیم به اینترنت دارند و به خاطر همین موضوع بود که کلاینتی که به کریو متصلّ شد به صورت مستقیم به اینترنت متّصل شده است.



برمی‌گردیم به شکل اوّل صفحه و گزینه‌ی چهارم که Local Traffic است را بررسی می‌کنیم، این گزینه همانطورکه از نام آن پیداست به شبکه‌ی داخلی مربوط می‌شود دسترسی گزینه های مشخّص شده را به هم باز کرده است.

در قسمت شماره‌ی پنج هم دسترسی Rule هایی که در ادامه در Firewall تعریف می‌کنیم به تمام سرویس های شبکه باز شده است.

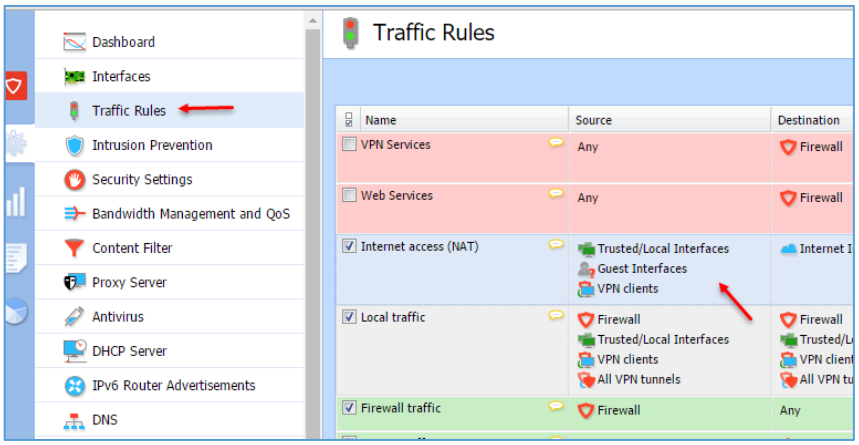


در قسمت شماره‌ی شش، Guests Traffic را مشاهده می‌کنید که این گزینه به اینترفیس Guest در قسمت interface اشاره دارد که در شکل روبرو مشاهده می‌کنید، اصولاً برای کاربران مهمان این Interface را در نظر گرفتند، زمانی‌که کارت شبکه‌ای را در این قسمت قرار دهید و کاربران به آن متّصل شوند، برای ورود به اینترنت، ابتدا، یک صفحه‌ی دسترسی با نام کریو برای آن‌ها باز می‌شود که بعد از تأیید کاربر می‌توانند به اینترنت دسترسی داشته باشند؛ این گزینه را می‌توان چیزی شبیه به سرویس Hotspot در نظر گرفت.

در قسمت آخر، شماره‌ی هفت نیز تمام ترافیک‌هایی که در شبکه وجود دارد، به جز آن‌هایی که در بالای آن تعریف شده‌اند، قطع خواهند شد.

برای تست، گزینه‌های Traffic Rule یکی از آن‌ها را با هم بررسی می‌کنیم.

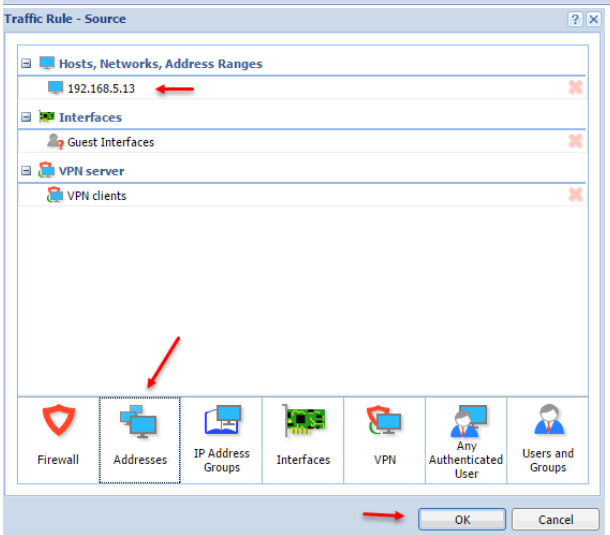
قطع اینترنت کاربران و شخصی‌سازی آن:



برای اینکه تمام اینترنت کاربران در شبکه را قطع کنیم، کافی است به مانند شکل وارد قسمت Traffic Rule شویم و در Source مربوط به Internet Access دوبار کلیک کنیم.

در این صفحه بر روی آیکون ضربدر جلوی Trusted/Local Interface و بر روی OK کلیک کنید و سپس بر روی Apply کلیک کنید، با این کار تمام کاربران شبکه اینترنت نخواهد داشت.

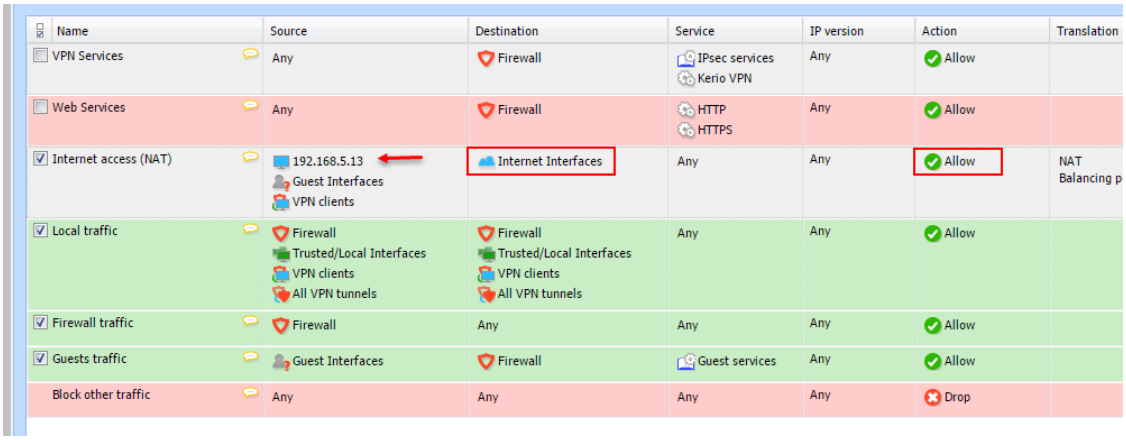
حالا برای اینکه کلاینت خاصّی را اینترنت‌دار کنیم باید در همین صفحه بر روی Addresses کلیک کنیم و IP Address آن را در این قسمت وارد کنیم، البتّه گزینه‌های دیگری هم وجود دارد که در ادامه روی آن‌ها بحث خواهیم کرد.



همانطورکه مشاهده می‌کنید با کلیک بر روی Addresses، آدرس مورد نظر را به لیست اضافه کردیم و بعد از کلیک بر روی ok و apply، کلاینت مورد نظر به اینترنت دسترسی خواهد داشت.

از این نکات می‌توانید برای حفظ امنیّت سیستم خود استفاده کنید و اجازه ندهید، هیچ سیستمی به غیر از سیستم‌های سازمان شما به اینترنت دسترسی داشته باشند.

در این صفحه هم به خوبی این تنظیمات را مشاهده می‌کنید.



راه‌اندازی VPN Clients:

این روش یک از پرکاربردترین روش‌ها برای اشتراک گذاری اینترنت و کنترل کاربران در یک شبکه است، با این روش به این موارد دست پیدا می‌کنید:

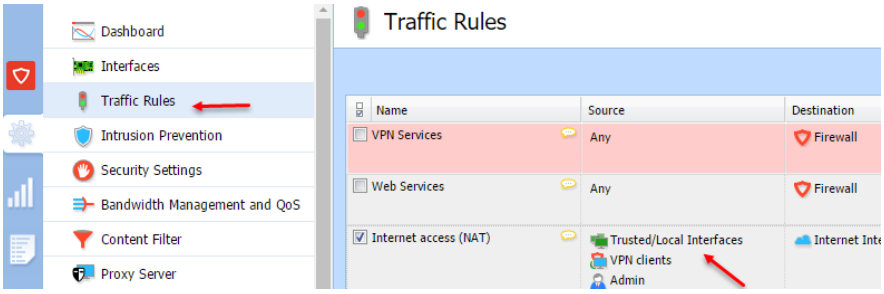
۱- اینترنت فقط مختص کاربران واقعی شبکه خواهد بود و بقیّه‌ی افراد که از بیرون وارد شرکت می‌شوند، نمی‌توانند به اینترنت دسترسی پیدا کنند.

۲- تمام کارهایی که کاربران در اینترنت انجام می‌دهند، در قسمت مانیتورینگ ثبت خواهد شد که در مورد مانیتورینگ در ادامه، به‌طور مفصّل بحث خواهیم کرد.

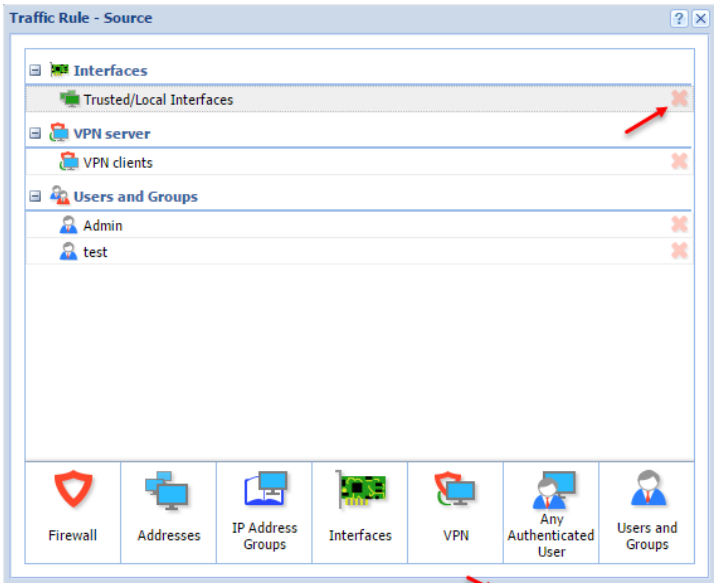
۳- برای هر کاربر می‌توانید، حجم مشخّص تعیین کنید تا بیشتر از آن حد از اینترنت استفاده نکند.

۴- و.....

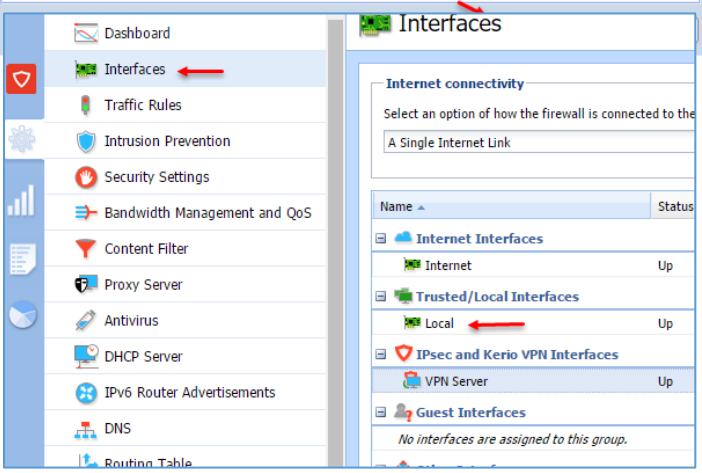
برای اینکه VPN را برای دسترسی به اینترنت به کاربران دهیم باید یک سری تنظیمات در کریو انجام دهیم.



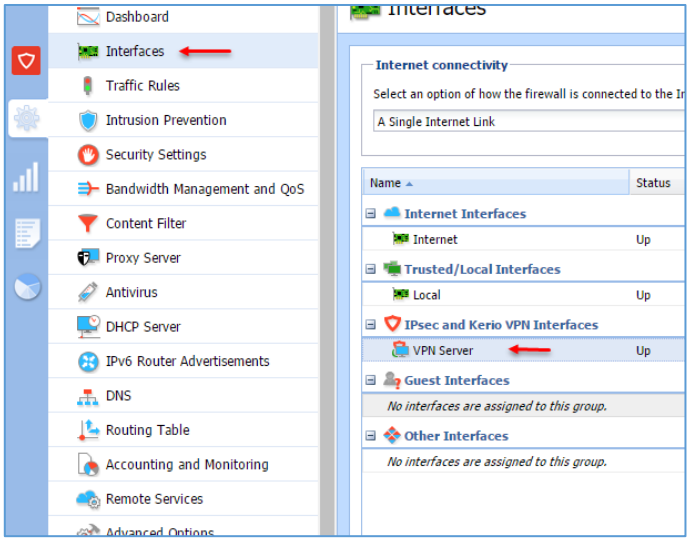
برای شروع باید دسترسی خودکار کاربران را به اینترنت قطع کنیم، برای این کار به مانند شکل روبرو از سمت چپ بر روی Traffic Rules کلیک کنید و در قسمت Source مربوط به internet Access، دو بار کلیک کنید.



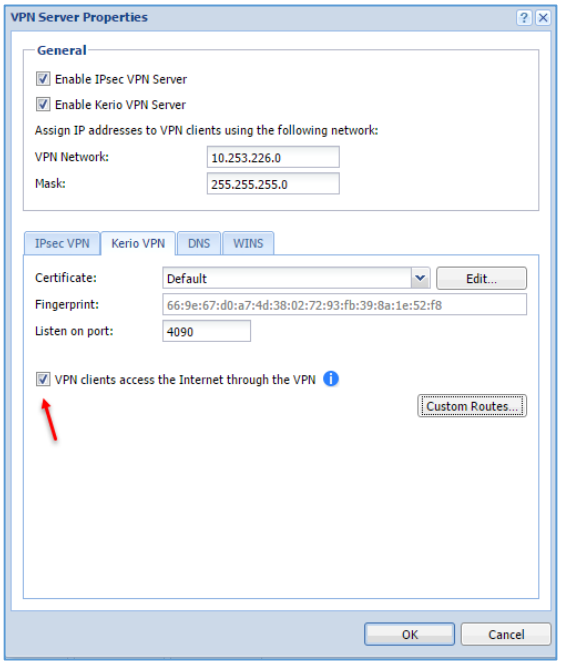
در این صفحه، گزینه‌ی Trusted/Local Interface را حذف کنید و بر روی OK کلیک کنید؛ با این کار دسترسی اتومات کاربران به اینترنت قطع خواهد شد.



در مورد Trusted/Local Interface، قبلاً با هم صحبت کردیم که شکل آن را هم مشاهده می‌کنید، اگر خوب به شکل توجّه کنید، کارت شبکه‌ی داخلی، یعنی Local در زیر مجموعه‌ی Trusted/Local Interface قرار دارد که با حذف کردن آن در مرحله‌ی قبل، دسترسی کلیه کاربران به اینترنت غیرممکن خواهد بود.



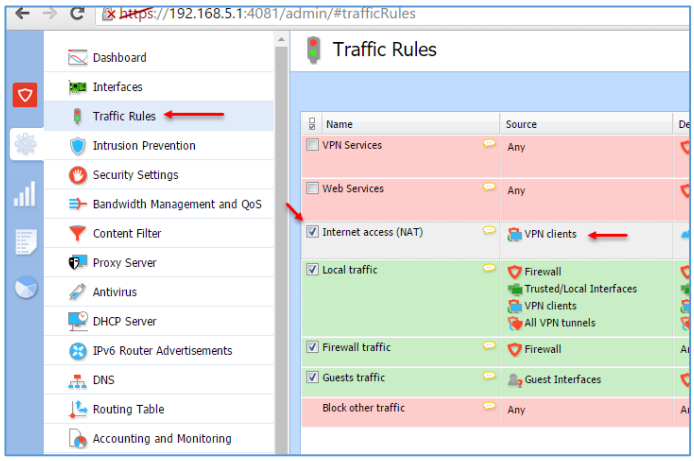
بعد از انجام مراحل بالا باید VPN را برای دسترسی کاربران به اینترنت فعّال‌سازی کنید، برای این کار وارد Interface شوید و بر روی VPN Server دو بار کلیک کنید.



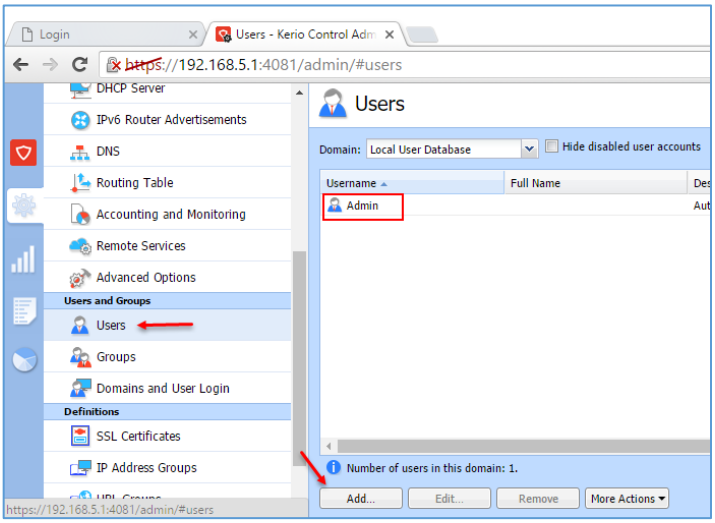
در این صفحه وارد تب Kerio VPN شوید و تیک گزینه‌ی VPN Clients Access the internet through the VPN را انتخاب کنید و بر روی ok کلیک کنید؛ با این کار، کاربرانی که از طریق VPN به کریو متّصل می‌شوند، دارای اینترنت می‌شوند، در این قسمت دو نکته وجود دارد که:

۱- رنج IP سرور VPN بر روی 10.253.226.0 قرار دارد که آن را می‌توانید به دلخواه خود تغییر دهید.

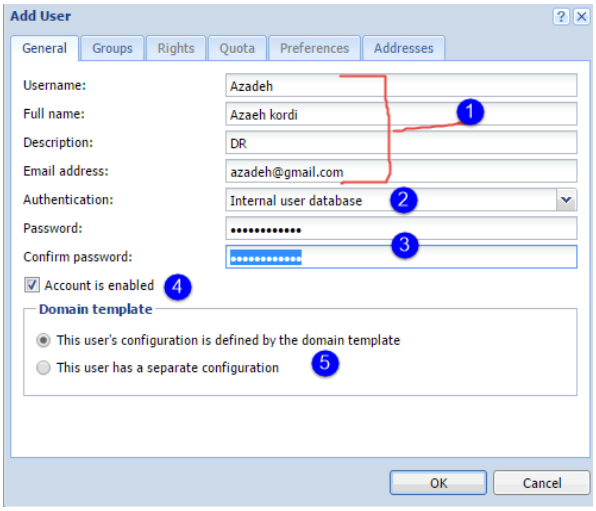
۲- برای اینکه کاربرانی که با VPN به کریو متّصل می‌شوند به اینترنت دسترسی داشته باشند باید در شکل مقابل و در قسمت Traffic Rule در Rule مربوط به Internet Access و در قسمت Source آن اضافه شده باشند؛ با این کار، کاربران بعد از متّصل شدن به کریو به اینترنت هم متّصل خواهند شد.



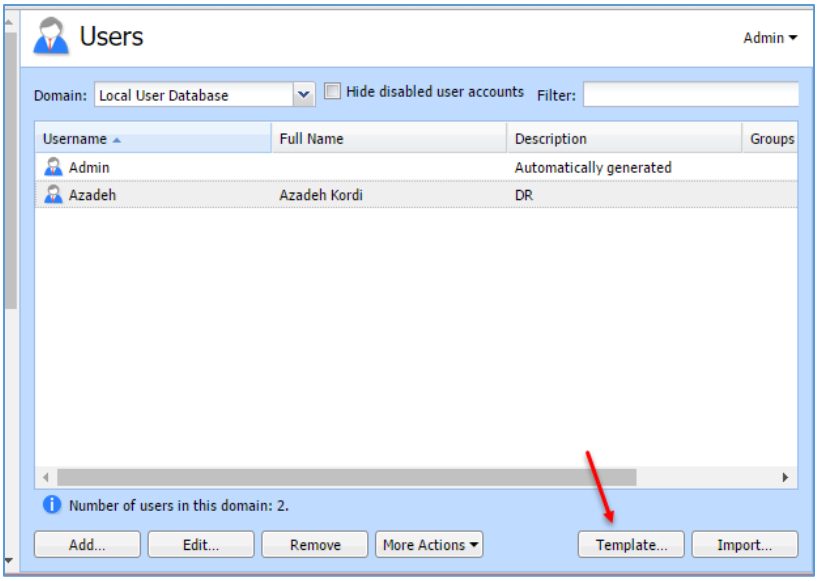
در مرحله‌ی بعد باید برای کاربران خود یک نام کاربری تعریف کنیم که این نام می‌تواند به صورت دستی یا به صورت متّصل شدن به سرور Active Directory باشد؛ در این مرحله، ایجاد کاربر به صورت دستی را بررسی خواهیم کرد و در ادامه، کریو را به سرور Active متّصل خواهیم کرد.



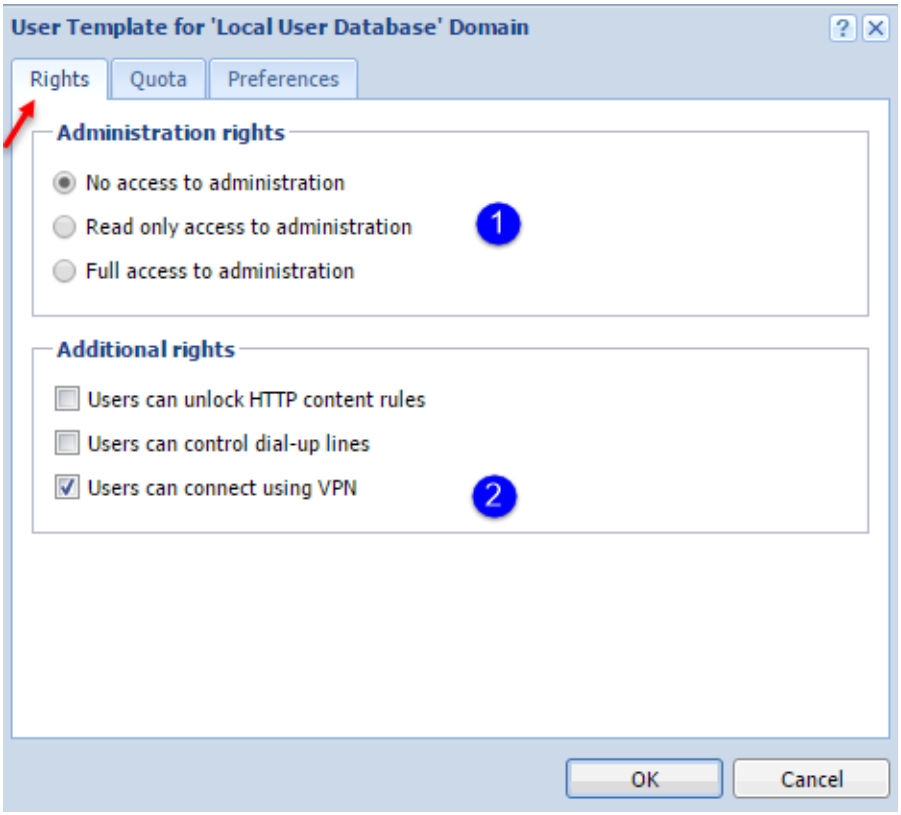
در شکل روبرو وارد قسمت Users شدیم، همانطورکه مشاهده می‌کنید، یک کاربر Admin به صورت پیش-فرض در لیست قرار دارد و این همان کاربری است که با آن وارد کریو می‌شویم؛ برای شروع و ایجاد کاربر جدید بر روی Add کلیک کنید.



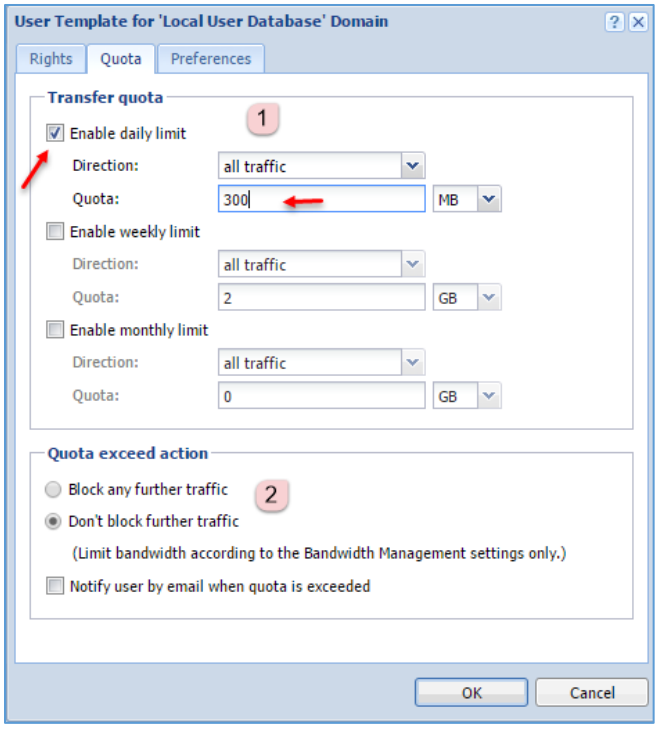
در تب General و در قسمت شماره‌ی یک، Username کاربر مورد نظر خود را به همراه نام کامل، توضیحات و آدرس ایمیل آن وارد کنید، در قسمت شماره‌ی دو اگر گزینه‌ی Internal... را انتخاب کنید، یعنی اینکه کاربر شما از نوع داخلی است، امّا اگر گزینه‌ی Active Directory را انتخاب کنید، می‌توانید کاربر خود را از Active Directory صدا بزنید؛ در قسمت رمز عبور هم یک رمز پیچیده برای کاربر خود وارد کنید و در قسمت شماره‌ی چهار، تیک گزینه‌ی Account Enable را انتخاب کنید تا کاربر مورد نظر فعّال شود. در قسمت شماره‌ی پنج نیز، اگر گزینه‌ی اوّل را انتخاب کنید، یک‌سری تنظیمات را به صورت پیش‌فرض به شما می‌دهد که باید آن را تنظیم کنید، امّا اگر بخواهید دسترسی‌های کاربر و حجم استفاده‌ی کاربر را به صورت دستی کنترل کنید باید گزینه‌ی پایینی آن را انتخاب و بر روی ok کلیک کنید.



همانطورکه مشاهده می‌کنید، کاربر مورد نظر ایجاد شده است؛ در قسمت قبل و شماره‌ی پنج، دو گزینه وجود داشت که گزینه‌ی اوّل، تنظیمات پیش‌فرضی است که برای مشاهده آن باید بر روی Template کلیک کنید.



در این صفحه و در تب Right، یک-سری تنظیمات پیش‌فرض وجود دارد که اگر آن را تغییر ندهیم، کاربران نمی‌توانند به کریو متّصل شوند، قسمت شماره‌ی یک برای دسترسی Read و Write کاربر به صفحه‌ی مدیریتی کریو است که به صورت پیش‌فرض، هیچ کاربری به جز، کاربر Admin به سرور دسترسی ندارد، اگر در قسمت شماره‌ی دو، تیک گزینه‌ی Users can connect using VPN را انتخاب نکنید، کاربران نمی‌توانند از طریق VPN به کریو متّصل شوند، بعد از انتخاب گزینه‌ها وارد تب Quota شوید.



در تب Quota می‌توانید حجم مصرفی کاربران را مشخّص کنید؛ در قسمت شماره‌ی یک، سه گزینه‌ی روزانه، هفتگی و ماهانه وجود دارد که مقدار آن را باید مشخّص کنید. در شکل روبرو، تیک گزینه‌ی Enable daily limit فعّال شده است و عدد ۳۰۰ مگابایت مشخّص شده است که این مقدار حجم برای استفاده کاربر در یک روز است، امّا اگر این مقدار مصرف شود، اینترنت کاربر قطع نخواهد شد!، به دلیل اینکه در قسمت شماره‌ی دو، گزینه‌ی Don’t block further traffic انتخاب شده است و زمانی‌که کاربری، حجم مورد نظر خود را مصرف کند، اینترنت وی قطع نخواهد شد، تنها با فعّال‌کردن Notify user...، یک ایمیل برای وی ارسال خواهد شد، برای اینکه اینترنت کاربران قطع شود باید گزینه‌ی Block any Further traffic را انتخاب و بر روی ok کلیک کنید. در تب Preference، گزینه‌هایی برای فیلتر کدهای HTML وجود دارد که در صورت نیاز آن را بررسی خواهیم کرد.

بعد از بررسی کاربر و ایجاد آن باید وارد کلاینت‌ها شویم و VPN Client را بر روی آنها نصب کنیم، برای نصب VPN Client باید ازآدرس زیر استفاده کنیم:

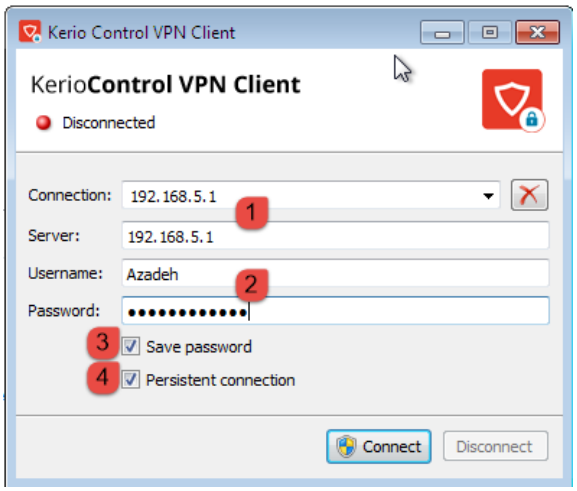
ورژن ۳۲ بیتی:

http://www.mapnaturbine.com/en/Download/kerio-control-vpnclient-8.0.1-609-win32.zip

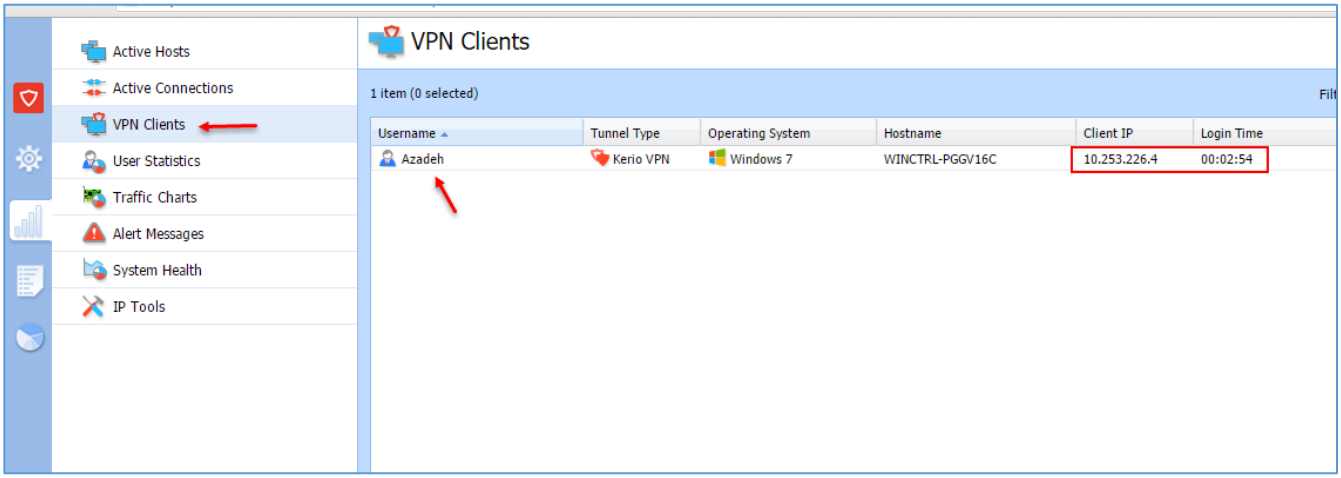
ورژن۶۴ بیتی:

http://www.mapnaturbine.com/en/Download/kerio-control-vpnclient-8.0.1-609-win64.zip

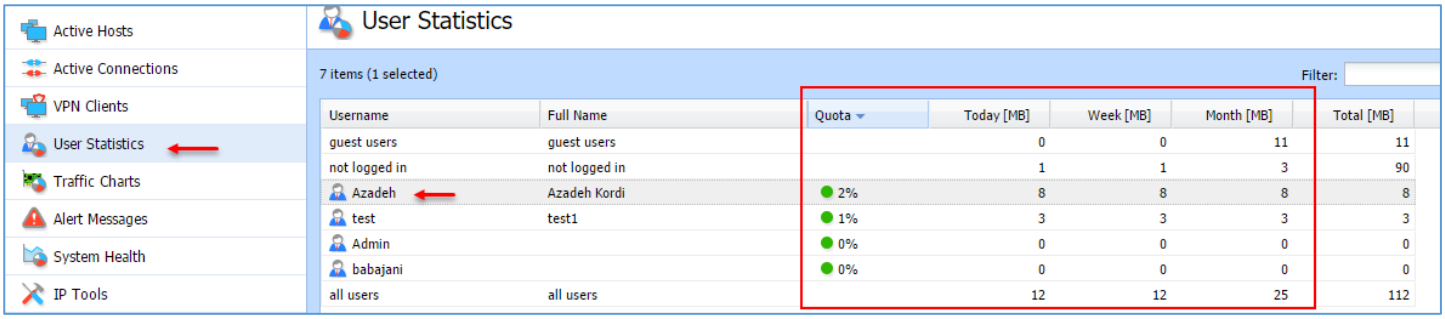
بعد از دانلود آن را به‌راحتی نصب و اجرا کنید.



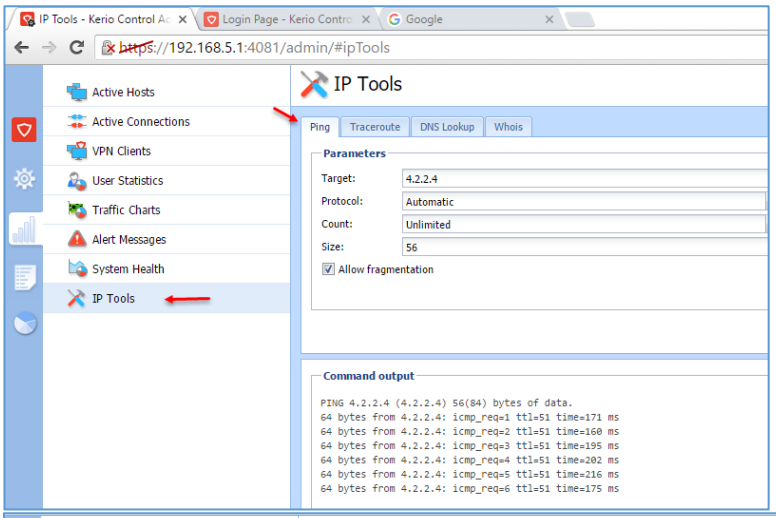
زمانی‌که VPN Client را نصب کردید، شکل روبرو را مشاهده خواهید کرد که باید در قسمت شماره‌ی یک و در قسمت Connection، آدرس سرور کریو را وارد کنید و در قسمت server هم اگر آدرس‌های مختلف برای ارتباط با کریو دارید، می‌توانید با وارد کردن ; آنها را وارد کنید، در قسمت شماره‌ی دو، نام کاربری که با هم ایجاد کردیم را وارد کنید و در قسمت شماره‌ی سه، اگر تیک گزینه‌ی Save Password را انتخاب کنید، رمز عبور شما ذخیره خواهد شد و اگر تیک گزینه‌ی ۴ راانتخاب کنید، زمانی‌که کریو کانکشن به هر علّتی قطع شود، دوباره اقدام به اتّصال با سرور کریو می‌کند. بر روی Connect کلیک کنید تا ارتباط برقرار شود.



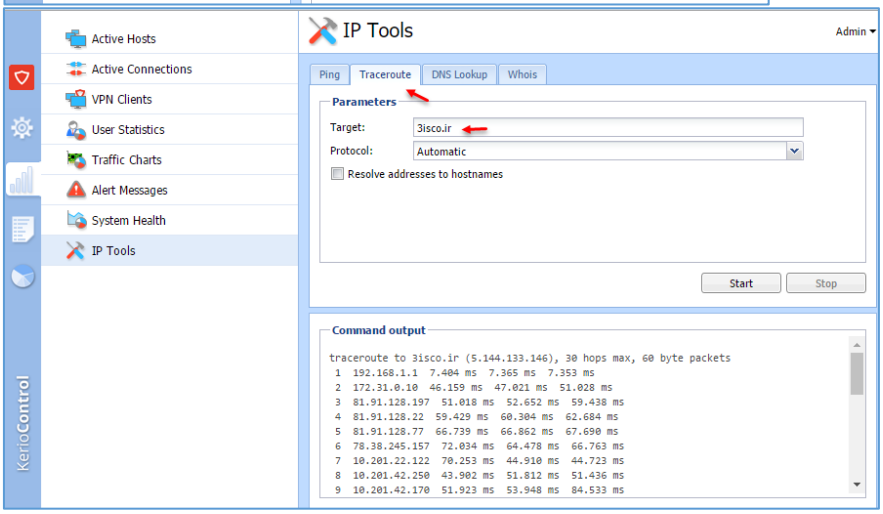
برای اینکه دریابید به صورت آنلاین چه کسانی از طریق VPN به کریو متّصل هستند، به مانند شکل بالا از سمت چپ بر روی آیکون کلیک کنید و در گزینه‌های مورد نظر، وارد قسمت VPN Clients شوید که کاربر مورد نظر خود را مشاهده خواهید کرد؛ در صفحه‌ی بالا، نوع سیستم‌عامل، نام سیستم، آدرس IP، به همراه زمان اتّصال مشخّص شده است که برای قطع اتّصال هم می‌توانید روی آن کلیک‌راست کنید و گزینه‌ی Disconnect را کلیک کنید.



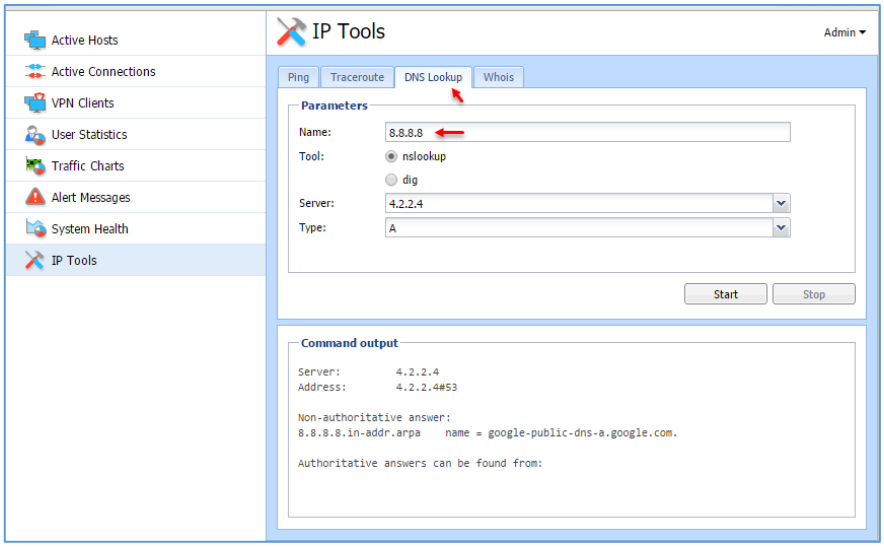
اگر بر روی User Statistics کلیک کنید، می‌توانید همه‌ی کاربرانی که از اینترنت استفاده کردند را مشاهده کنید، گزینه‌ی Guest User به کاربران مهمانی اشاره دارد که برای مدّت محدودی از اینترنت استفاده می‌کنند که برای این قسمت در ادامه، صحبت خواهیم کرد. قسمت Not Logged In به کلاینت‌هایی گفته می‌شود که بدون واسطه به اینترنت، متّصل می‌شوند، مثلاً اگر شما در شبکه‌ی خود از Access Point استفاده کنید، تمام حجم مصرفی آن در این قسمت ثبت خواهد شد، اگر حجم کاربر در لیست به ۱۰۰ درصد رسید می‌توانید بر روی کاربر مورد نظر کلیک راست کنید وآن را ریسیت کنید تا دوباره حجم جدید به آن تخصیص داده شود.



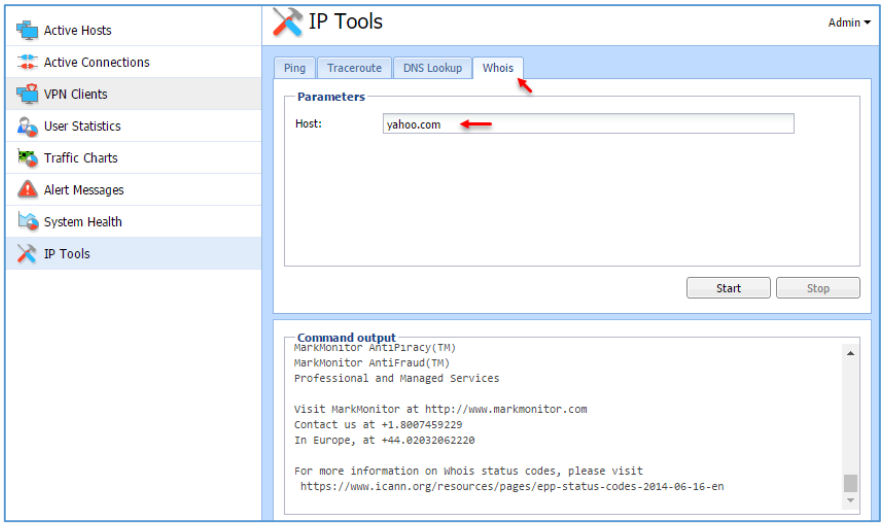
در قسمت IP Tools هم می‌توانید چهار عملیّات Ping , Traceroute , DNS Lookup, Whos را به مانند شکل روبرو انجام دهید؛ در قسمت‌های دیگر مانند System Health می‌توانید مقدار مصرف CPU و RAM را بررسی کنید.



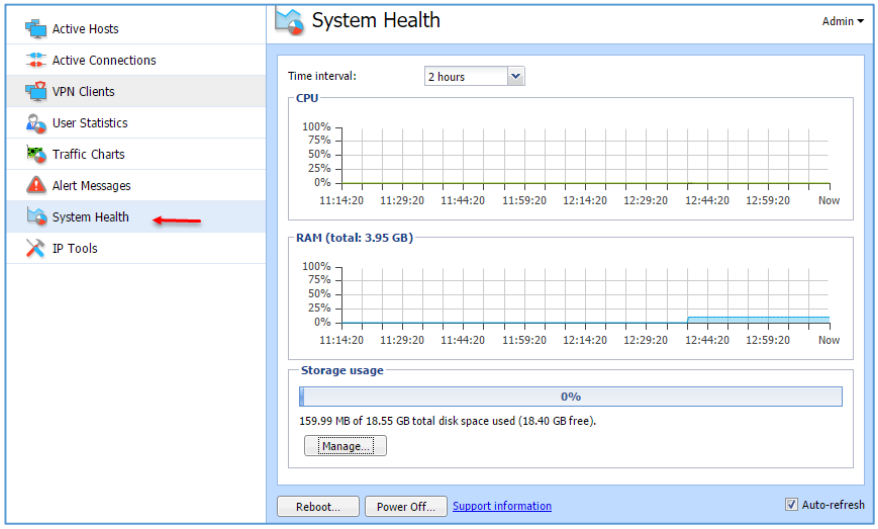
در قسمت Traceroute می‌توانید با وارد کردن آدرس یک سایت، مسیرهایی که برای رسیدن به این سایت بر سر راه شما قرار دارد را مشاهده کنید که در شکل روبرو، روترهایی بر سر راه برای رسیدن به سایت 3isco.ir را مشاهده می‌کنید.



در تب DNS Lookup می‌توانید با وارد کردن یک IP، نام آن را در شبکه‌ی داخلی و یا خارجی مشاهده کنید؛ در شکل روبرو، IP به شماره ۸،۸،۸،۸ وارد شده است که نام آن برابر با google-public-dns-a.google.com. است که مربوط به شرکت گوگل است.



در تب Whois، شما می‌توانید با وارد کردن نام یک دومین خاص، مانند یاهو اطّلاعاتی از صاحب سایت، شماره‌ی تماس، تاریخ دریافت دومین و.... دست پیدا کنید که در بعضی موارد به آن نیاز پیدا خواهید کرد. به کارتان خواهد آمد.

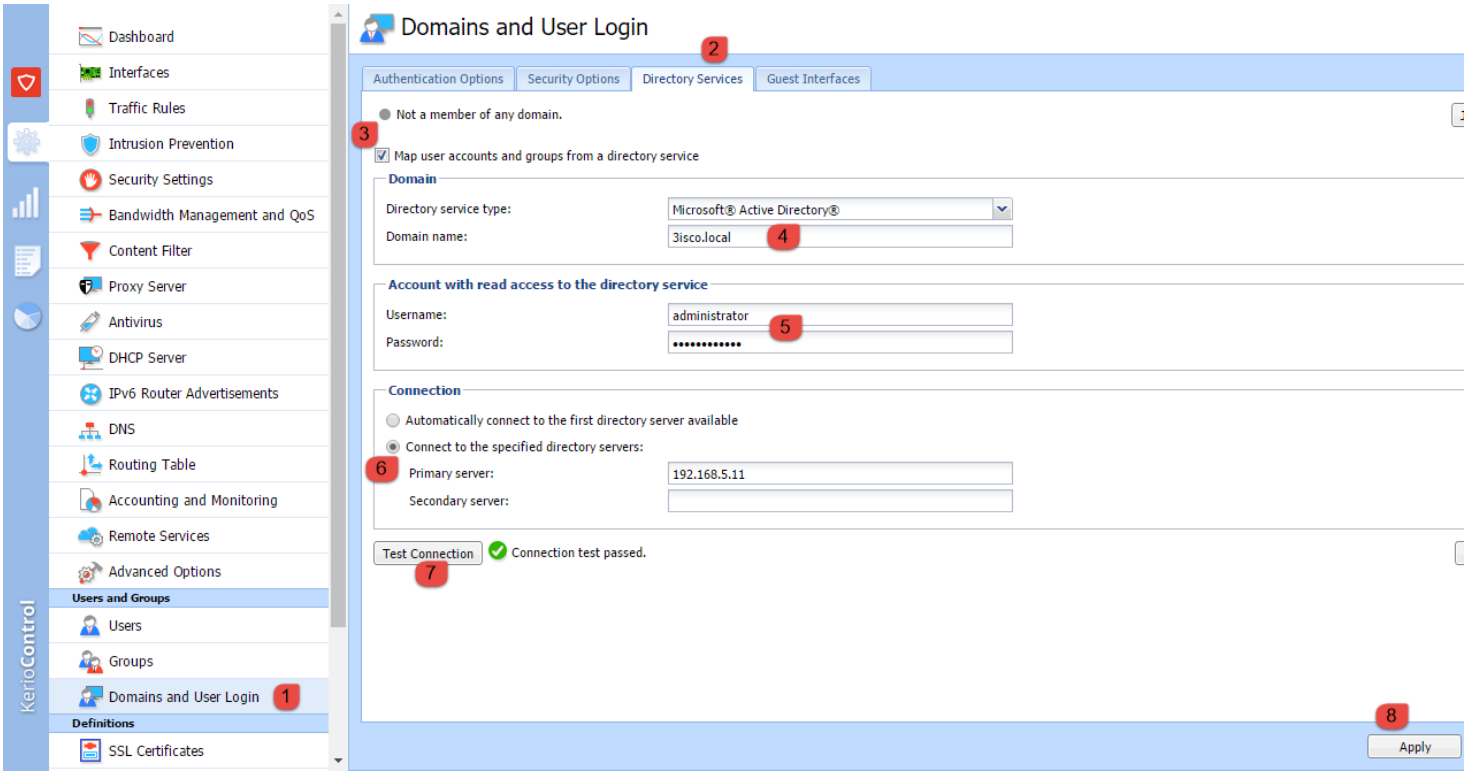


در قسمت System Health می‌توانید به صورت آنلاین مقدار کارکرد CPU, Ram , Hard Disk را مشاهده کنید و در پایین صفحه هم دو گزینه‌ی Reboot و Power off وجود دارد که می‌توانید سیستم را ریسیت و یا خاموش کنید.

ارتباط Active Directory با Kerio:

برای کنترل بهتر کاربران و تمرکز کاری، بهترین راه حل این است که کریو را به Active Directory شبکه‌ی خود متّصل کنید تا از این طریق، کاربرانی که با نام کاربری و رمز عبور خود وارد سیستم می‌شوند، بتوانند با همان حساب از VPN هم استفاده کنند؛ با این کار مدیریت کاربران آسان‌تر خواهد شد و خود کاربران با تغییر رمز عبور حساب خود، رمز عبور کریو آن‌ها هم تغییر خواهد کرد.

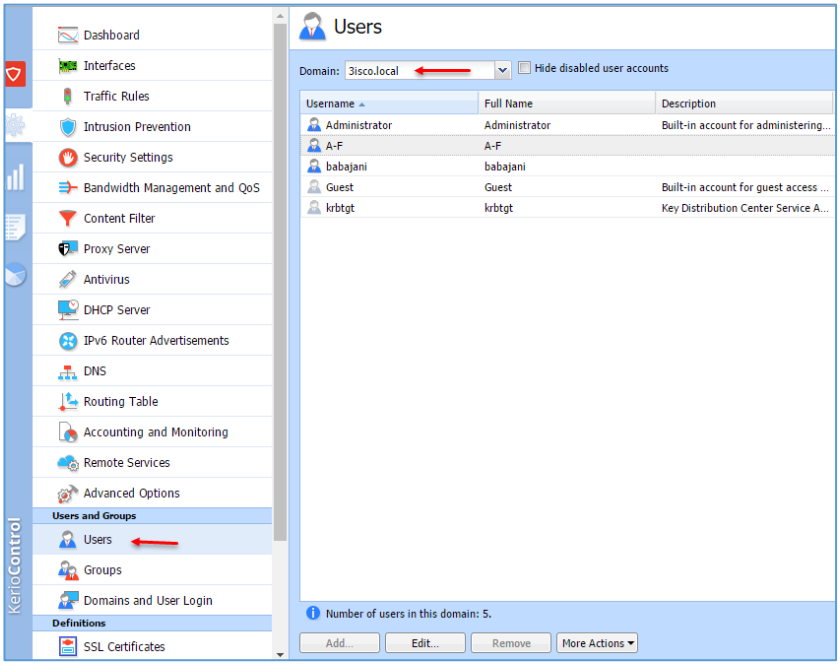
نصب و راه‌اندازی سرویس Active Directory را در ویندوز سرور ۲۰۱۲ از قبل انجام دادیم و دومین آن را 3isco.local در نظر گرفتیم، شما هم برای نصب و راه‌اندازی Active Directory و سرویس‌های دیگر می‌توانید کتاب MCSE 2012 را از سایت 3isco.ir دریافت کنید.



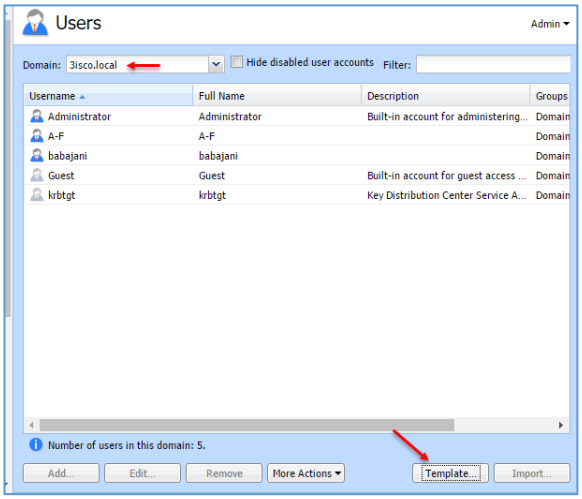
برای متّصل شدن به دومین باید وارد قسمت مدیریّتی Kerio شوید و از سمت چپ بر روی Domain and User Login کلیک کنید و بعد بر روی شماره‌ی ۲، یعنی Directory Services کلیک کنید؛ در این صفحه، تیک گزینه‌ی شماره‌ی ۳ را انتخاب کنید تا بتوانید اطّلاعات کاربران و گروه‌ها را از Active Directory بخوانید.

در قسمت Directory Service Type، دو نوع Directory وجود دارد که یکی برای مایکروسافت و دیگری برای اپل است. در قسمت شماره‌ی ۴ باید نام دومین خود را وارد کنید که در این کتاب، نام دومین را 3isco.local در نظر گرفتیم که در قسمت مورد نظر وارد کردیم.

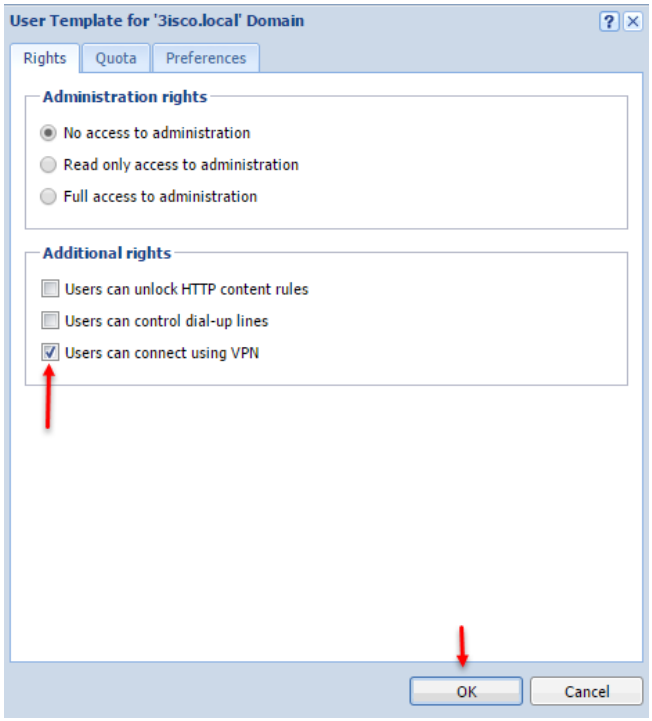
در قسمت شماره‌ی ۵ باید نام کاربری و رمز عبور Admin دومین خود را وارد کنید، در قسمت شماره‌ی ۶، گزینه‌ی Connect to the specified directory service را انتخاب کنید و هر چندتایی که سرور دومین دارید باید آدرس آن‌ها را در جای مشخّص‌شده وارد کنید که در اینجا، چون یک سرور دومین داشتیم، آدرس آن را وارد کردیم و برای تست برقراری اتّصال بر روی Test Connection کلیک می‌کنیم؛ همانطورکه در تصویر صفحه‌ی قبل مشاهده می‌کنید، تماس برقرار شد که برای تأیید اطّلاعات باید بر روی Apply کلیک کنید.



برای اینکه اطّلاعات دومین را مشاهده کنید، از سمت چپ بر روی Users کلیک کنید و در صفحه‌ی بازشده و در قسمت دومین، نام دومین خود را انتخاب کنید تا اطّلاعات کاربران برای شما نمایش داده شود؛ در ادامه‌ی کار با استفاده از کاربران دومین و از طریق VPN به Kerio متّصل می‌شویم.

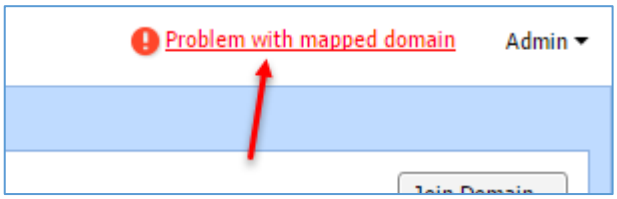


برای اینکه کاربران دومین از طریق VPN به کریو متّصل شوند باید ابتدا، دومین خود را انتخاب کنید و بعد بر روی Template کلیک کنید.



در این قسمت، تیک گزینه‌ی Users can connect using VPN را انتخاب و بر روی ok کلیک کنید.

بعد از این کار شما می‌توانید با هر کاربری که در Active Directory هست، VPN بزنید و به اینترنت متّصل شوید. خوبی این روش این است که مدیریّت کاربران ساده‌تر است و اگر کاربران، رمز عبور خود را تغییر دهند، رمز آن‌ها در Kerio نیز تغییر خواهد کرد.

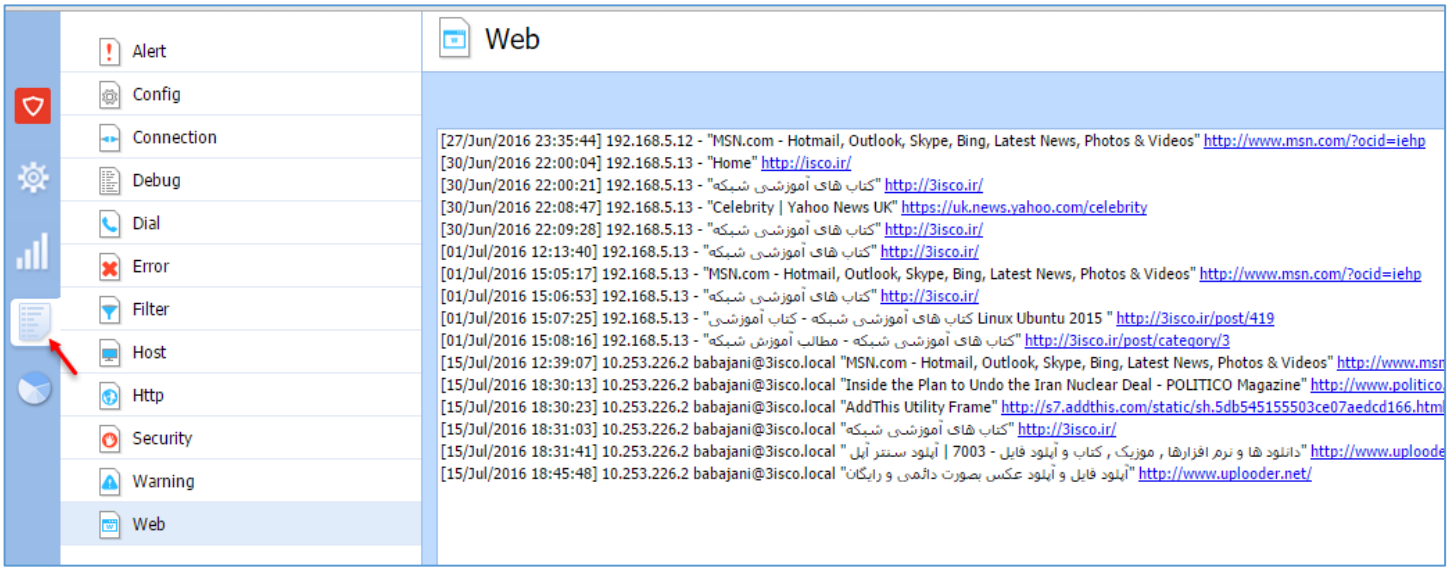


اگر ارتباط دومین با کریو قطع شود در بالای صفحه و از سمت راست در کریو با پیغام Problem with mapped domain مواجه خواهید شد. بر روی آن کلیک کنید.

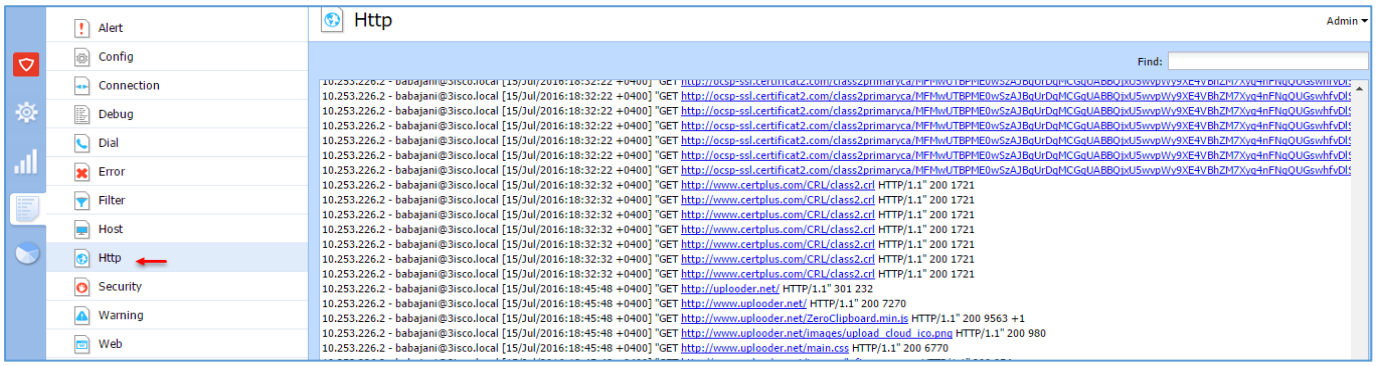
در این صفحه با پیغام متّصل نشدن کریو به دومین 3isco.local مواجه شدیم که باید بررسی کنیم که آیا سرور دومین روشن است یا ارتباط بین دومین و کریو برقرار است، بعد از این کار بر روی Review domain settings کلیک کنید تا به صفحه‌ی اتّصال به دومین انتقال داده شوید؛ در این صفحه به مانند قبل، ارتباط را برقرار می‌کنیم.

بررسی Log در Kerio:

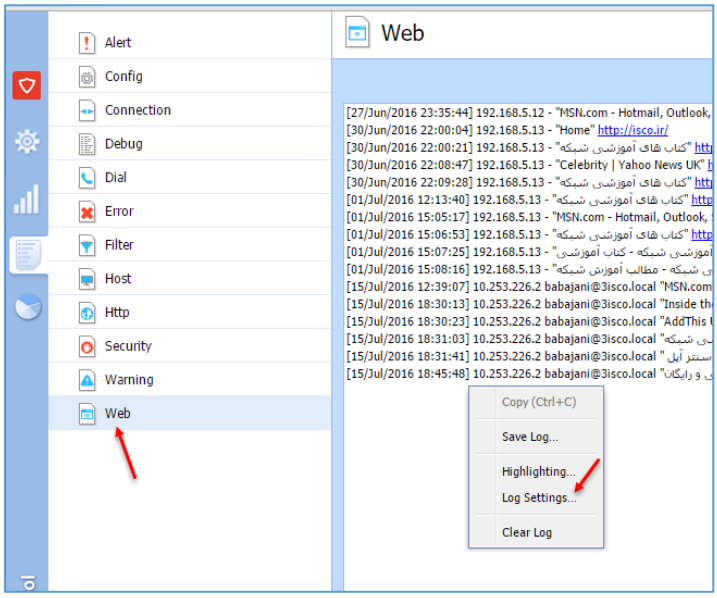
شاید بهترین عملکرد کریو در Logگیری از سرور و کاربران باشد؛ در قسمت Log، تمام اطّلاعات، مانند ورود کاربر به سایت خاص یا تغییر تنظیمات توسط کاربر و .... نمایش داده خواهد شد.



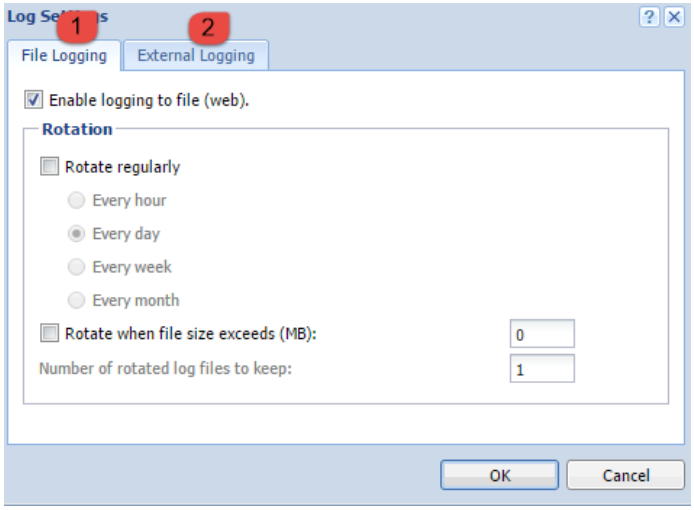
در شکل بالا، وارد صفحه‌ی Log شدیم که دارای گزینه‌های مختلف است؛ در قسمت Web که در شکل بالا هم مشاهده می‌کنید، تمام سایت‌هایی که کاربران وارد آن شده‌اند، نمایش داده شده است، اگر توجّه کنید نام کاربر babajani را مشاهده می‌کنید که در ساعت‌ها و تاریخ‌های مشخّص وارد سایت‌های نمایش داده شده است که به راحتی می‌توان کاربران را در شبکه کنترل کرد؛ در این روش کاربرانی که وارد سایت‌های HTTPS می‌شوند، لیست نخواهند شد که برای آن هم روش وجود دارد که در ادامه، آن را بررسی خواهیم کرد.



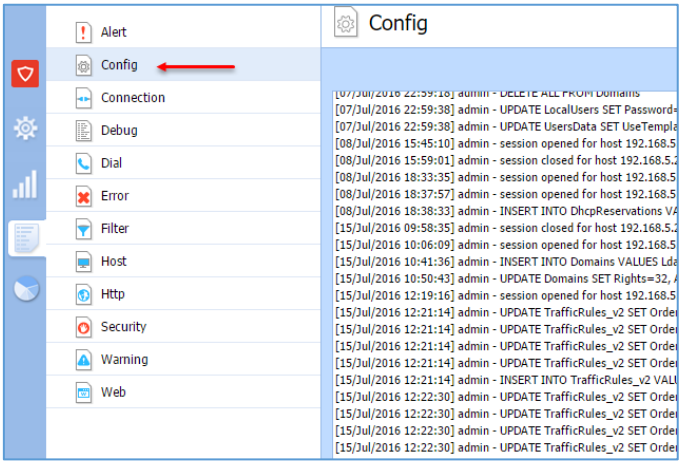
اگر وارد قسمت HTTP شوید، می‌توانید سایت‌هایی که کاربران به آن مراجعه کردند را به صورت جزء به جزء مشاهده کنید که تمام آدرس‌ها و اطّلاعات آن سایت در این قسمت ثبت خواهد شد.



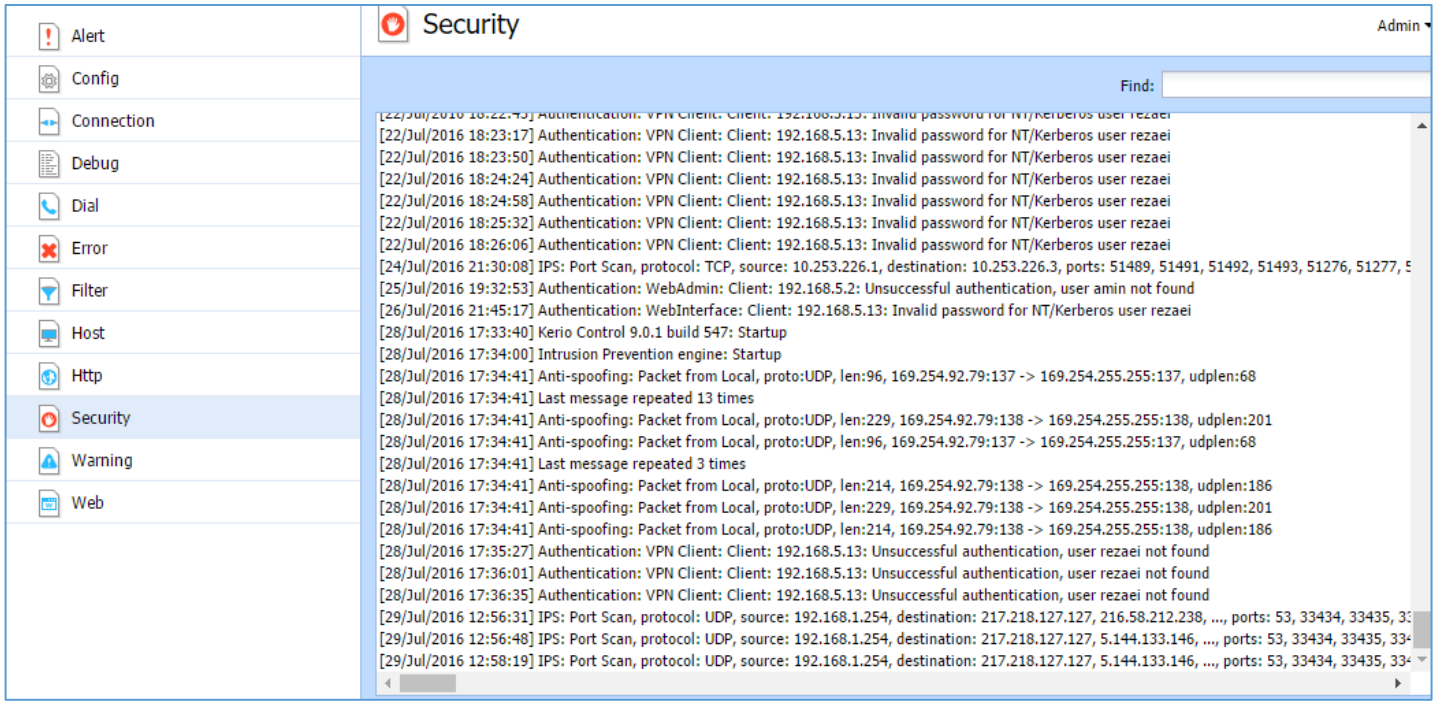
برای تنظیم Log در هر قسمت کلیک‌راست کنید و گزینه‌ی Log Settings را انتخاب کنید.



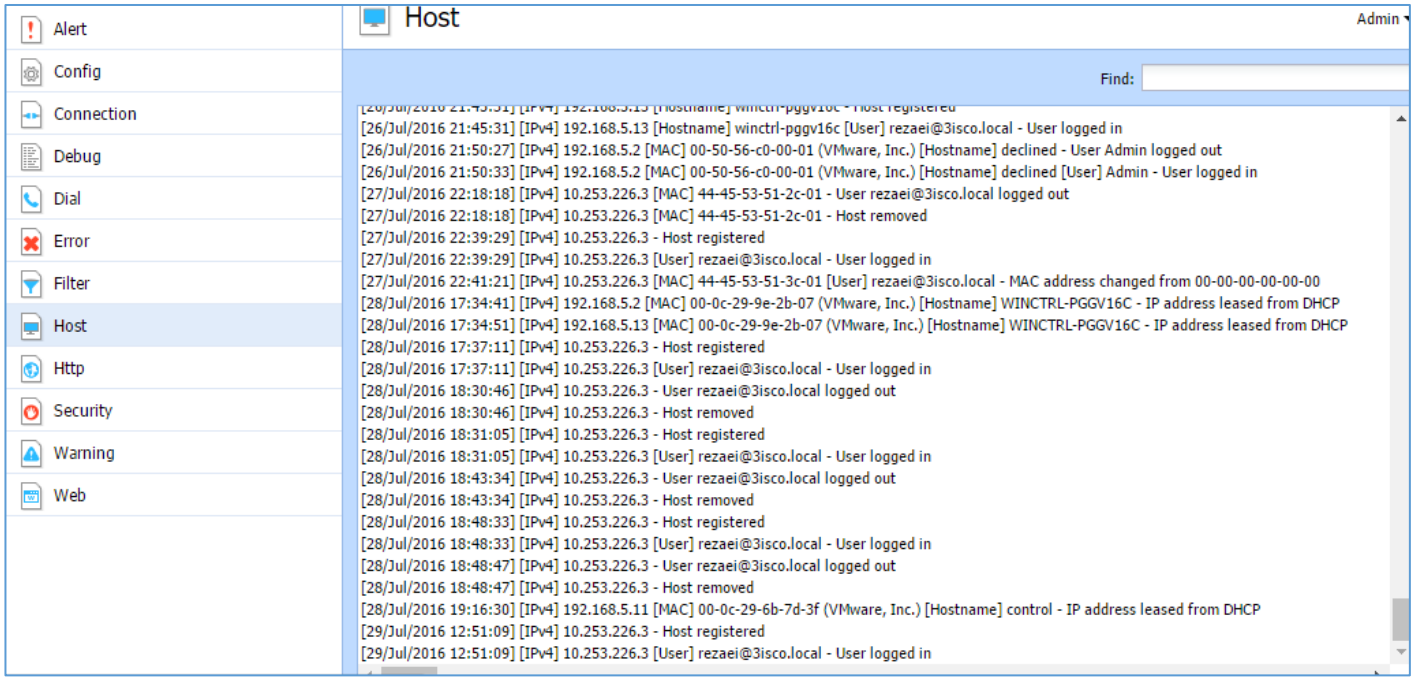
در این صفحه و در قسمت شماره‌ی ۱می‌توانید با برداشتن تیک گزینه‌ی ....Enable قسمت Log مربوط به Web را غیرفعّال کنید، در قسمت Rotate regularly هم می‌توانید دوره‌ی چرخشی Log را ساعتی، روزانه، هفتگی و یا ماهانه در نظر بگیرید و اگر بخواهید فایل‌هایی را با حجم مشخّص از قسمت Log جدا کنید و Log گرفته نشود باید گزینه‌ی ...Rotate when file را انتخاب و حجم آن را مشخّص کنید؛ در قسمت شماره‌ی ۲ اگر از سرور sys log، سرور دیگری برای جمع آوری Log در شبکه استفاده می‌کنید، می‌توانید آدرس آن را وارد کنید تا تمام Log ها برای مدیریّت بهتر به آن سرور ارسال شوند.



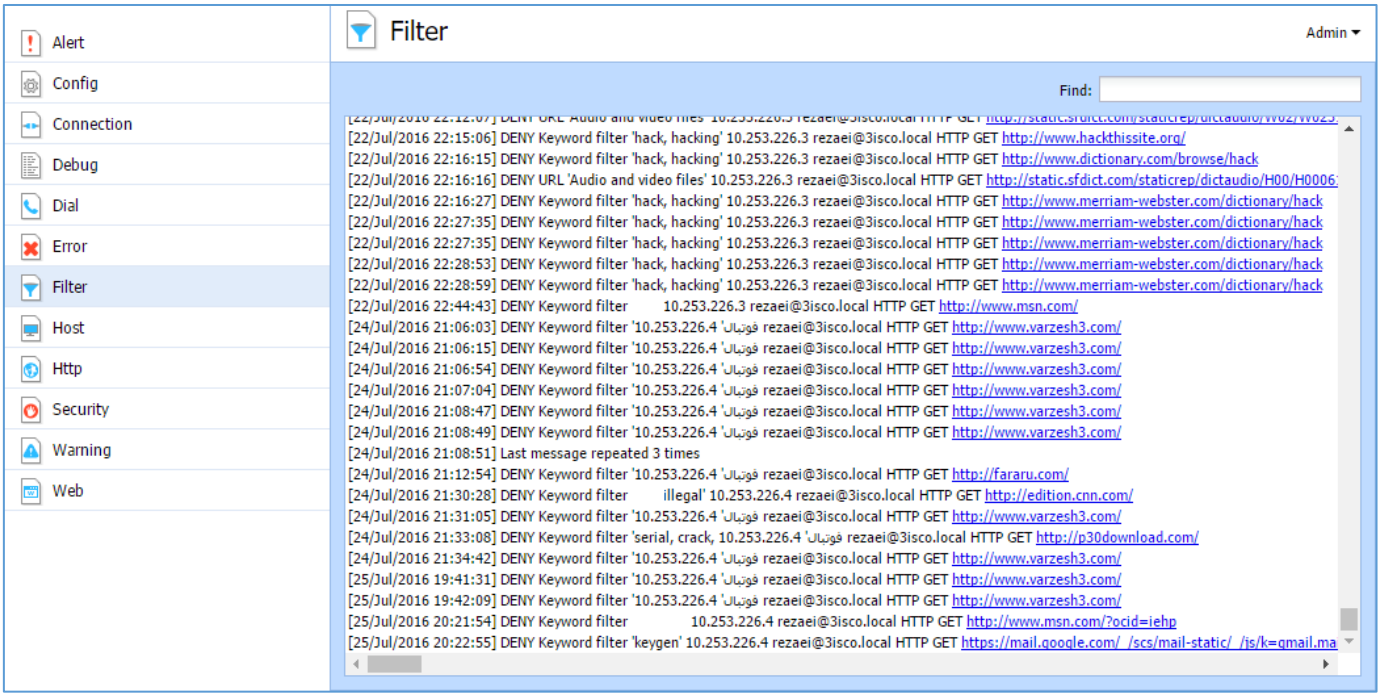
در قسمت‌های دیگر هم می‌توانید به اطّلاعات دیگر دست پیدا کنید، مثلاً در قسمت Config می‌توانید تمام تنظیماتی که در کریو انجام دادید را مشاهده کنید، در قسمت Connection هم می‌توانید ارتباط کاربر با سایت‌های مختلف با آدرس IP را مشاهده کنید.



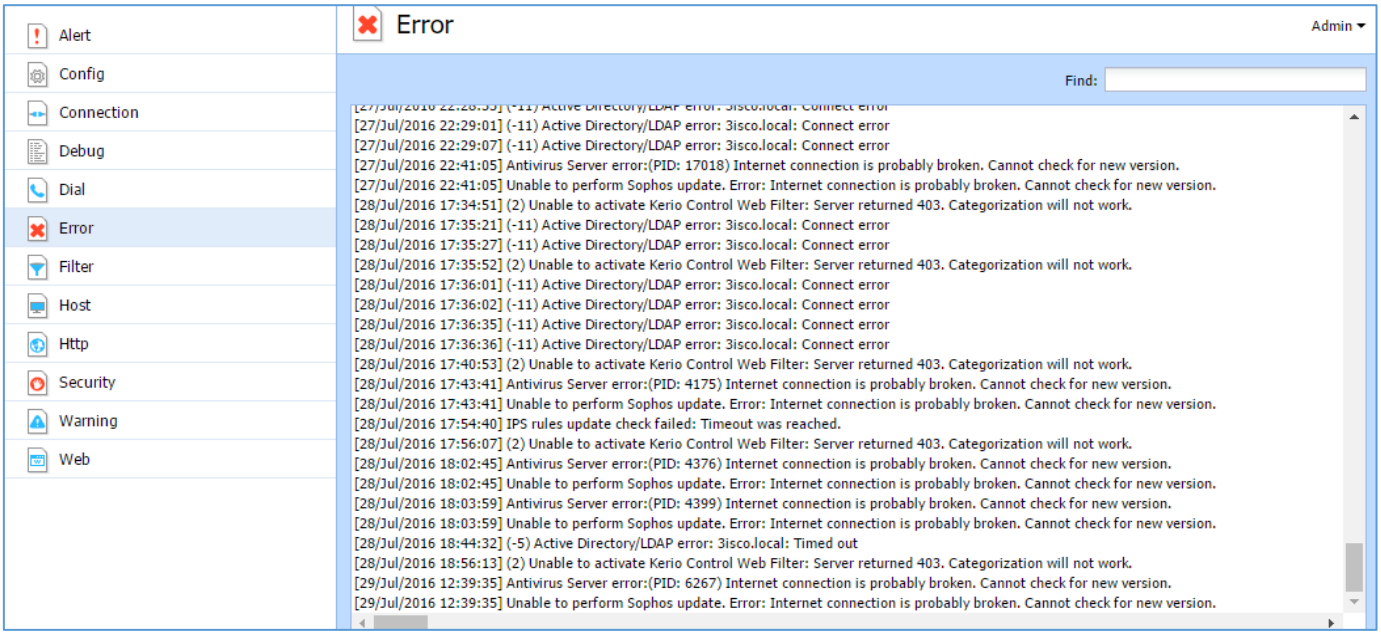
در قسمت Security، تغییراتی که درسرویس‌ها ایجاد می‌شود یا خطا در هنگام متّصل شدن کاربران از طریق VPN و... را مشاهده کنید که این اطّلاعات در یک زمان به کارتان می‌آید که می‌تواند خیلی به شما کمک کند.



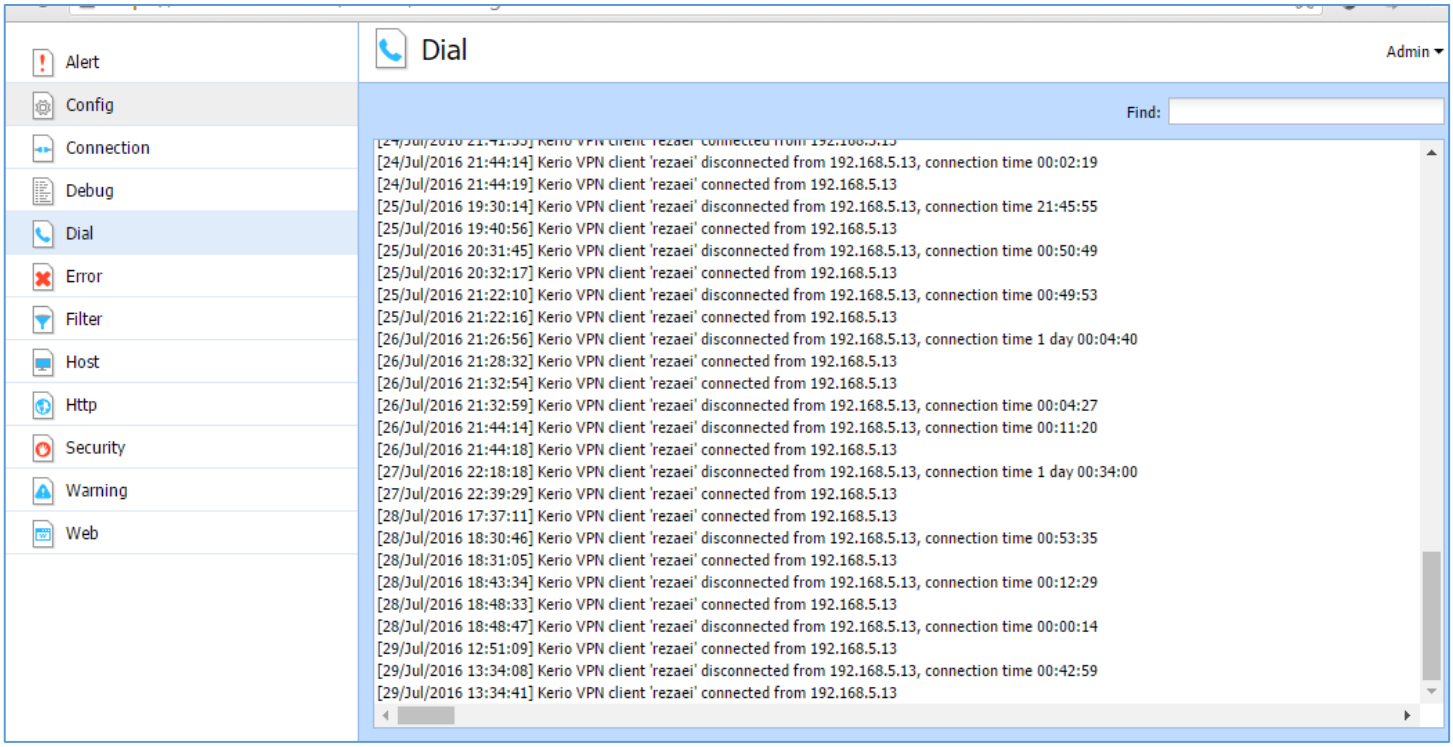
در قسمت Host نیز اطّلاعاتی در مورد متّصل شدن کاربران از طریق VPN، گرفتن IP از سرویس DHCP و... را مشاهده کنید.



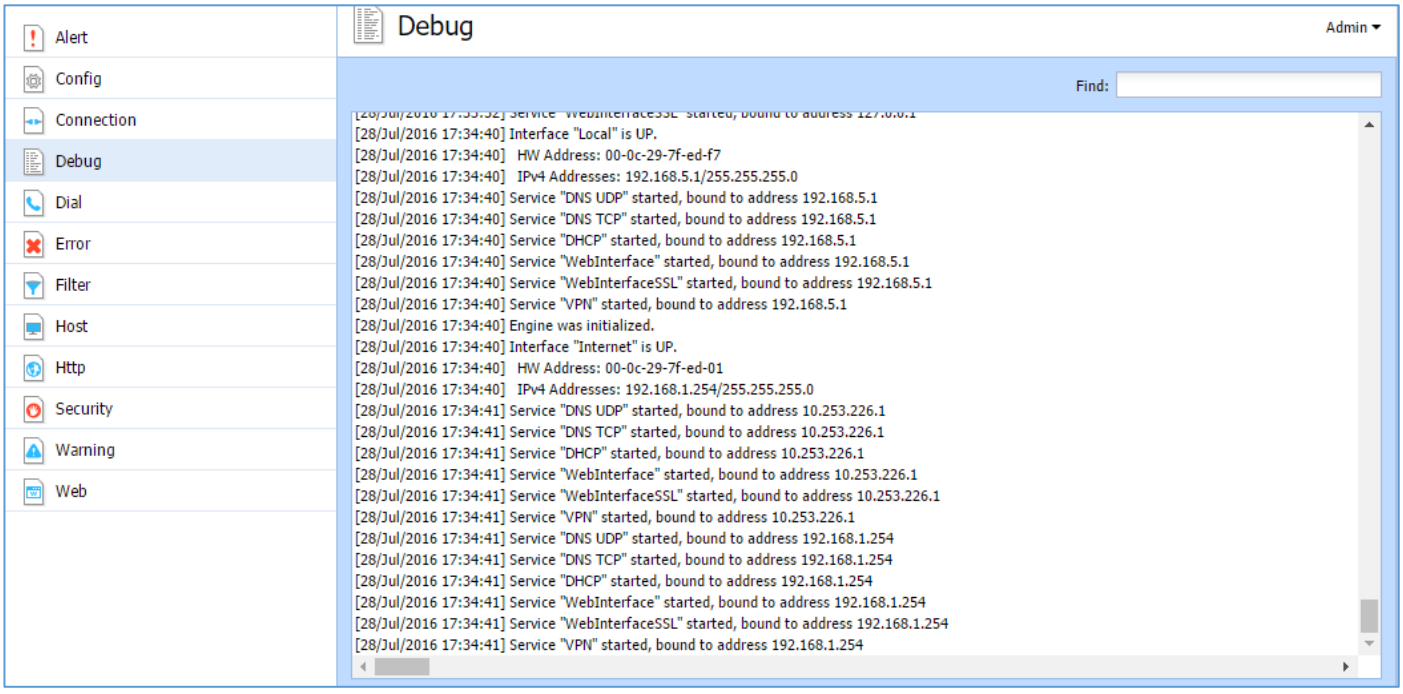
در قسمت **Filter** نیز سایت‌هایی را مشاهده خواهید کرد که کلماتی در آن‌ها به کار رفته است که ما آن‌ها را در لیست فیلترینگ قرار دادیم که برای درک بهتر این موضوع باید به قسمت **Content Filter** در ادامه‌ی کتاب مراجعه کنید.



در قسمت **Error** نیز خطاهایی را مشاهده می‌کنید، مانند ارتباط کریو با **Active Directory** و یا ارتباط کریو با سایت آپدیت خود و ....



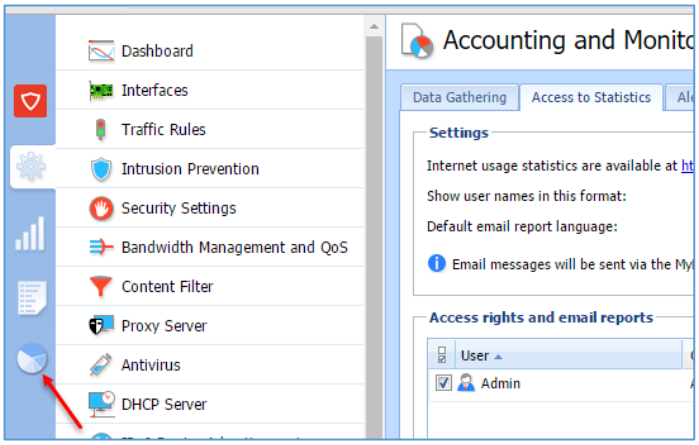
در قسمت Dial نیز تمام ارتباطات کاربران از طریق VPN ثبت می‌شود.



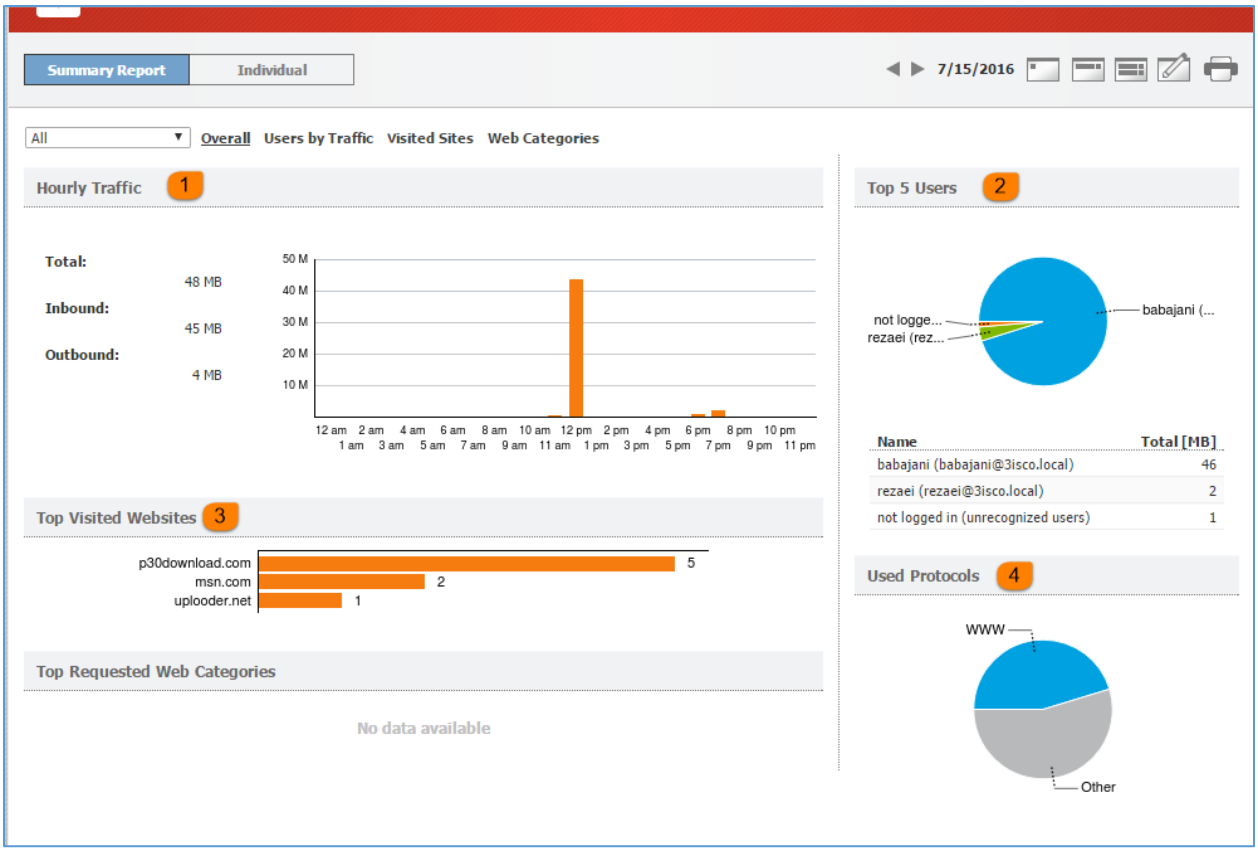
در قسمت Debug می‌توانید زمان اجرای سرویس‌ها را مشاهده کنید.

بررسی kerio control statistics:

یکی از ابزارهای مفید Kerio که برای مشخّص‌کردن مقدار مصرف کاربران از اینترنت، بیشترین سایت‌هایی که مراجعه کردند، نوع پروتکل ارتباطی و ... کاربرد دارد که به بررسی این قسمت می‌پردازیم.



در کریو از سمت چپ بر روی آیکون kerio control statistics کلیک کنید تا شکل بعد ظاهر شود.



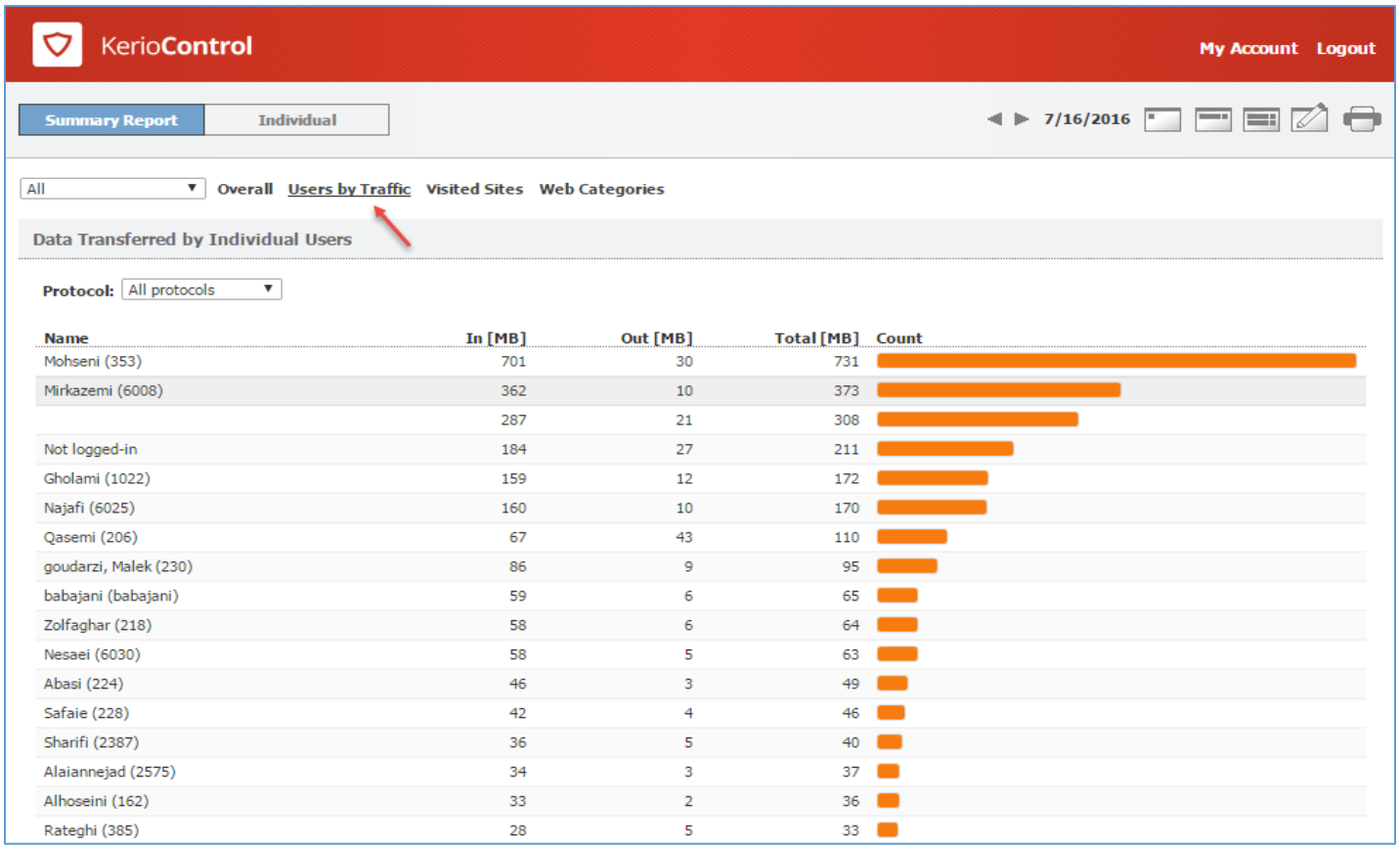
همانطورکه مشاهده می‌کنید، صفحه‌ی مانیتورینگ کاربران نمایش داده شده است که بر طبق شماره، قسمت‌های مختلف را بررسی می‌کنیم.

در قسمت شماره‌ی یک، مقدار مصرف اینترنت را در یک روز و در ساعات مختلف نمایش می‌دهد که Total، به معنی کل مصرف اینترنت در این روز است و Inbound، حجم دریافتی و Outbound، مقدار حجم آپلود را مشخّص کرده است.

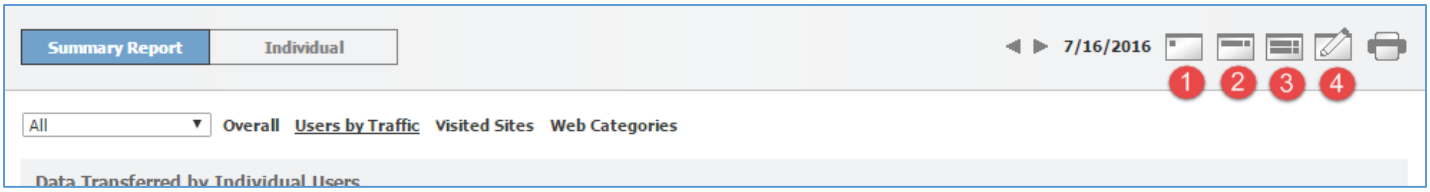
در قسمت شماره‌ی دو، پنج کاربری که بیشترین مصرف را داشته‌اند، به صورت یک نمودار برای شما مشخّص می‌کند که در این شکل، کاربری با نام babajani بیشترین مصرف را داشته است.

در قسمت شماره‌ی سه، بیشترین سایت‌هایی که کاربران شما به آن مراجعه کرده‌اند، نمایش داده می‌شود.

در قسمت شماره‌ی چهار نیز پروتکل ارتباطی کاربران مشخّص شده است.



برای نمایش مقدار مصرف کاربران به صورت لیست‌شده باید در همین صفحه بر روی Users by Traffic کلیک کنید تا شکل بالا ظاهر شود؛ در شکل بالا، تمام کاربران شبکه به ترتیب، بیشترین مصرف به کمترین مصرف لیست شده است.



در نوار بالایی صفحه، گزینه‌های مختلف را مشاهده می‌کنید که شماره‌ی یک برای مصرف روزانه‌ی کاربران، شماره‌ی دو برای مصرف هفتگی و شماره‌ی سه برای مصرف ماهانه‌ی کاربران است، در قسمت شماره‌ی چهار نیز می‌توانید تاریخ را به صورت دستی وارد کنید.

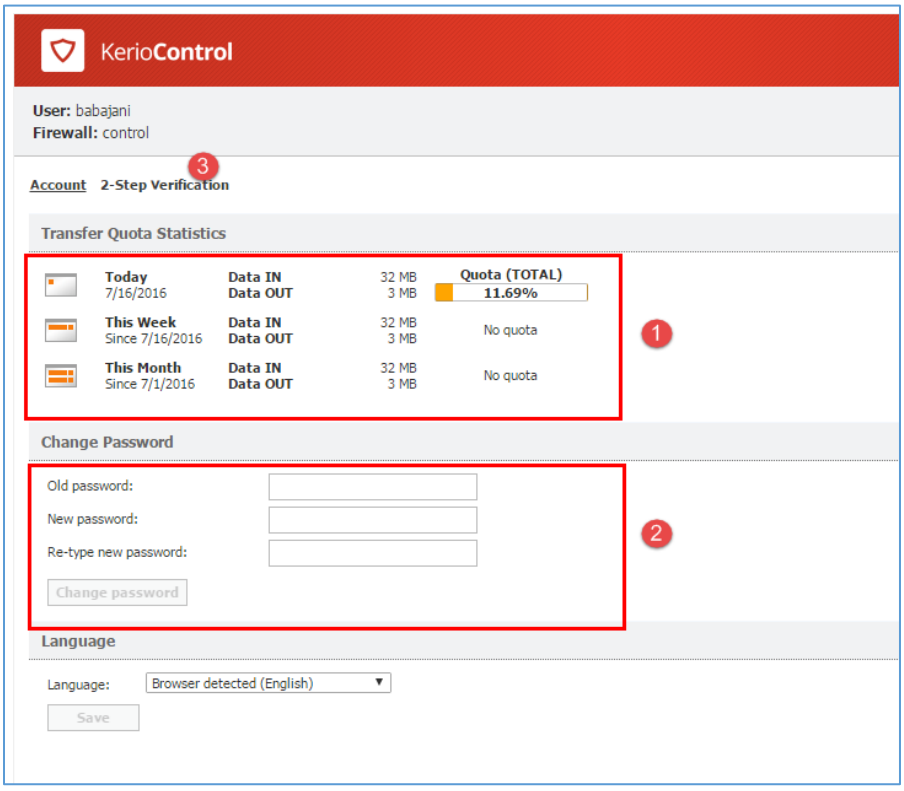
نمایش مقدار کارکرد کاربران توسط خودشان:

کاربران شبکه نیز می‌توانند با ورود به آدرس کریو و وارد کردن نام کاربری و رمز عبور خود، مقدار مصرف اینترنت خود را بررسی کنند و می‌توانند رمز عبور کاربری خود را تغییر دهند.

کاربران می‌توانند در مرورگر خود، آدرس سرور کریو را وارد کنند، مانند:

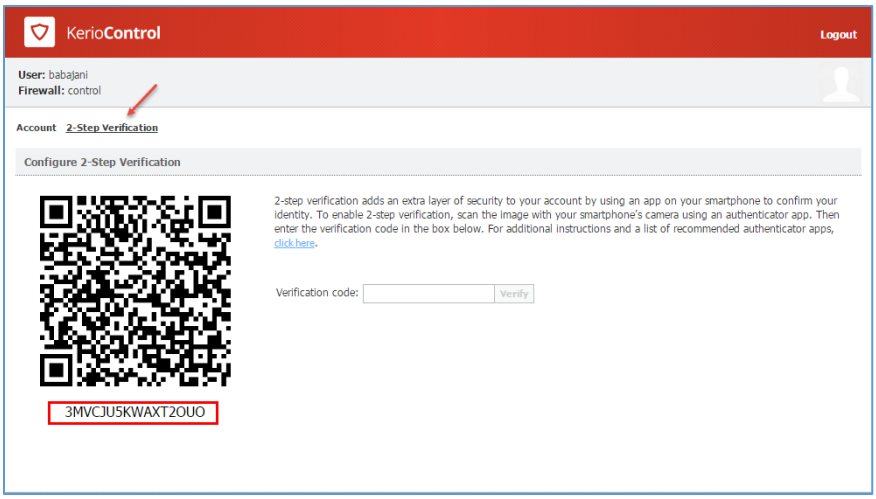
https://192.168.5.1:4081

که بعد از ورود از آن‌ها، نام کاربری و رمز عبور دریافت می‌شود که باید وارد کنند و بر روی دکمه Login کلیک کنند.

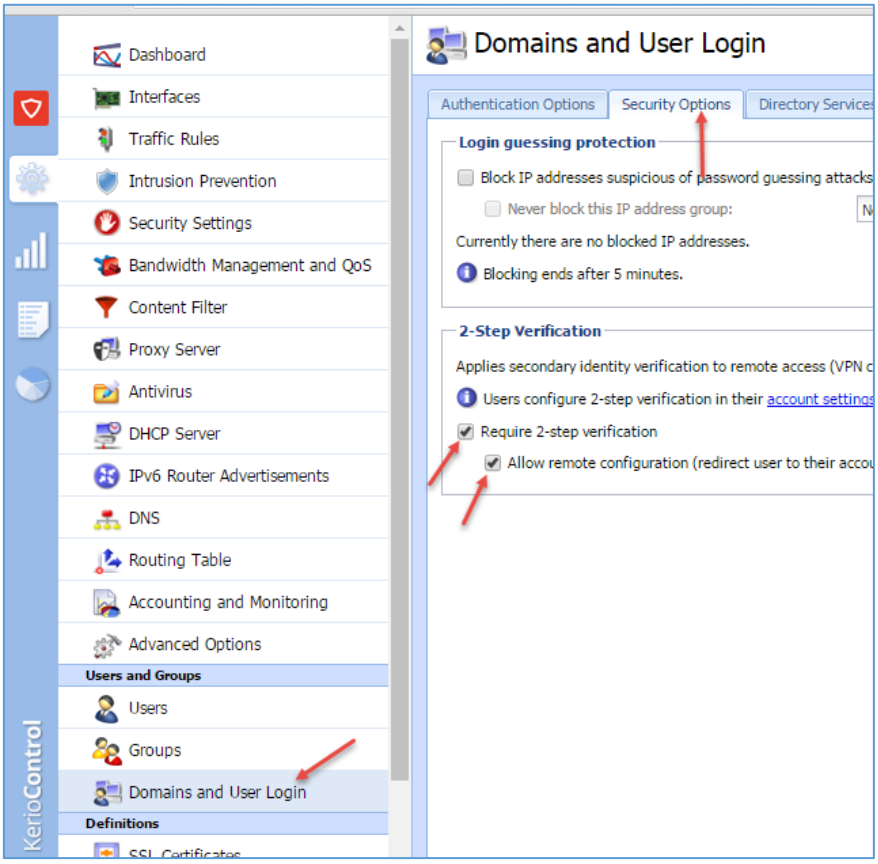


در این صفحه، قسمت‌هایی را مشاهده می‌کنید؛ در قسمت شماره‌ی یک، مقدار مصرف اینترنت به ترتیب روز انه، هفتگی و ماهانه نمایش داده شده است. در قسمت دوم، همه‌ی کاربران می‌توانند رمز عبور کریو خود را برای متّصل شدن از طریق VPN تغییر دهند، تنها باید در قسمت Old Password، رمز عبور قدیمی خود و در قسمت

New Password، رمز عبور جدید خود را وارد و بر روی Change password کلیک کنند، با این کار رمز عبور آن‌ها به دلخواه خودشان تغییر می‌کند.



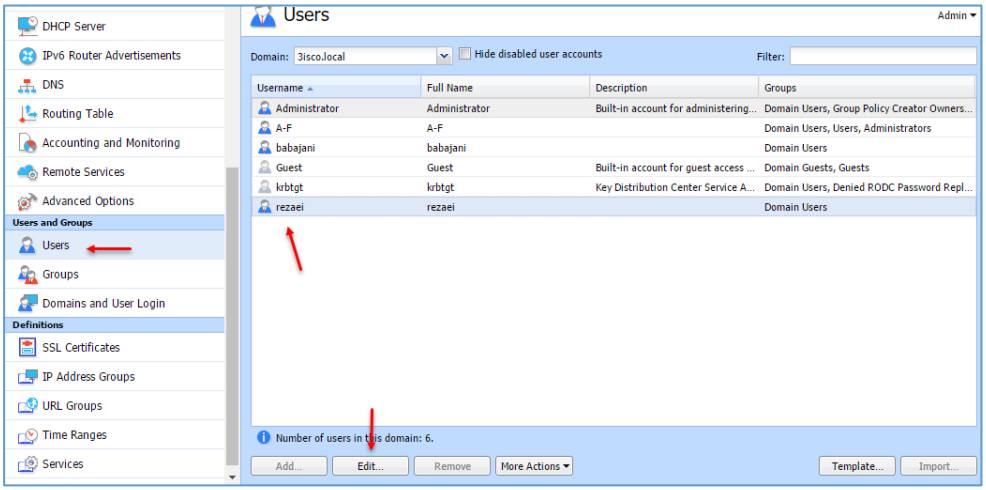
در این صفحه که یک مرحله‌ی امنیّتی اضافه‌تر است، یک کد QR برای شما به نمایش داده می‌شود که این کد را باید از طریق نرم‌افزارهای بازکننده‌ی کد به دست آورید و در قسمت ورود به این صفحه وارد کنید.



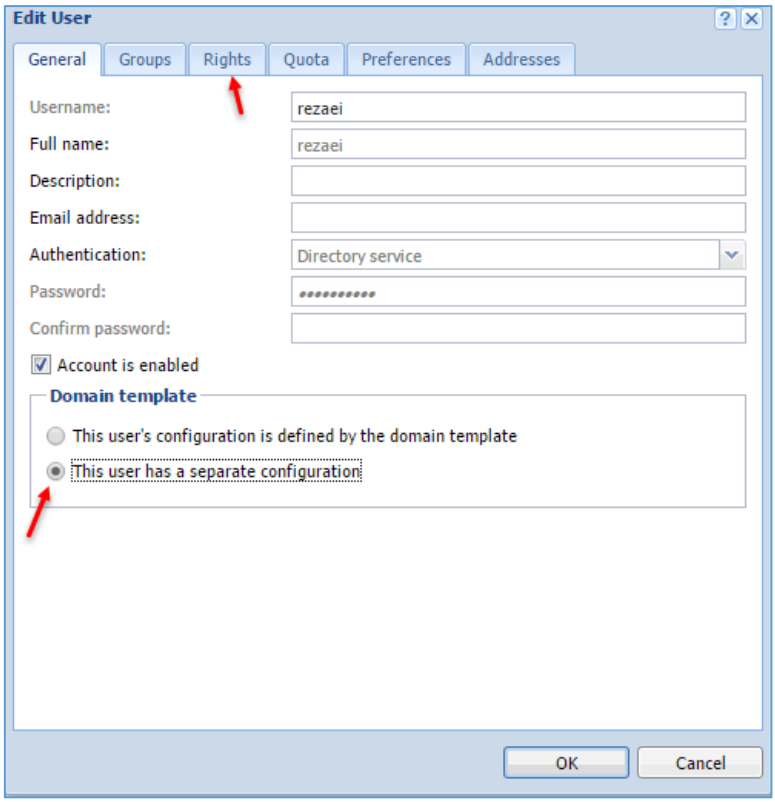
برای اینکه این قابلیّت را برای کاربران فعّال کنید باید وارد قسمت Domains and user Login و بعد در صفحه‌ی بازشده وارد تب Security Options شوید که در شکل روبرو این موضوع را مشاهده می‌کنید، بعد از ورود به صفحه تیک گزینه‌ی مورد نظر را انتخاب کنید که کاربران بعد از اینکه بخواهند وارد سایتی شوند به صفحه‌ی وارد کردن کد انتقال داده می‌شوند.

دسترسی کامل کاربر به قسمت kerio control statistics:

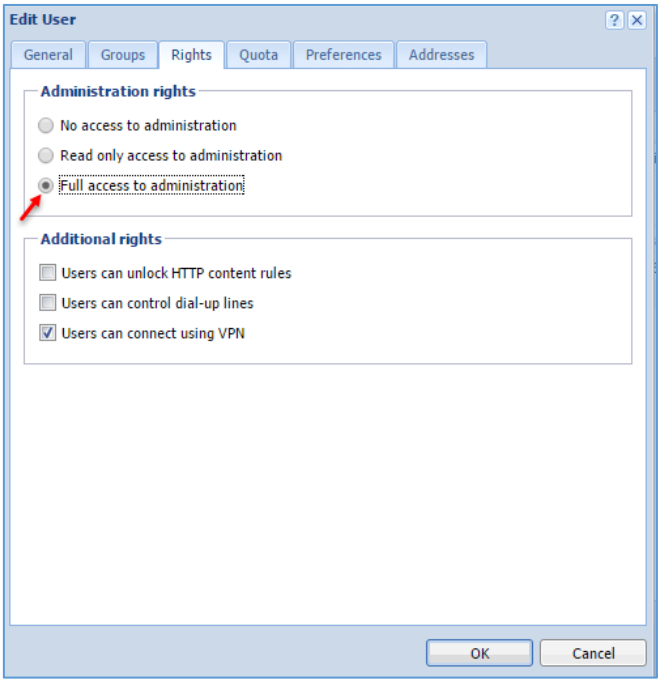
به صورت پیش‌فرض فقط کاربر admin به قسمت kerio control statistics، دسترسی کامل دارد و می‌تواند تمام آمار کاربران را مشاهده کند، برای اینکه به کاربری خاص، دسترسی بدهید باید به صورت زیر عمل کنید:



به مانند شکل وارد قسمت Users شوید و بر روی کاربر مورد نظر خود کلیک و بعد بر روی Edit کلیک کنید.



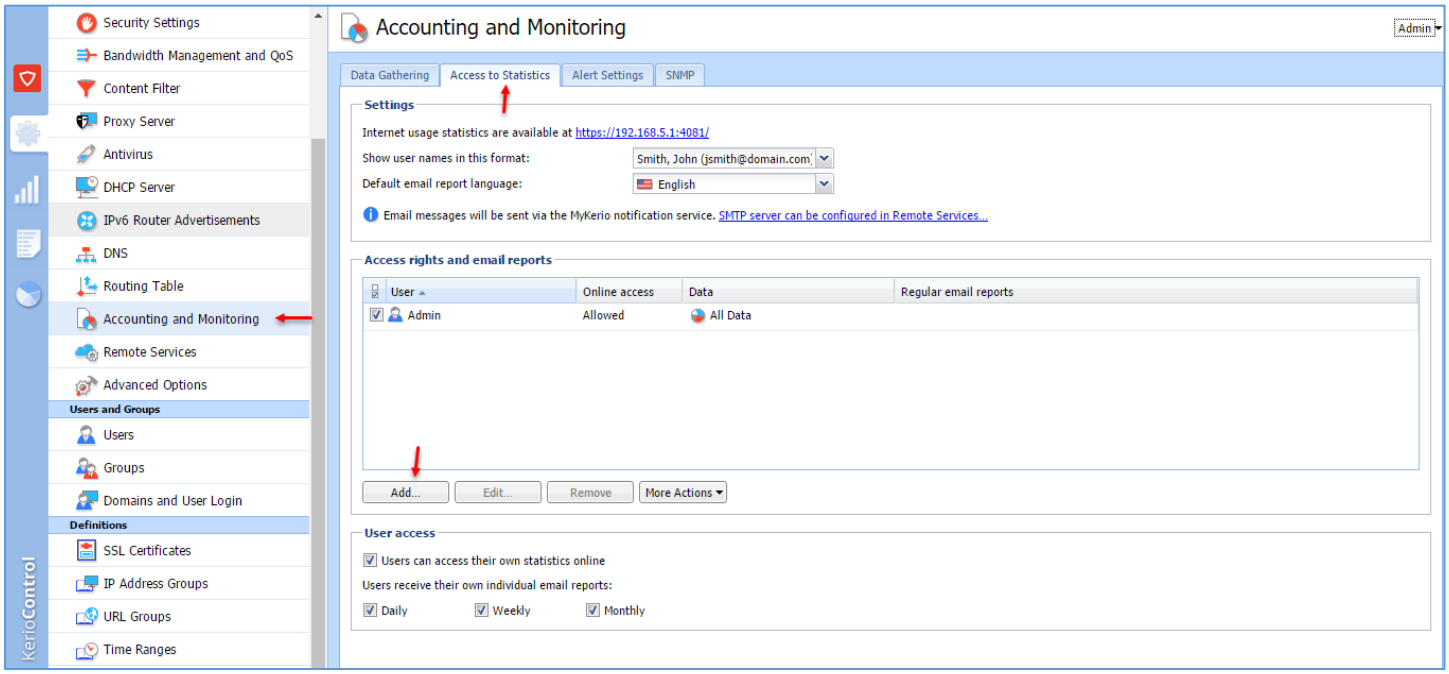
در این صفحه برای اینکه فقط به یک کاربر دسترسی دهید باید گزینه‌ی This user has a separate configuration را انتخاب کنید تا تب Rights برای شما، فعّال شود؛ بعد از فعّال شدن وارد تب Rights شوید.



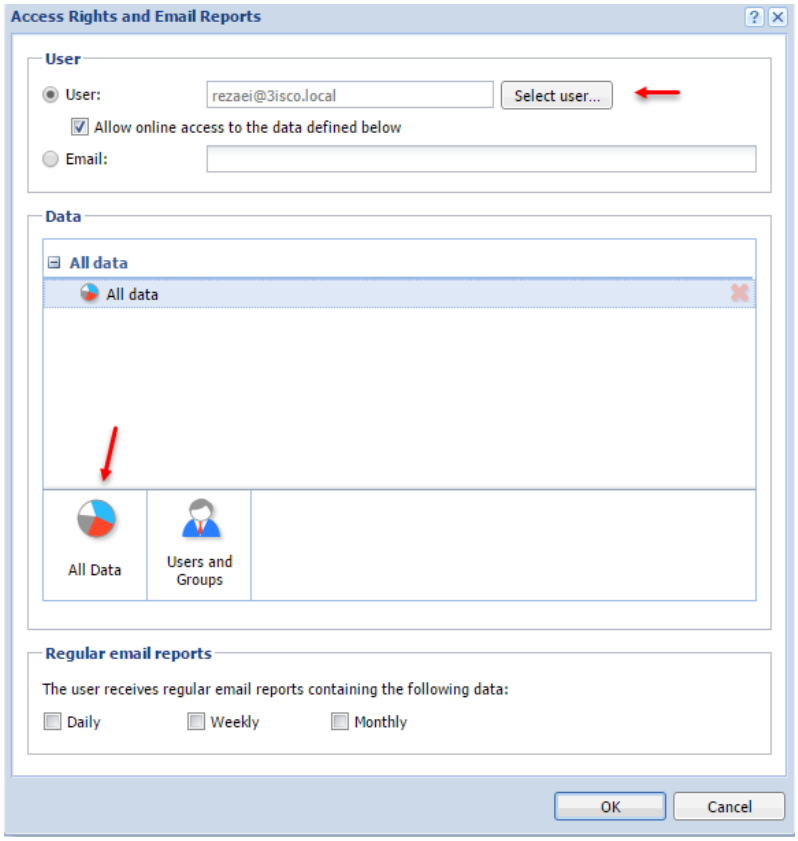
همانطورکه در شکل روبرو مشاهده می‌کنید، گزینه‌ی Full Access to Administration انتخاب شده است که با این کار، کاربر مورد نظر دسترسی کامل به کریو خواهد داشت که می‌تواند به قسمت مدیریّتی کریو و هم به قسمت مانیتورینگ آن، دسترسی کامل داشته باشد.

بر روی ok کلیک کنید تا اطّلاعات ذخیره شود.

تذکّر: با این کار، کاربر دسترسی کامل به بخش Admin خود کریو خواهد داشت و می‌تواند به مانند کاربر Admin عمل کند، امّا برای اینکه فقط کاربر به بخش kerio control statistics دسترسی داسته باشد، به مانند شکل زیر عمل کنید:

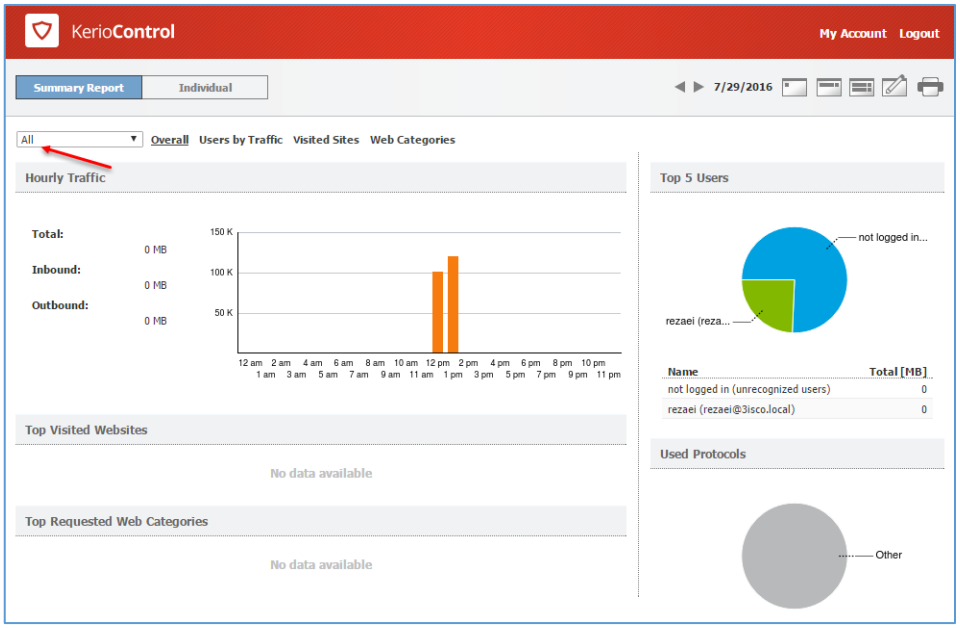


در شکل بالا وارد Accounting and Monitoring شوید و بعد وارد تب Access to Statistics شوید و برای اضافه‌کردن کاربر جدید به لیست بر روی Add کلیک کنید.



در این صفحه بر روی Select user کلیک کنید و کاربر مورد نظر خود را از لیست انتخاب کنید؛ در قسمت Data می‌توانید با انتخاب All Data دسترسی کامل را به کاربر دهید، با این کار می‌تواند تمامی اطّلاعات کاربران را مشاهده کند، امّا اگر بخواهید چند کاربر خاص را انتخاب کنید باید در شکل روبرو گزینه‌ی Users and Groups را انتخاب و کاربران مورد نظر را به لیست اضافه کنید.

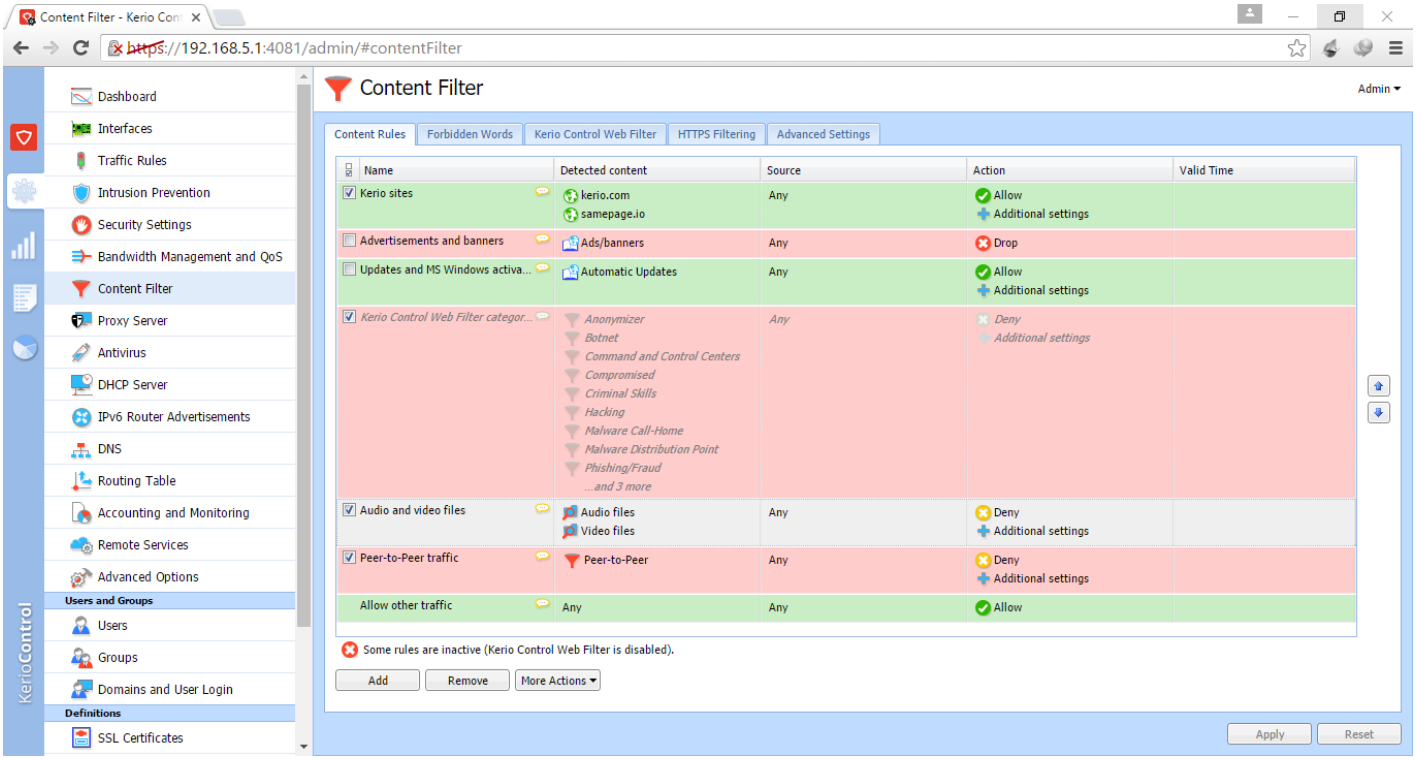
در قسمت Regular email reports می‌توانید مشخّص کنید که گزارش‌هایی که برای کاربر ارسال می‌شود به صورت روزانه، هفتگی و ماهانه باشد، بر روی ok کلیک کنید تا اطّلاعات ذخیره شود.



همانطورکه در شکل روبرو مشاهده می‌کنید، کاربر مورد نظر می‌تواند اطّلاعات کاربران را مشاهده و آن‌ها را مدیریّت کند.

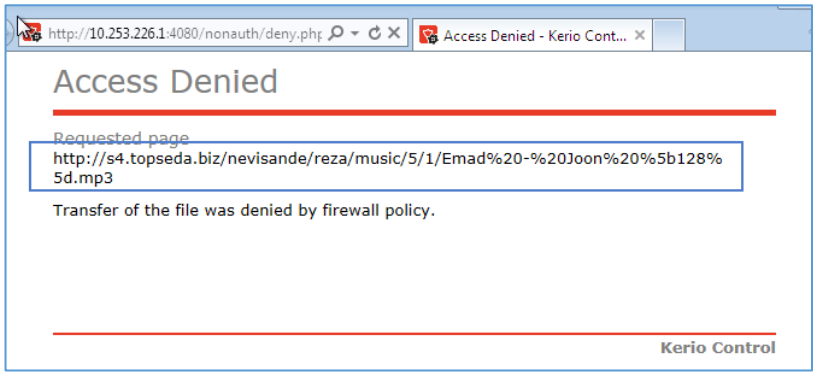
بررسی قسمت Content Filter:

این قسمت در کریو برای مدیریّت کاربران برای دسترسی به منابع خاصّی، مانند سایت، IP و ... است که با هم این قسمت را بررسی می‌کنیم.



در شکل بالا، نمای اوّلیّه‌ی Content Filter را مشاهده می‌کنید که از تب‌های مختلفی تشکیل شده است که به مرور، همه‌ی این تب‌ها را بررسی خواهیم کرد.

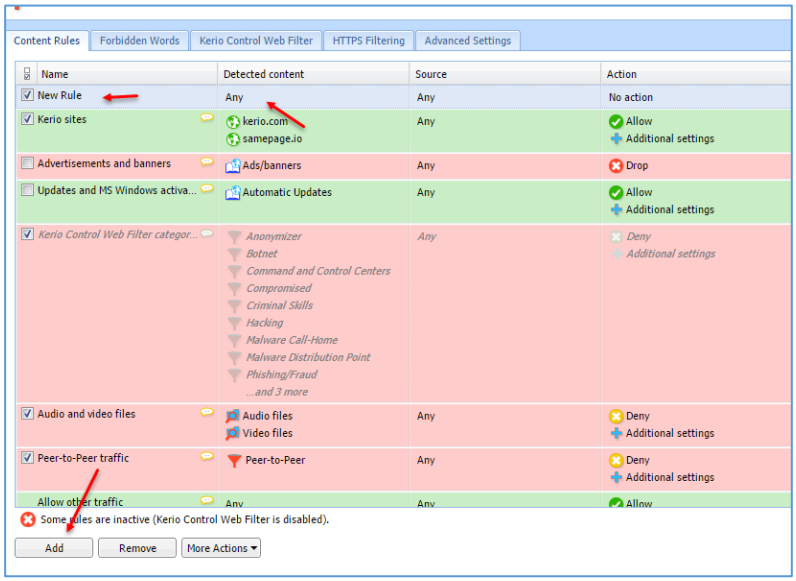
در تب Content Rule، یک‌سری رول‌های پیش‌فرض تعریف شده‌اند، مثلاً Rule با نام Audio and Video Files برای بستن دسترسی کاربران به فایل‌های صوتی و تصویری است، اگر یک کاربر بخواهد یک فایل تصویری یا صوتی را مشاهده و دریافت کند با پیغام خطای زیر مواجه خواهد شد.



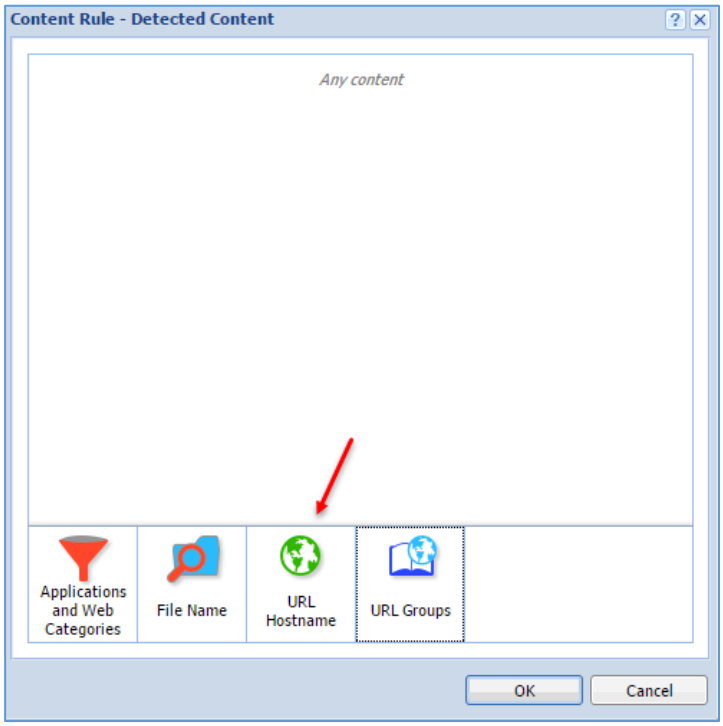
در پیغام روبرو به کاربر اعلام می‌شود که این نوع فایل، یعنی MP3 توسط فایروال کریو بسته شده است و شما دسترسی به این نوع فایل را ندارید.

بستن سایت برای کاربران:

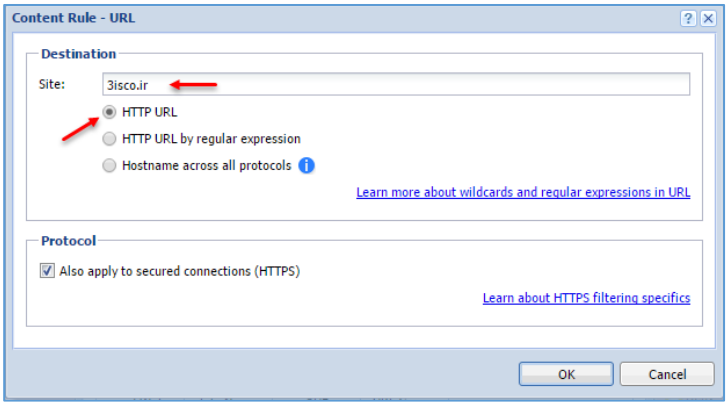
برای اینکه یک یا چند سایت را برای کاربران ببندید به صورت زیر عمل کنید:



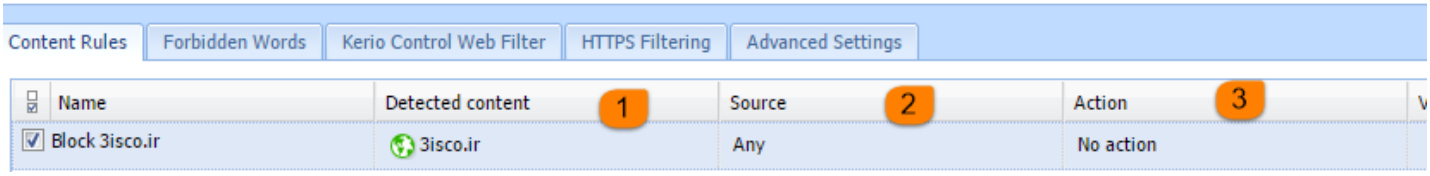
برای ایجاد Rule جدید، بر روی add کلیک کنید، بعد از ایجاد در قسمت name، نام رول را وارد کنید و بعد در قسمت Detected content بر روی Any دوبار کلیک کنید تا شکل بعد ظاهر شود.



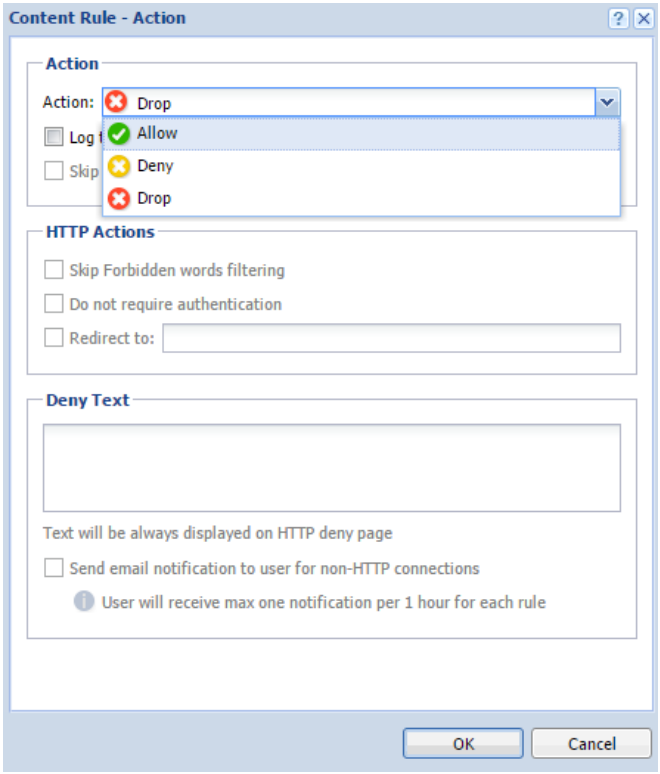
در این قسمت برای وارد کردن آدرس سایت بر روی URL Hostname کلیک کنید.



در این شکل و در قسمت Site، آدرس سایت مورد نظر خود را وارد و بر روی ok کلیک کنید.

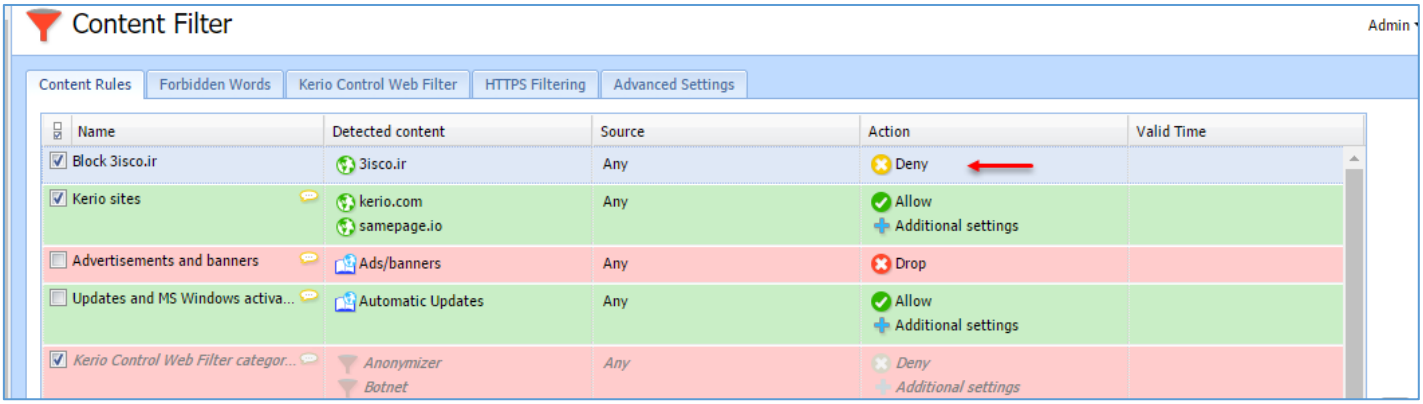


همانطورکه در شکل بالا مشاهده می‌کنید، سایت 3isco.ir به قسمت detected content اضافه شده است، در قسمت شماره‌ی دو، یعنی source، شما می‌توانید کاربر یا گروه مورد نظر را که باید این Rule روی آن اعمال شود را انتخاب کنید که در این قسمت، نباید تنظیمی اعمال کنید و اگر تنظیمی اعمال نکنید، روی همه‌ی کاربران و گروه‌ها، این Rule اعمال خواهد شد. در قسمت شماره‌ی ۳ باید دسترسی را مشخّص کنید، برای این کار بر روی No Action در قسمت شماره‌ی سه، دو بار کلیک کنید تا شکل بعد ظاهر شود.

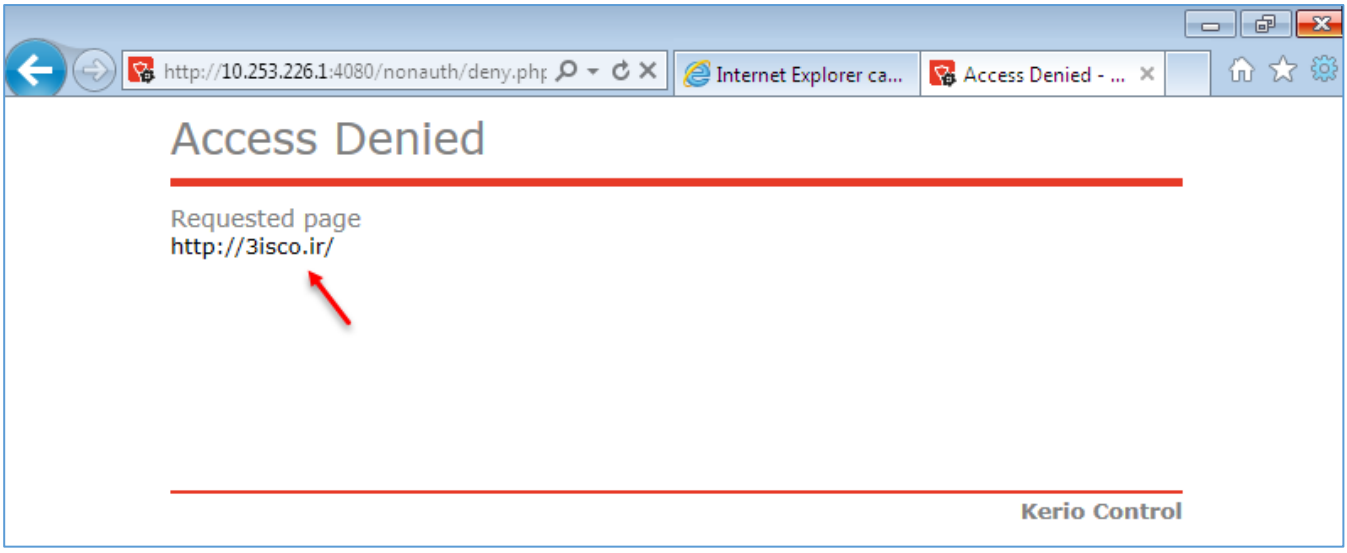


در این صفحه و در قسمت Action، سه گزینه وجود دارد که اگر گزینه‌ی Allow را انتخاب کنید، کاربران می‌توانند سایت مورد نظر را باز کنند، اگر گزینه‌ی Deny را انتخاب کنید، کاربران نمی‌توانند وارد سایت شوند و یک صفحه‌ی کریو برای برای آن‌ها باز خواهد شد که به آن‌ها اعلام می‌کند، سایت مورد نظر مسدود شده است.

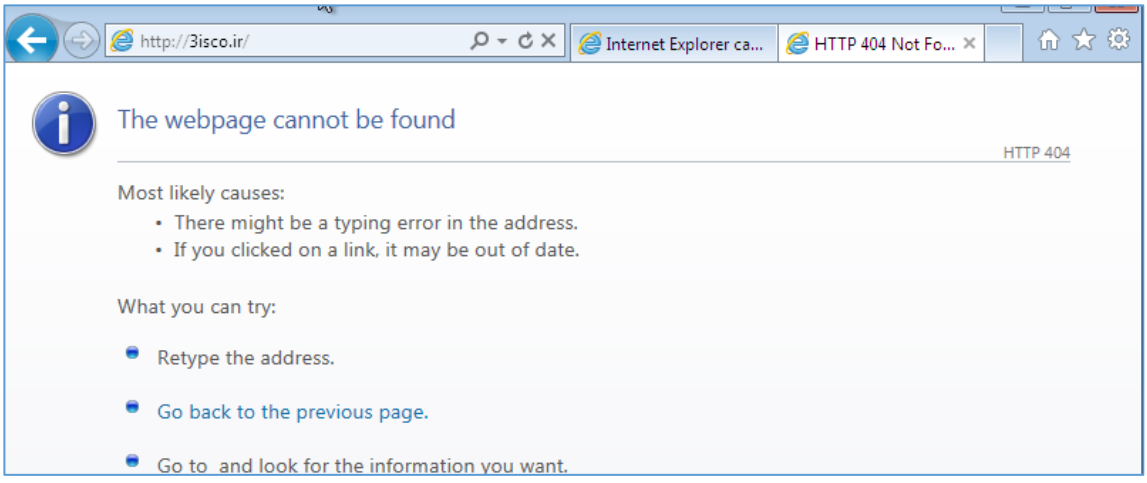
اگر گزینه‌ی Drop راانتخاب کنید، درخواست بازکردن سایت توسط کاربر رد خواهد شد و Not Page برای کاربر مورد نظر، نمایش داده خواهد شد.

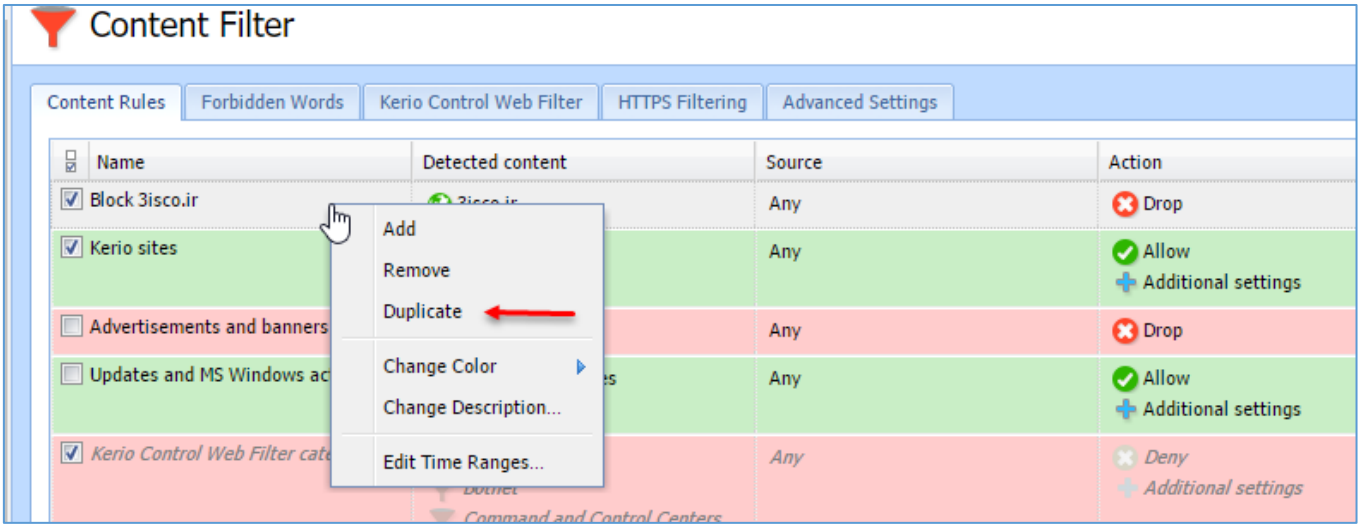


همانطورکه در شکل بالا مشاهده می‌کنید، گزینه‌ی Deny انتخاب شده است، بعد از انتخاب بر روی Apply کلیک کنید تا تنظیمات ذخیره شود.

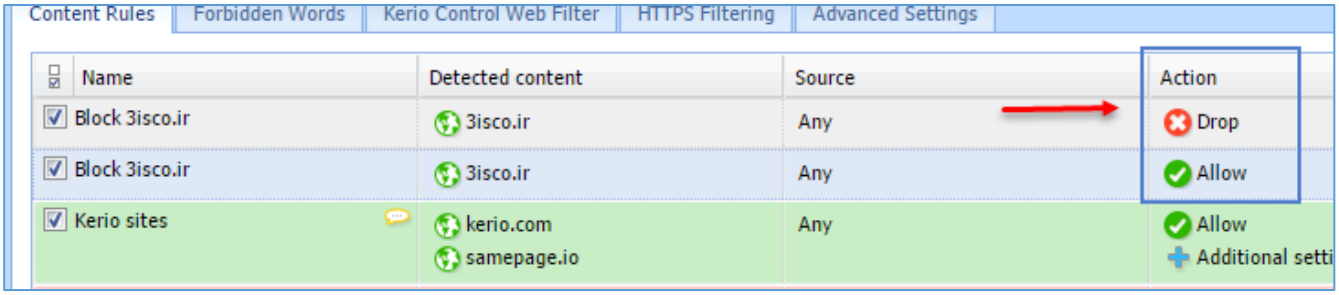


در صفحه‌ی بالا، کاربر مورد نظر با درخواست بازکردن سایت 3isco.ir با صفحه‌ی Access Denied روبرو شده است که اگر در قسمت قبل، گزینه‌ی Drop را انتخاب می‌کردید با صفحه‌ی زیر مواجه می‌شدید:





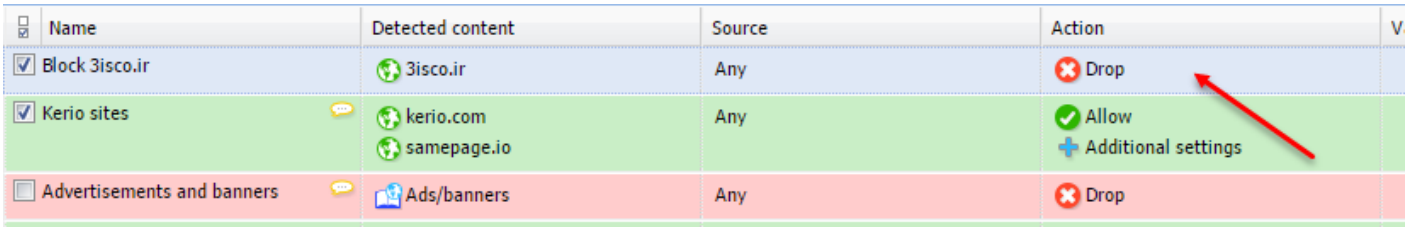
در شکل بالا، ما یک Rule در قسمت قبل ایجاد کردیم که برای ایجاد یک نمونه‌ی کپی از Rule قبلی باید بر روی آن کلیک‌راست کنید و گزینه‌ی Duplicate را انتخاب کنید.

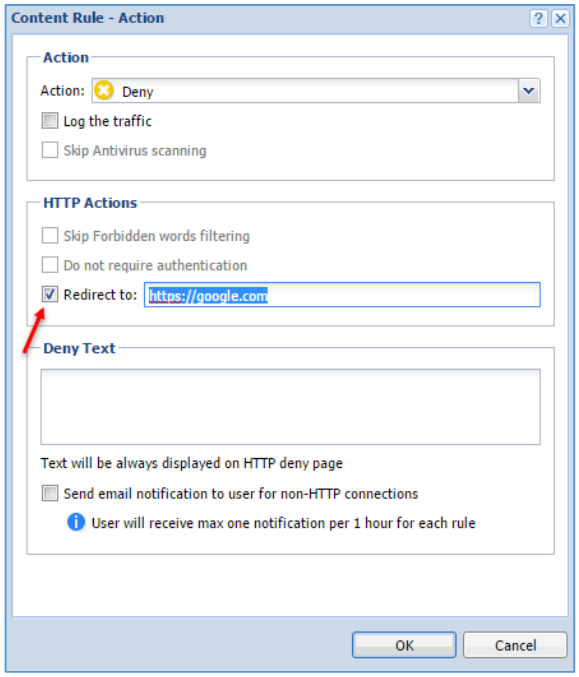


همانطورکه مشاهده می‌کنید، دو Rule در لیست وجود دارد که یکی برای بستن سایت 3isco.ir و دیگری برای بازکردن آن است، امّا در این لیست، تمام Rule ها به ترتیب اولویّت عمل می‌کنند که در این شکل نیز سایت 3isco.ir بسته خواهد شد و قسمت دوم که برای باز کردن سایت ایجاد شده است، عمل نخواهد کرد.

انتقال کاربر از سایت مسدود شده به سایت دیگر:

زمانی‌که یک سایت را برای کاربر مسدود می‌کنید، می‌توانید یک مسیر جایگزین قرار دهید تا کاربر با درخواست سایت مسدودشده به سایت جدید انتقال داده شود.

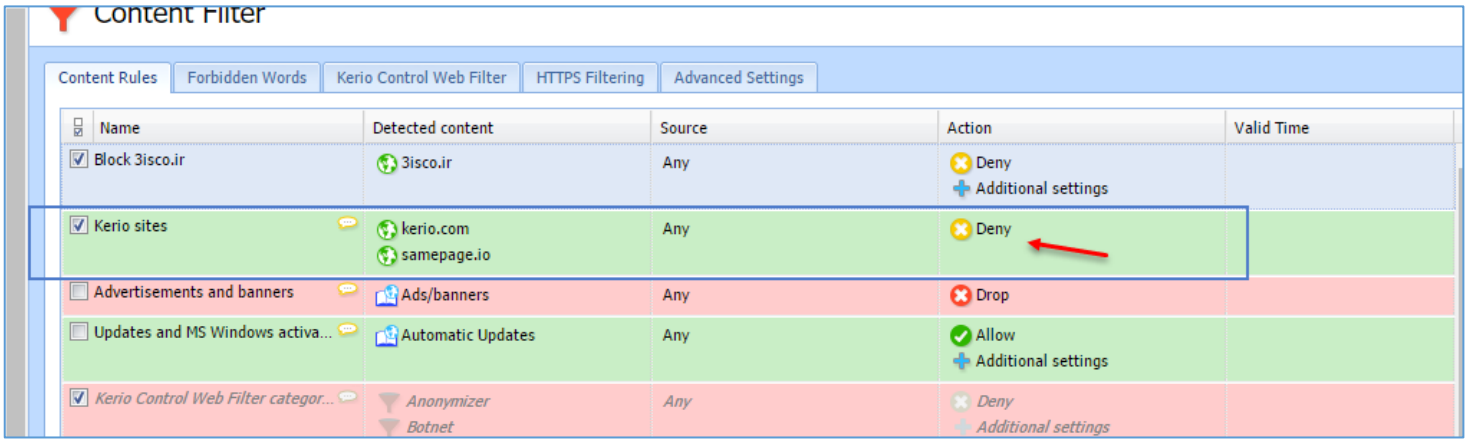




در شکل صفحه‌ی قبل و در قسمت Drop، دو بار کلیک کنید.

در صفحه‌ی روبرو در قسمت Action، گزینه‌ی Deny را انتخاب کنید و در قسمت HTTP Actions، تیک گزینه‌ی Redirect to را انتخاب و بر روی ok کلیک کنید.

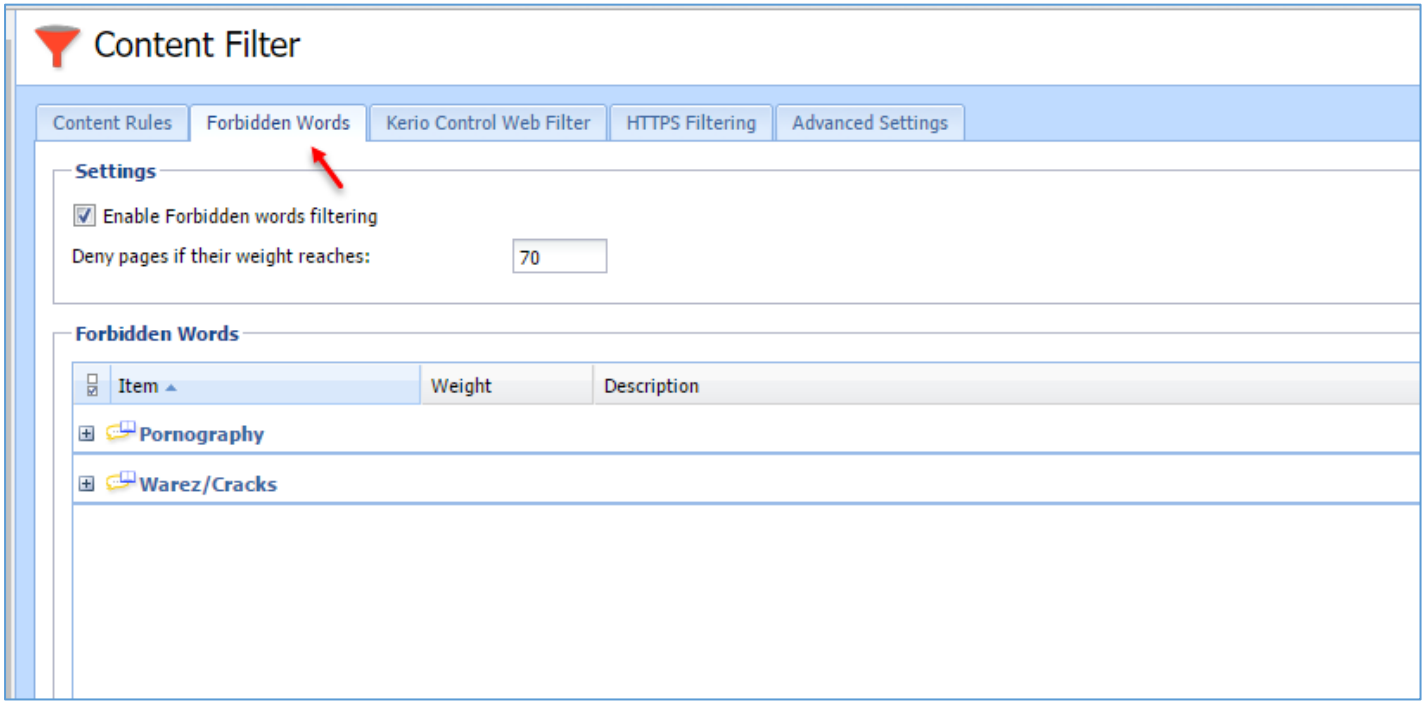
با این کار، کاربرانی که سایت 3isco.ir را درخواست می‌کنند به سایت Google.com انتقال داده خواهند شد.



تذکّر: در شکل بالا برای اینکه سایت کریو را ببندیم تا احتمال آپدیت کریو کنترلر نیز کم شود، Rule مربوط به Kerio Sites را برروی Deny قرار می‌دهیم تا با مشکلی در ادامه‌ی کار روبرو نشویم.

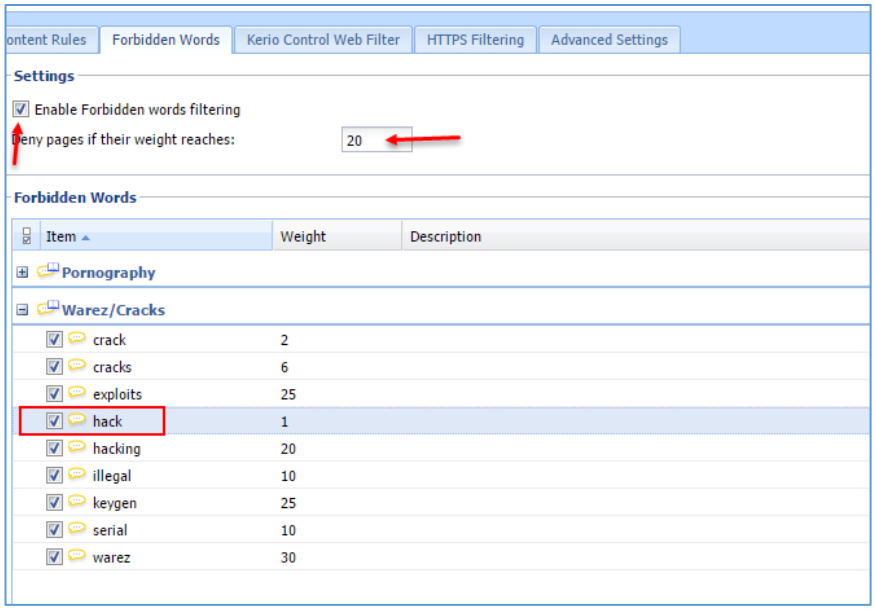
تا به اینجا یک Rule ایجاد کردیم که یک سایت را برای کاربران بست، گزینه‌های دیگری هم وجود دارد که خودتان آن‌ها را بررسی کنید، البتّه در ادامه‌ی کتاب هم سعی می‌کنیم این گزینه‌ها را در صورت نیاز تست کنیم.

بررسی تب **Forbidden Words** در **ContentFilter**:

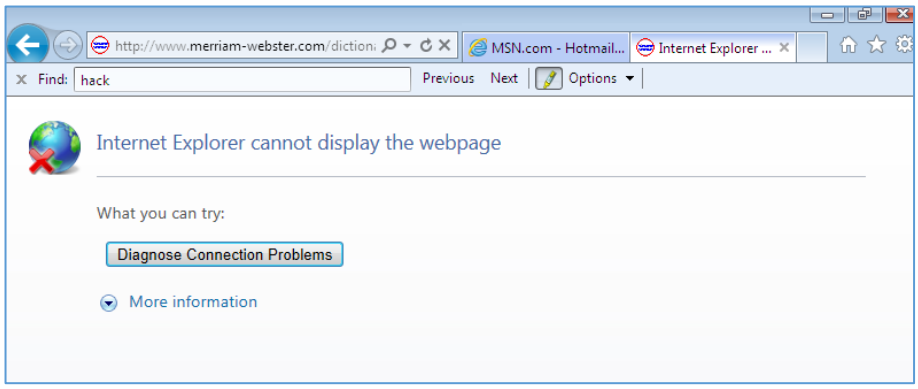


در این تب به صورت پیش‌فرض، یک‌سری کلمات در دو گروه تعریف شده است که برای جلوگیری از دسترسی کاربر به سایت‌های مستهجن و دیگر سایت‌ها است که باید کلمات آن را در این صفحه وارد کنید، در قسمت Deny Pages if their weight reaches، عدد ۷۰ را مشاهده می‌کنید که این عدد به این نکته اشاره دارد که اگر تعداد کلمات در آن سایت، بیشتر از ۷۰ باشد آن سایت برای کاربر باز نخواهد شد، این موضوع را می‌توانید با کم و زیادکردن این عدد، تست بگیرید.

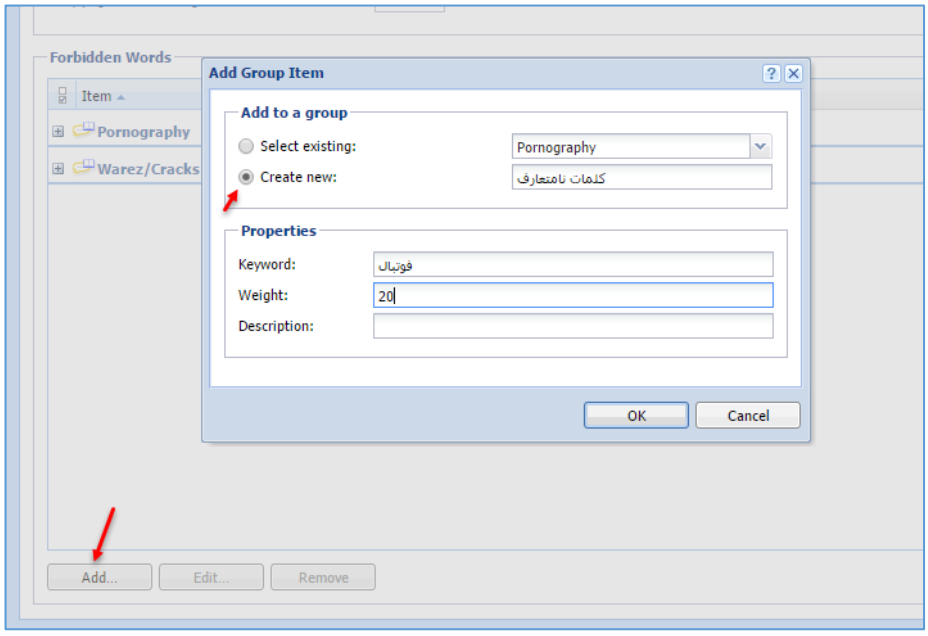
اگر به سایت روبرو توجّه کنید، در آن کلمه‌ی Hack به تعداد ۹۸ بار تکرار شده است و سایت، به‌راحتی باز شده است، امّا اگر سرویس فیلترینگ کلمه فعّال باشد، این سایت باز نخواهد شد.



در شکل روبرو سرویس فعّال شده است و مقدار Weight بر روی ۲۰ قرار داده شده است و کلمه‌ی Hack نیز در گروه Warez / Cracks قرار داده شده است، اگر بر روی ok کلیک کنید، سایت مورد نظر باز نخواهد شد.

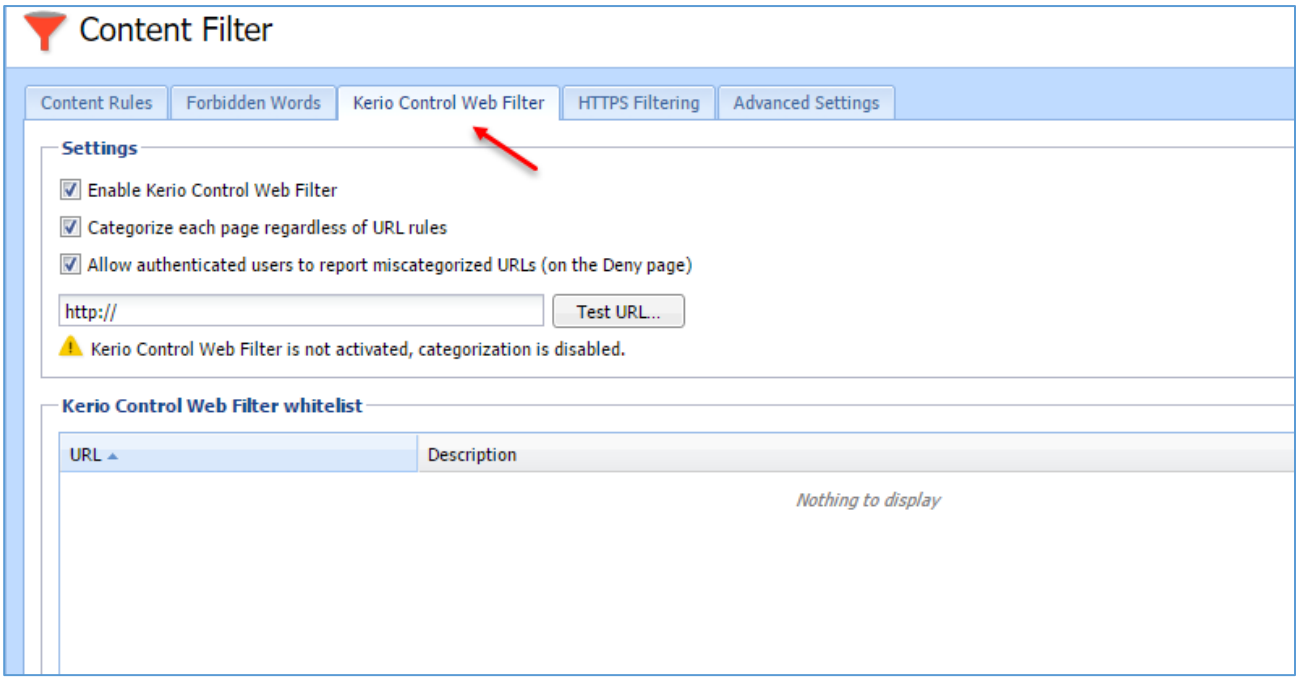


همانطورکه مشاهده می‌کنید، سایت مورد نظر باز نشد.



برای ایجاد گروه جدید باید بر روی Add کلیک کنید و در صفحه‌ی باز شده، گزینه‌ی Create new، نام گروه مورد نظر خود را وارد کنید و در قسمت Keyword، نام کلمه‌ی خود را وارد کنید و تعداد تکرار آن را نیز بنویسید و بر روی ok کلیک کنید.

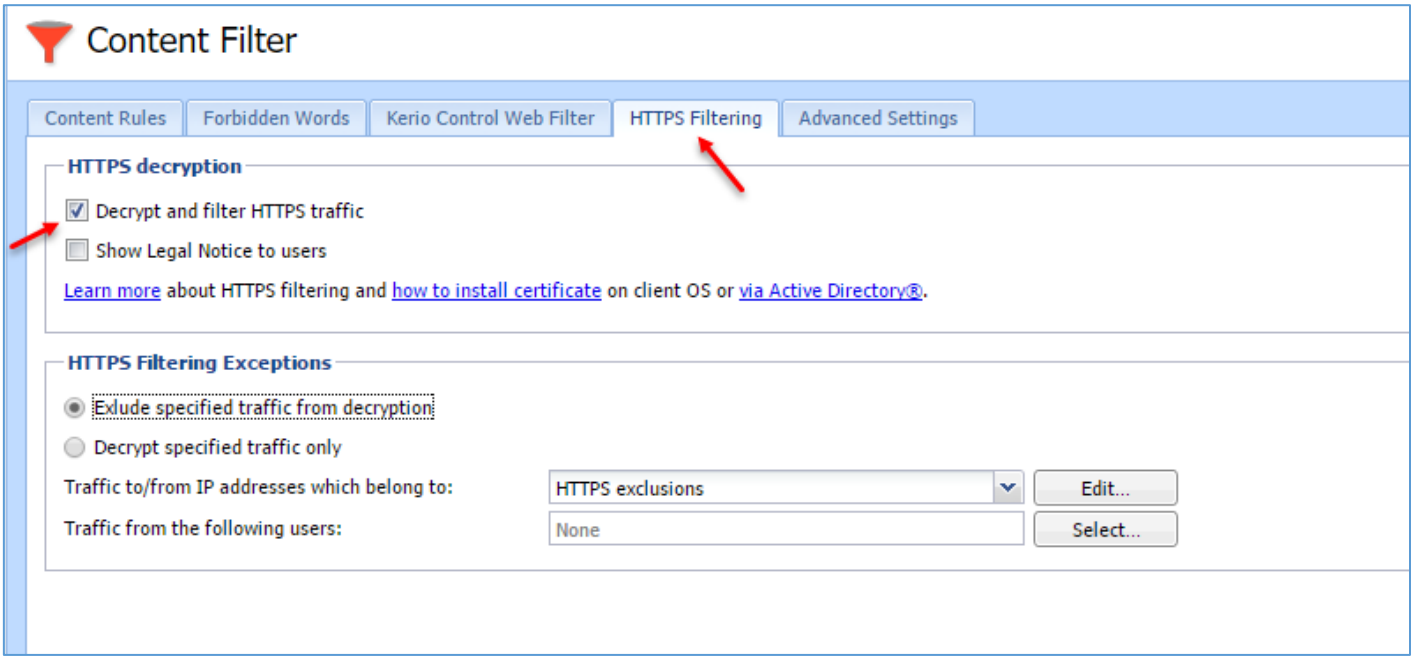
بررسی تب Kerio Control Web Filter:



در این قسمت که برای فیلترینگ وب‌سایت‌ها کاربرد دارد، یک دیکشنری از سایت‌هایی که کاربران در سرتاسر دنیا آن را ایجاد کردند، وجود دارد که بنا به رتبه‌ی آن سایت، سایت‌ها فیلتر خواهند شد که برای فعّال‌کردن آن باید سه تا تیک اوّل را انتخاب کنید، توجّه داشته باشید که این سرویس برای فعّال‌شدن نیاز به لایسنس دارد.

بررسی تب HTTPS Filtering:

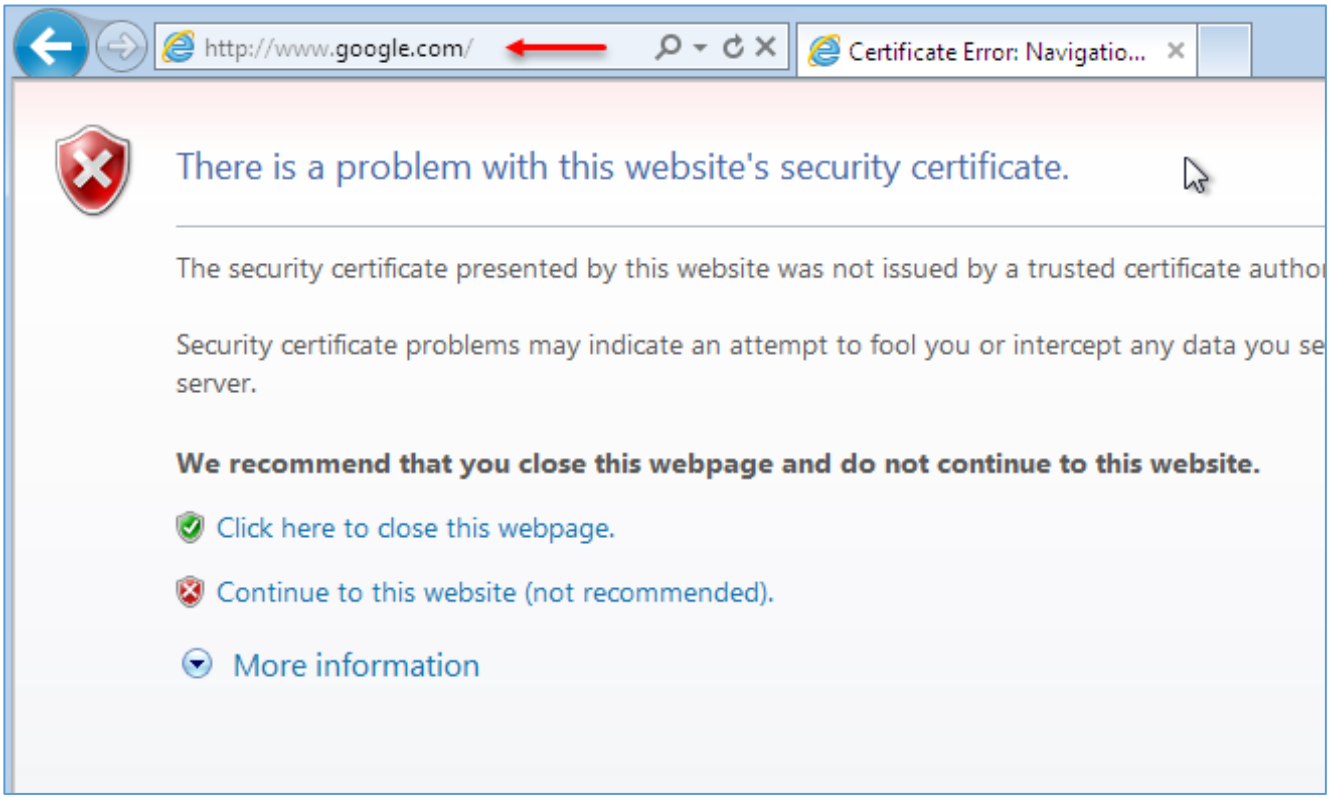
در تمام فایروال‌ها به صورت پیش‌فرض، ترافیکی که با پروتکل **HTTPS** رد و بدل می‌شود، کنترل نمی‌شود و نمی‌توانیم سایت‌هایی را که از این پروتکل استفاده می‌کنند را کنترل کنیم، امّا اگر بخواهیم این ترافیک را کنترل کنیم، می‌توانیم در کریو، سرویس **HTTPS Filtering** را فعّال کنیم، برای فعّال کردن این سرویس به شکل زیر توجّه کنید:



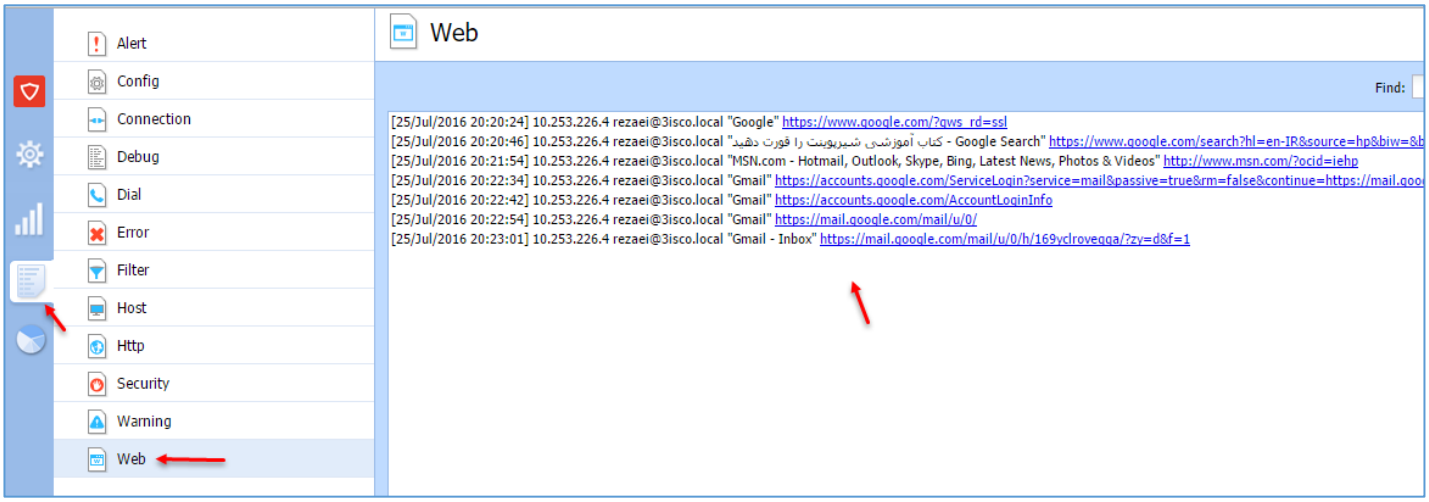
در این قسمت برای فعّال‌کردن، تیک گزینه‌ی **Decrypt and filter HTTPS traffic** را انتخاب و بر روی **Apply** کلیک کنید تا اطّلاعات ذخیره شود.

با این کار، کریو بین شما و سایت مورد نظر که از پروتکل **HTTPS** استفاده می‌کند، قرار می‌دهد که اگر شما بخواهید سایتی را باز کنید با پیغام نامعتبر بودن گواهینامه روبرو خواهید شد.

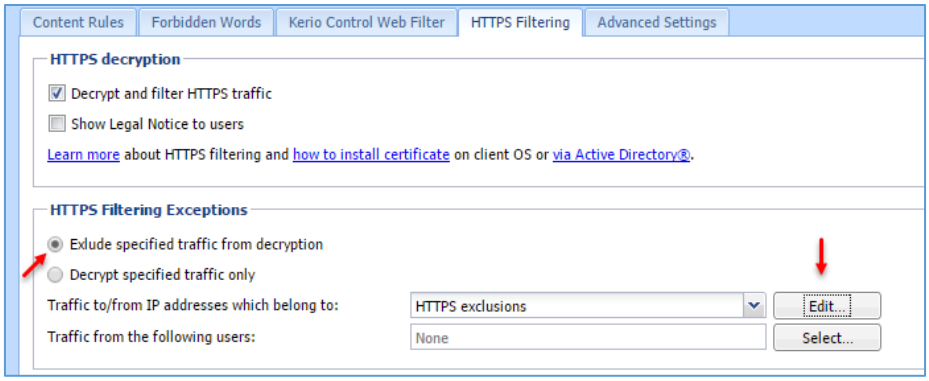
برای مثال، سایت **Google** را که از پروتکل **HTTPS** استفاده می‌کند را بعد از فعّال‌کردن سرویس، دوباره اجرا کنید.



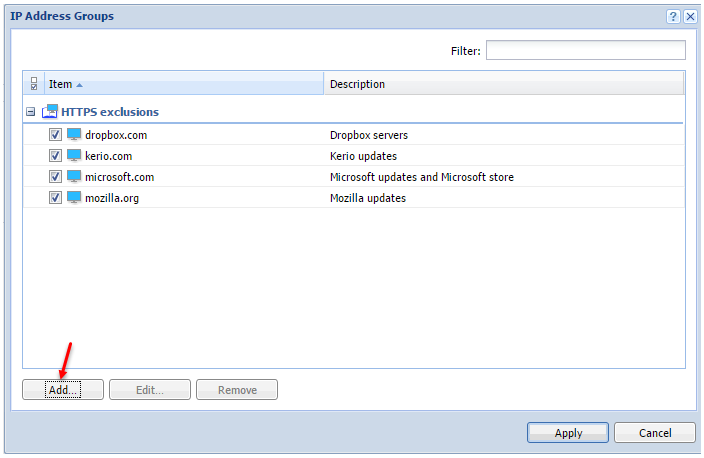
همانطورکه در شکل بالا مشاهده می‌کنید، بعد از اجرا شدن سایت **Google** با خطای گواهینامه روبرو شدید که آن نیز به این دلیل است که سرویس **HTTPS Filter**، فعّال شده است؛ برای ادامه‌ی کار و ورود به سایت باید بر روی **Continue to this website** کلیک کنید.



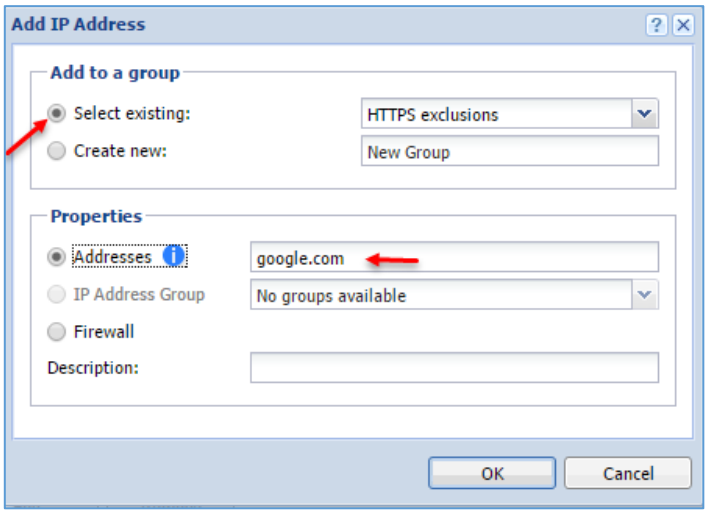
اگر وارد **Log** شوید و به قسمت **Web** مراجعه کنید، مشاهده می‌کنید سایت‌هایی که با پروتکل **HTTPS** باز شده است، در این قسمت لیست شده است و ترافیک آن ثبت خواهد شد.



توجّه داشته باشید برای اینکه بخواهید سایت‌های خاصّی را از این سرویس خارج کنید و دیگر اطّلاعات آن در **Log** ثبت نشود باید به مانند شکل روبرو، گزینه‌ی **Exlude...** را انتخاب و در قسمت لیست بر روی **Edit** کلیک کنید.

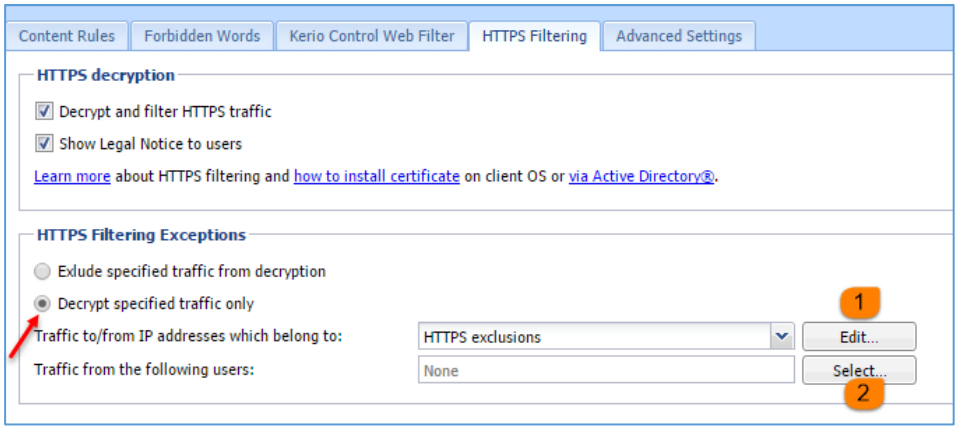


در شکل روبرو،چند سایت به صورت پیش‌فرض در لیست قرار دارد که برای اینکه سایت دلخواه خود را به لیست اضافه کنید باید بر روی **Add** کلیک کنید.



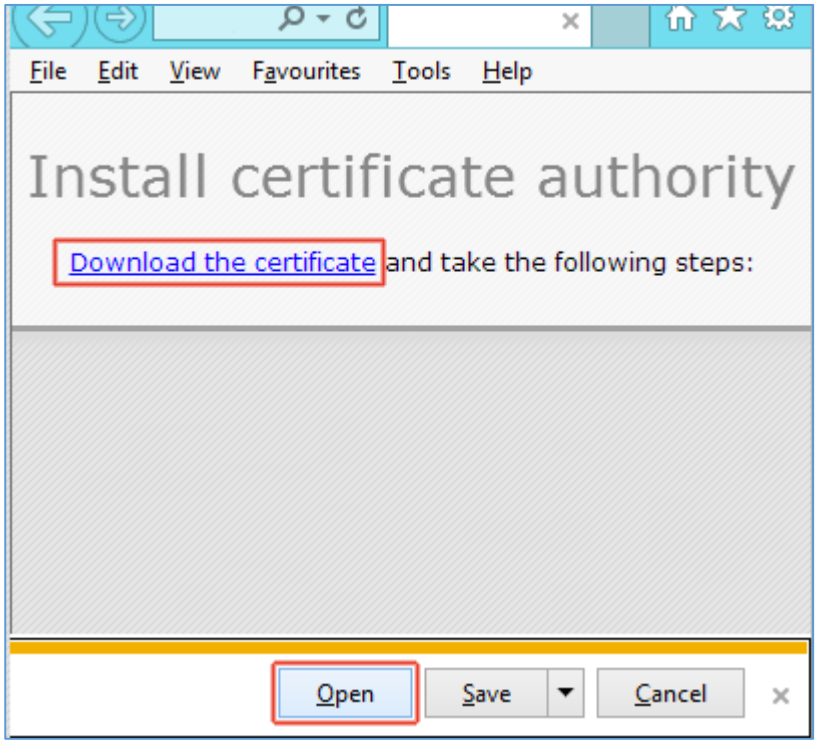
در شکل روبرو و در قسمت **Add to a group** می‌توانید با انتخاب گزینه‌ی اوّل، گروه پیش‌فرض را انتخاب کنید یا گزینه‌ی **Create new** را انتخاب و نام گروه جدید خود را وارد کنید و در قسمت **Addresses**، نام سایت را وارد و بر روی **ok** کلیک کنید.

با این کار، دیگر سایت **Google** در سرویس **HTTPS Filter** قرار نمی‌گیرد و اگر بعد از این کار، وارد سایت شوید با خطایی مواجه نخواهید شد.



اگر بخواهید، تنها سایت‌های خاصّی را کنترل کنید باید گزینه‌ی **Decrypt...** را انتخاب و در گروه مورد نظر، سایت‌های خود را وارد کنید.

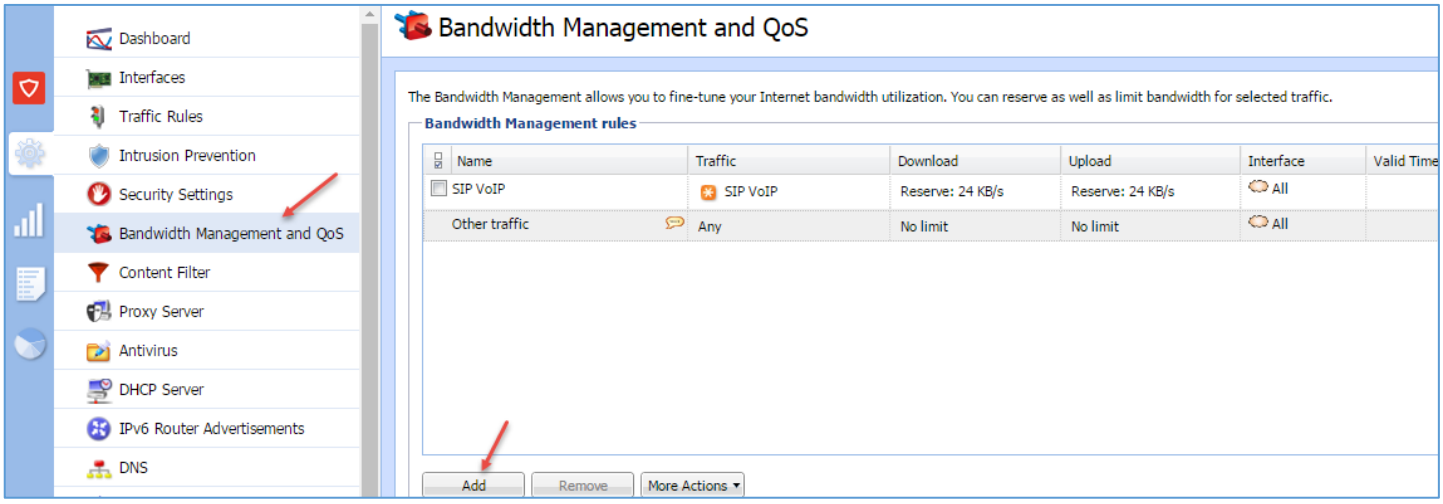
نکته: اگر بخواهید این سرویس‌ها را برای کاربر خاصّی فعّال کنید، در قسمت شماره‌ی دو باید بر روی **Select** کلیک کنید و کاربر مورد نظر خود را از لیست انتخاب کنید.



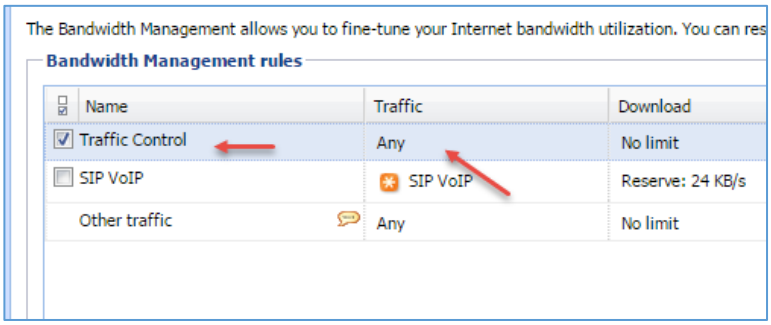
اگر در شکل بالا تیک گزینه‌ی **Show Legal Notice to Users** را انتخاب کنید، زمانی‌که کاربر بخواهد سایت‌های **HTTPS** را باز کند، یک صفحه به مانند شکل روبرو برای او نمایش داده خواهد شد که با دانلود گواهینامه و نصب آن، کار **Trust** برای دسترسی به سایت‌ها انجام می‌شود و دیگر سایت‌ها با خطا باز نخواهند شد.

بررسی Bandwidth Management QOS:

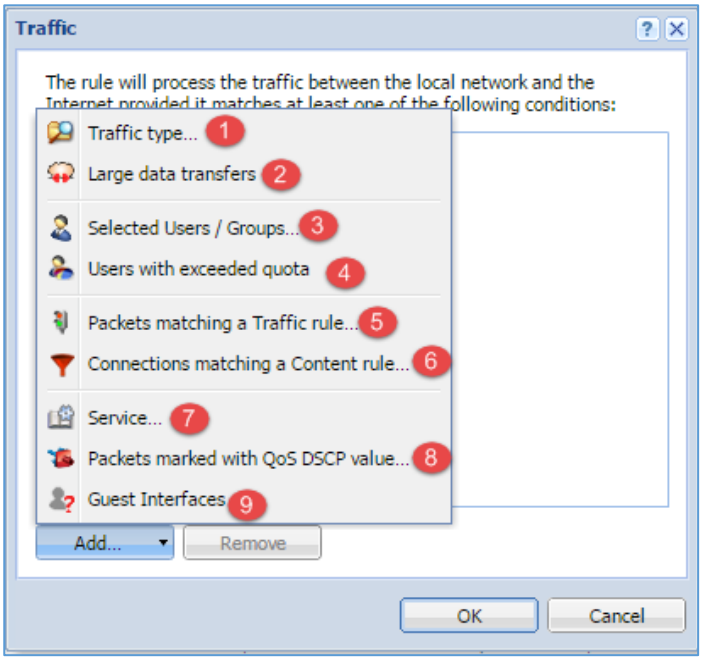
در این بخش، می‌توانید برای دسترسی به اینترنت، محدودیّت‌هایی از نظر سرعت دانلود و آپلود تعیین کنید تا با این کار، کاربران را محدود کنید، مثلاً اگر کاربری اقدام به دانلود یک فایل کرد، به خاطر اینکه این قسمت فعّال نیست، کلّ پهنای باند شبکه درگیر می‌کند و کاربران دیگر نمی‌توانند به خوبی از اینترنت استفاده کنند، برای حل این مشکل که یکی از این مشکلات است باید Bandwidth Management QOS را برای کلّ شبکه فعّال کنید.



به مانند شکل بالا وارد Bandwidth Management QOS شوید؛ در این صفحه، گزینه‌های مختلفی را مشاهده می‌کنید که با ایجاد یک Rule جدید می‌توانید این گزینه‌ها را بررسی کنید؛ برای ایجاد Rule جدید بر روی Add کلیک کنید.



همانطورکه مشاهده می‌کنید، یک Rule با نام Traffic Control ایجاد کردیم که برای اینکه این Rule را به کاربر، گروه و ... ارتباط دهیم در قسمت Traffic و آنجا که نوشته شده، any دو بار کلیک می‌کنیم تا شکل بعد ظاهر شود.



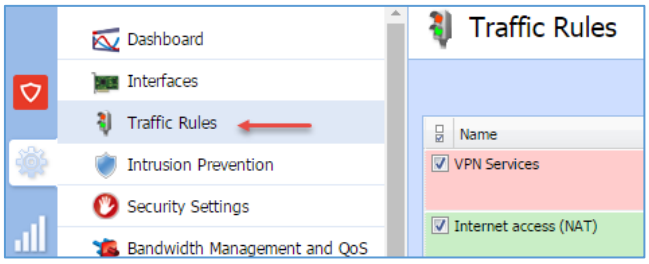
وقتی که بر روی Add کلیک کنید، گزینه‌های مختلف را که در شکل روبرو شماره‌گذاری کردیم را مشاهده می‌کنید که با هم آن‌ها را بررسی می‌کنیم:

۱- اگر این گزینه را انتخاب کنید، می‌توانید نوع ترافیک ورودی و خروجی را مشخّص و محدود کنید، مثلاً می‌توانید نوع Multimedia را انتخاب کنید که فایل‌های صوتی و تصویری محدود خواهد شد.

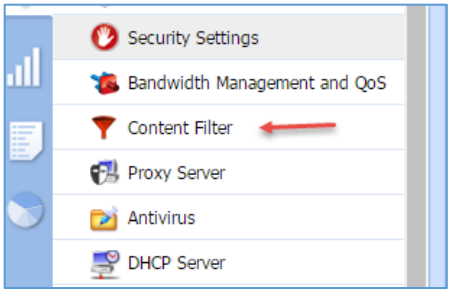
۲- این قسمت برای محدودکردن فایل‌هایی با حجم زیاد است.

۳- در این قسمت، شما می‌توانید کاربران و گروه‌های خود را به لیست اضافه کنید تا محدودیّت روی آن‌ها اعمال شود.

۴- با فعّال کردن این قسمت، همه‌ی کاربران محدود خواهند شد که در ادامه‌ی کار، این قسمت را تست خواهیم گرفت.



۵- این قسمت مربوط به Rule هایی است که در قسمت Traffic Rule نوشته‌اید که در شکل روبرو مشخّص شده است.

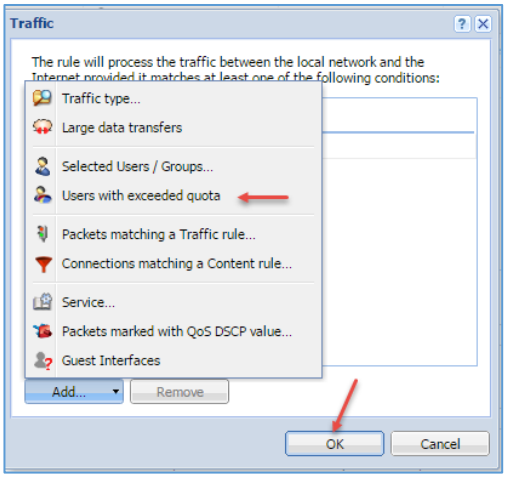


۶- این قسمت مربوط به Content Rule است که عکس آن را مشاهده می‌کنید.

۷- با انتخاب این گزینه، لیست سرویس‌ها برای شما ظاهر خواهد شد و شما می‌توانید سرویس خاصّی را به لیست اضافه و روی آن محدودیّت تعریف کنید.

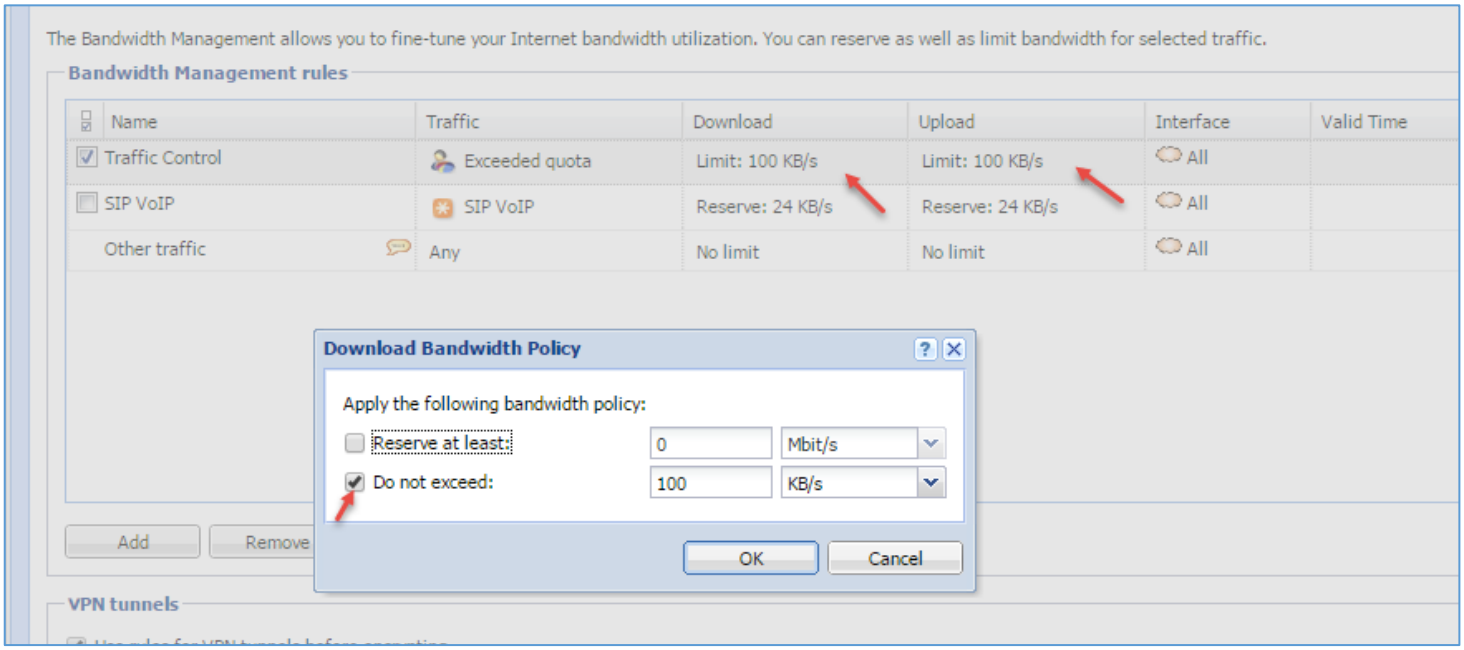
۸- این قسمت برای Packet Marked است که اگر نیاز بود به شما توضیح خواهیم داد.

۹- این قسمت هم مربوط به interface Guest یا همان مهمان است که در اوایل کتاب توضیح دادیم.

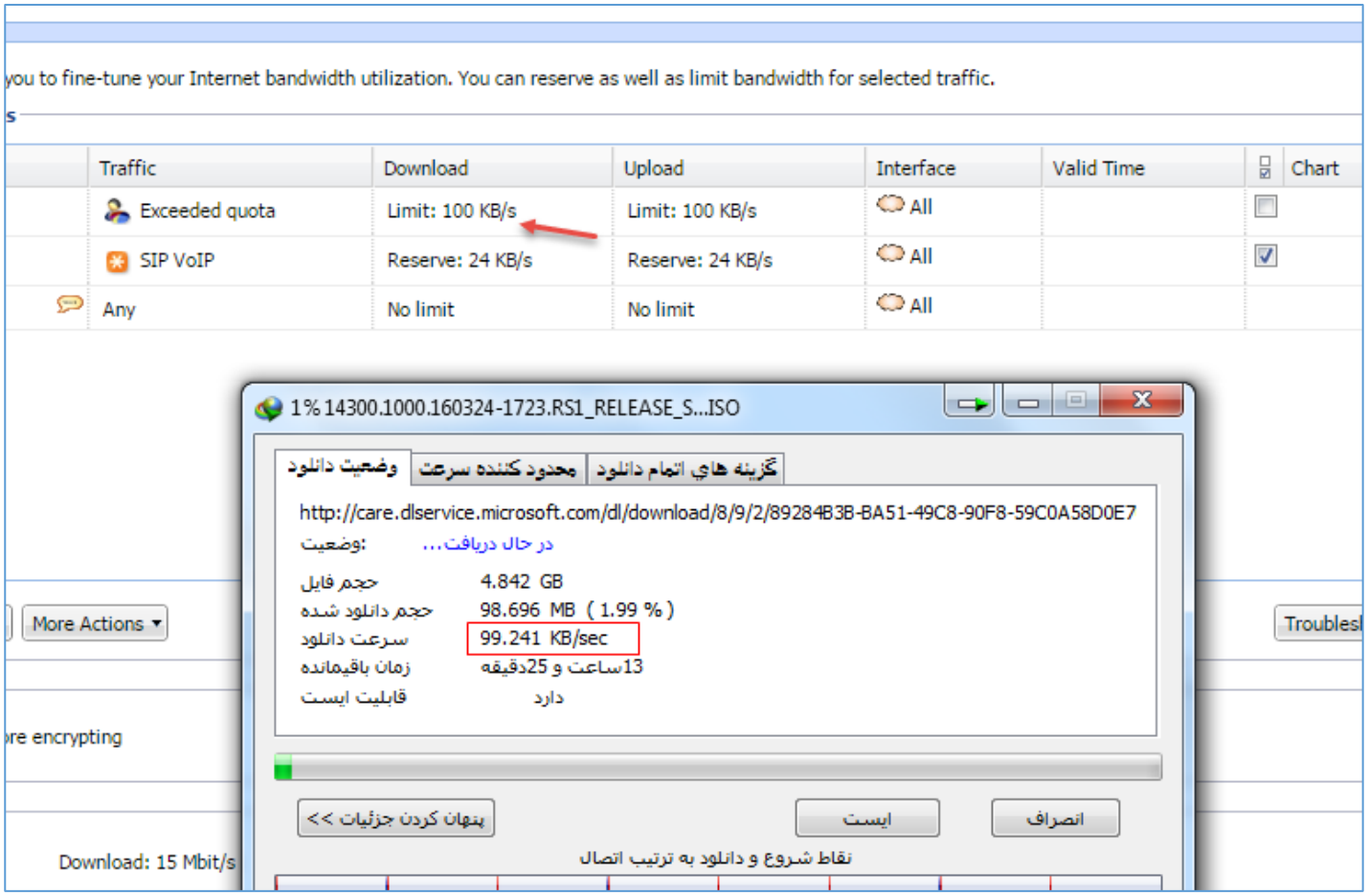


برای تست کار، از گزینه‌های موجود بر روی Users with exceeded quota کلیک کنید، با این کار هر محدودیّتی که در این Rule تعریف کنید برای همه‌ی کاربران تعریف خواهد شد.

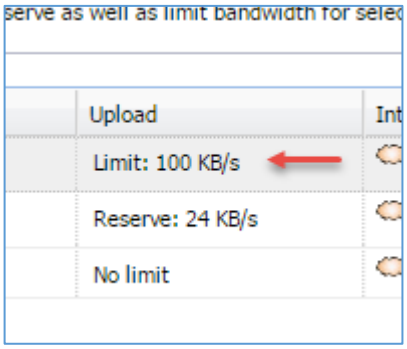
بر روی ok کلیک کنید تا کار ادامه یابد.



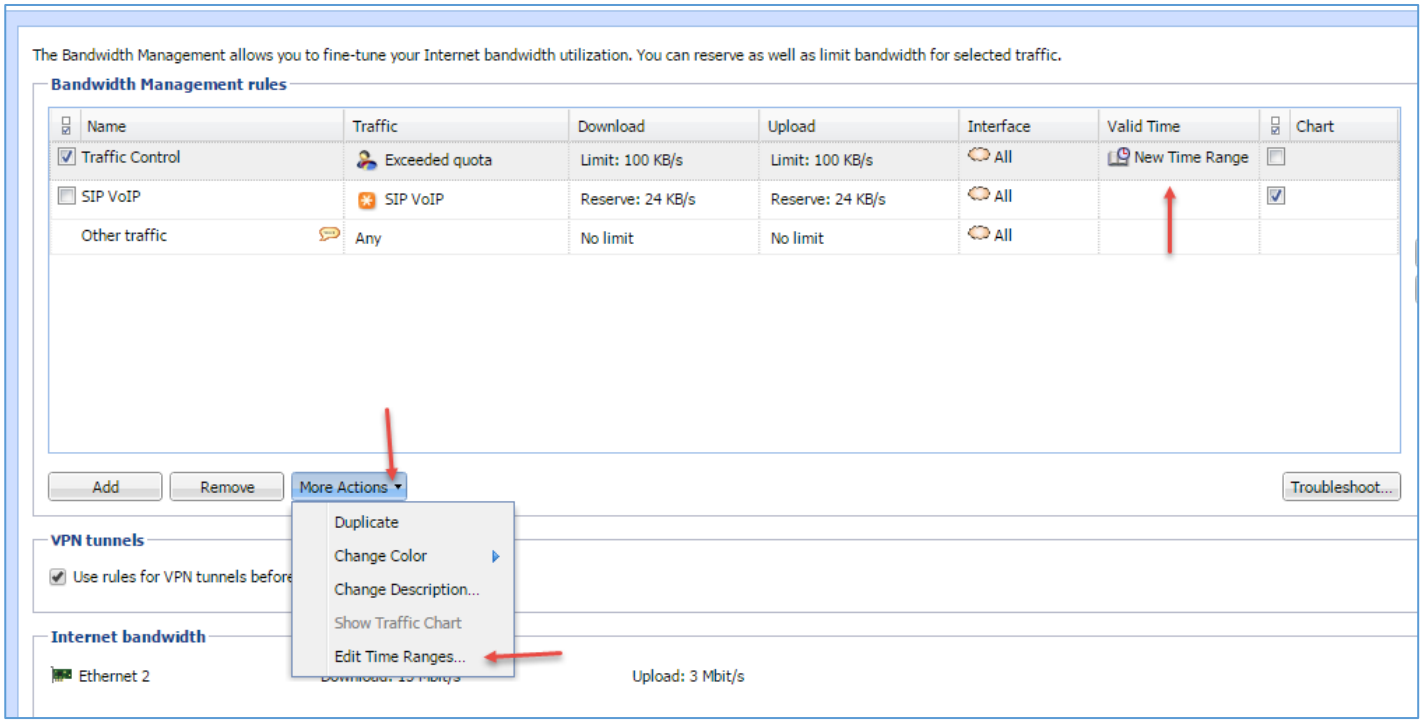
در شکل بالا برای تعریف سرعت دانلود و آپلود باید در جایی که مشخّص‌شده، دو بار کلیک کنید تا شکل بالایی آن ظاهر شود؛ در این قسمت، دو گزینه وجود دارد که گزینه‌ی Reserve at least برای اختصاص‌دادن یک سرعت یا همان رزرو کردن سرعت برای کاربران است، مثلاً می‌توانید حداقل سرعت کابران در هنگام دانلود، ۱۰۰ کیلوبایت باشد، یعنی همیشه سرعت کاربر بیشتر از سرعت ۱۰۰ کیلوبایت خواهد بود، امّا گزینه‌ی دوم، Do not exceed که در این قسمت شما می‌توانید حداکثر سرعت کاربران را مشخّص کنید که در شکل بالا، سرعت ۱۰۰ کیلوبایت برای کاربران مشخّص شده است، بعد از وارد کردن سرعت بر روی ok کلیک کنید و بعد بر روی Apply کلیک کنید.



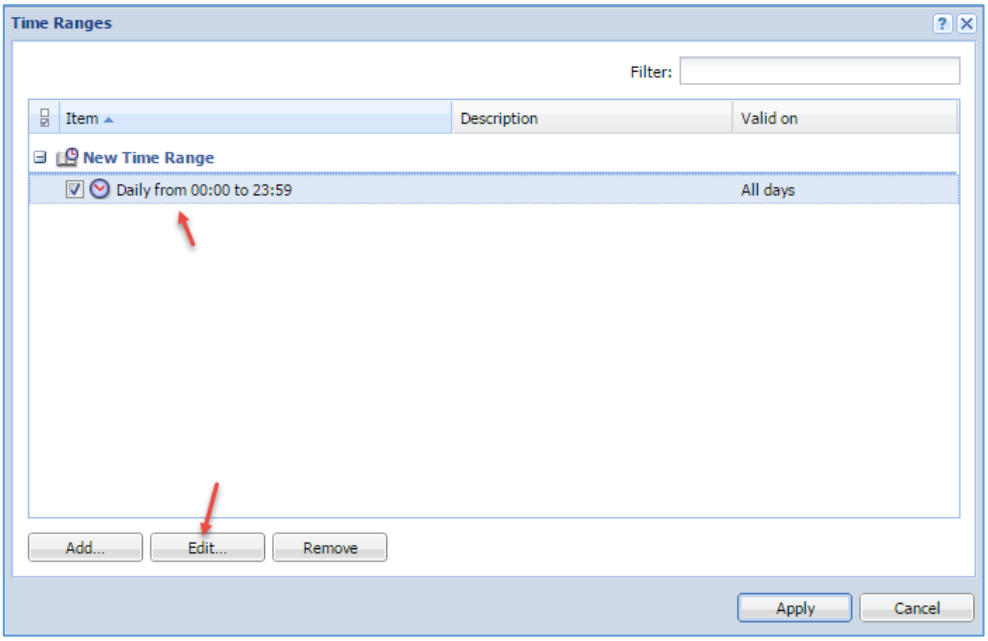
همانطورکه در شکل بالا مشاهده می‌کنید، کاربر در حال دانلود یک فایل است که سرعت آن، زیر ۱۰۰ کیلوبایت است و هیچ‌وقت سرعت آن بیشتر از این نخواهد شد، البتّه در بعضی اوقات، اگر شما سرعت را بر فرض مثال ۱۰۰ کیلوبایت در نظر بگیرید، شاید سرعت تا چند کیلوبایت بالاتر از این هم تغییر کند که این مورد از تغییرات عادی است.



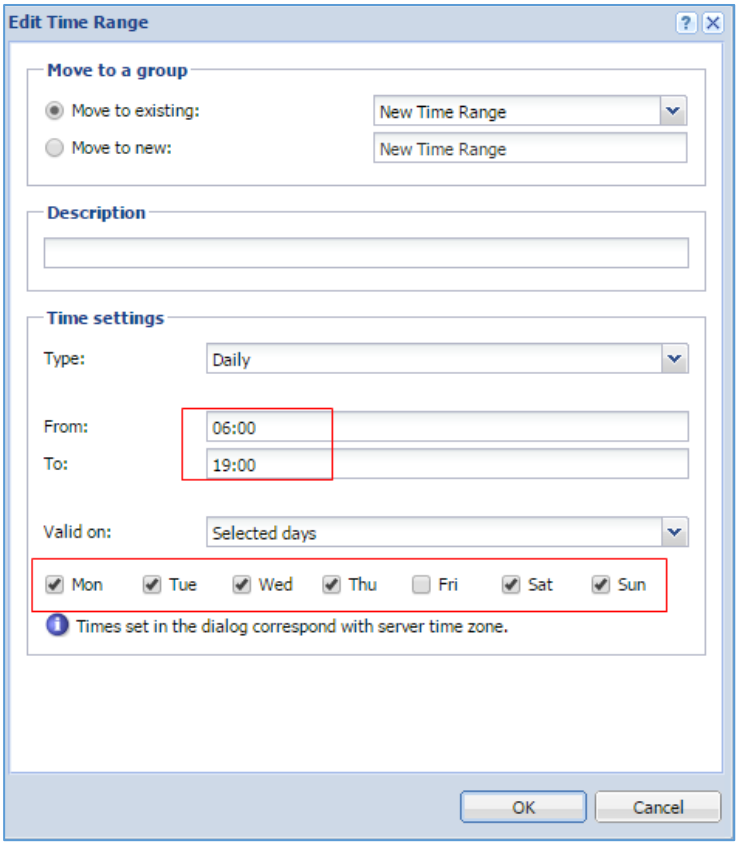
در قسمت آپلود هم می‌توانید سرعت خود را مشخّص کنید که این موضوع را در شکل روبرو مشاهده می‌کنید.



در قسمت Valid Time نیز شما می‌توانید محدودیّتی را که برای کاربران ایجاد کردید را در ساعت مشخّصی اجرا کنید، برای ست کردن ساعت در قسمت Valid Time، یک گزینه با نام New Time Range است که برای اینکه ساعتی که در آن مشخّص شده است را مشاهده و تنظیم کنید باید در قسمت More Actions بر روی Edit Time Ranges کلیک کنید.

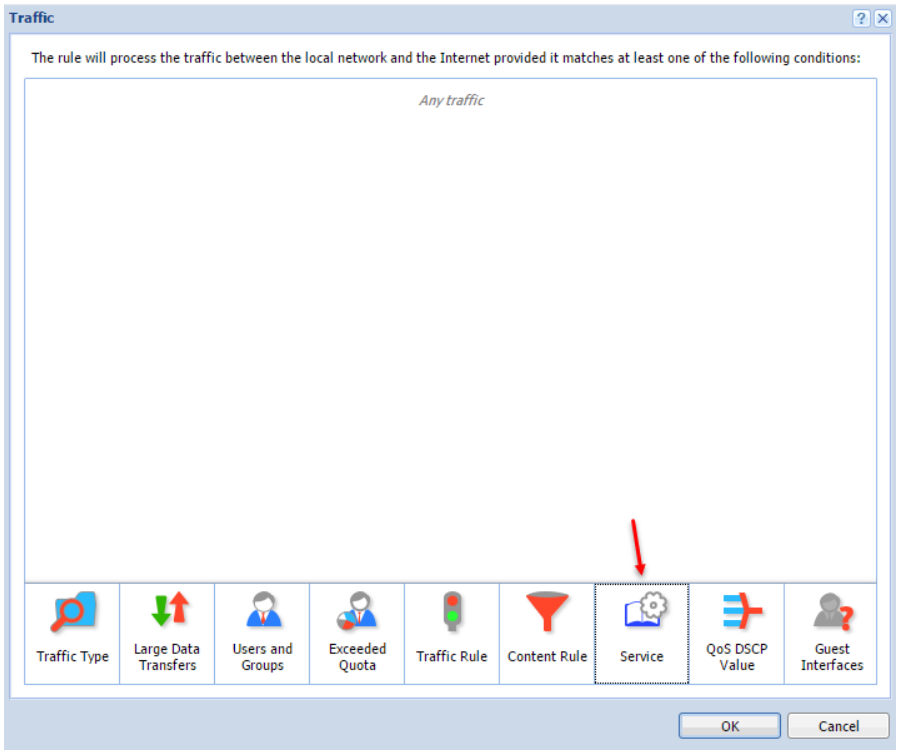


در شکل روبرو و در قسمت New Time Range، ساعت دسترسی کاربران مشخّص شده است که برای تنظیم کردن آن باید به صورت دلخواه بر روی Edit کلیک کنید.

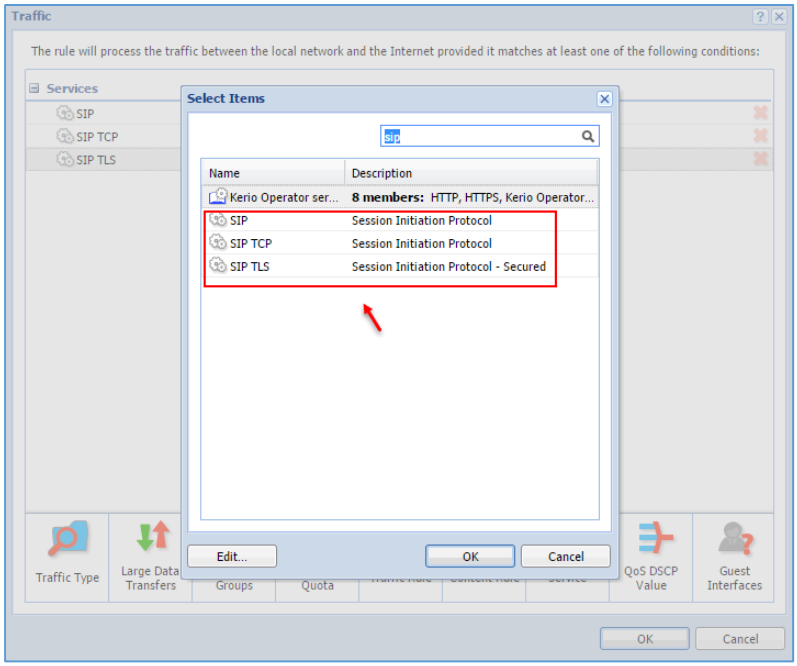


در این قسمت، شما می‌توانید روزانه، هفتگی و ماهانه را در قسمت Type مشخّص کنید و در قسمت From، ساعت شروع محدودیّت و در قسمت TO، ساعت پایان محدودیّت را مشخّص کنید، در آخر نیز می‌توانید روزهای هفته را مشخّص و بر روی ok کلیک کنید.

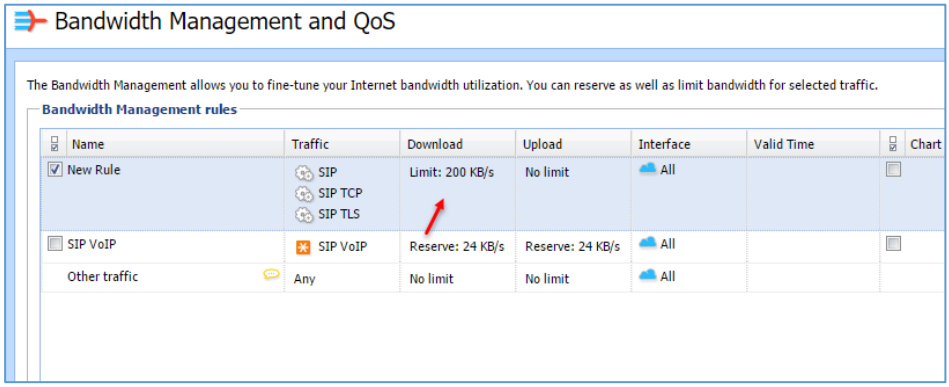
محدودیّت سرعت بر روی سرویس خاص:



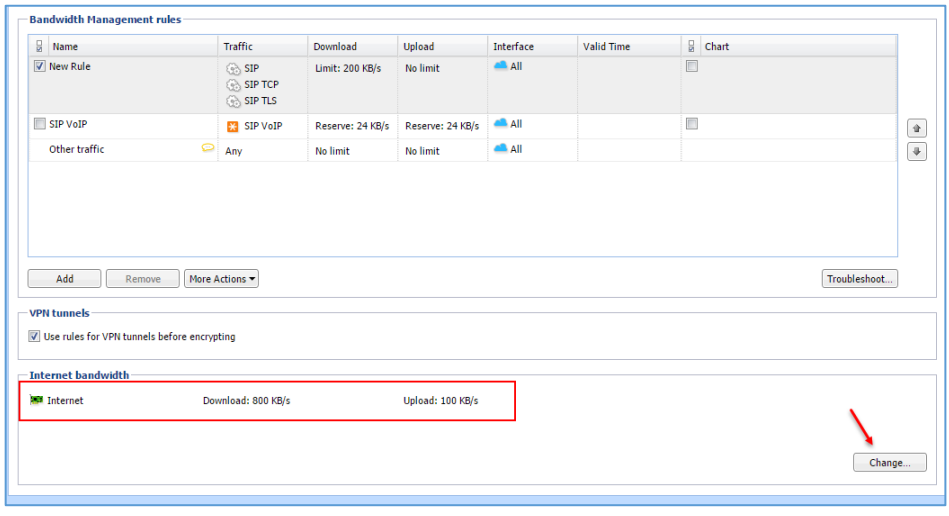
در قسمت Traffic بر روی Service کلیک کنید تا شکل بعد ظاهر شود.



در این صفحه، بر فرض می‌خواهیم پروتکل SIP که برای ارتباط صوتی و تصویری کاربرد دارد را محدود کنیم؛ در قسمت جستجو، کلمه‌ی SIP را وارد و همه‌ی گزینه‌ها را به لیست اضافه و بر روی OK کلیک کنید.



بعد از اضافه‌کردن Rule در قسمت Download می‌توانید به مانند قبل، سرعتی را برای آن مشخّص کنید.



برای اینکه پهنای باند کلّ شبکه را کنترل کنید باید به مانند شکل روبرو به قسمت Internet Bandwidth بروید و می‌توانیم مقدار دانلود و آپلود را برای کلّ شبکه مشخّص کنید، برای این کار باید بر روی Change کلیک کنید و سرعت دانلود و آپلود را مشخّص کنید.

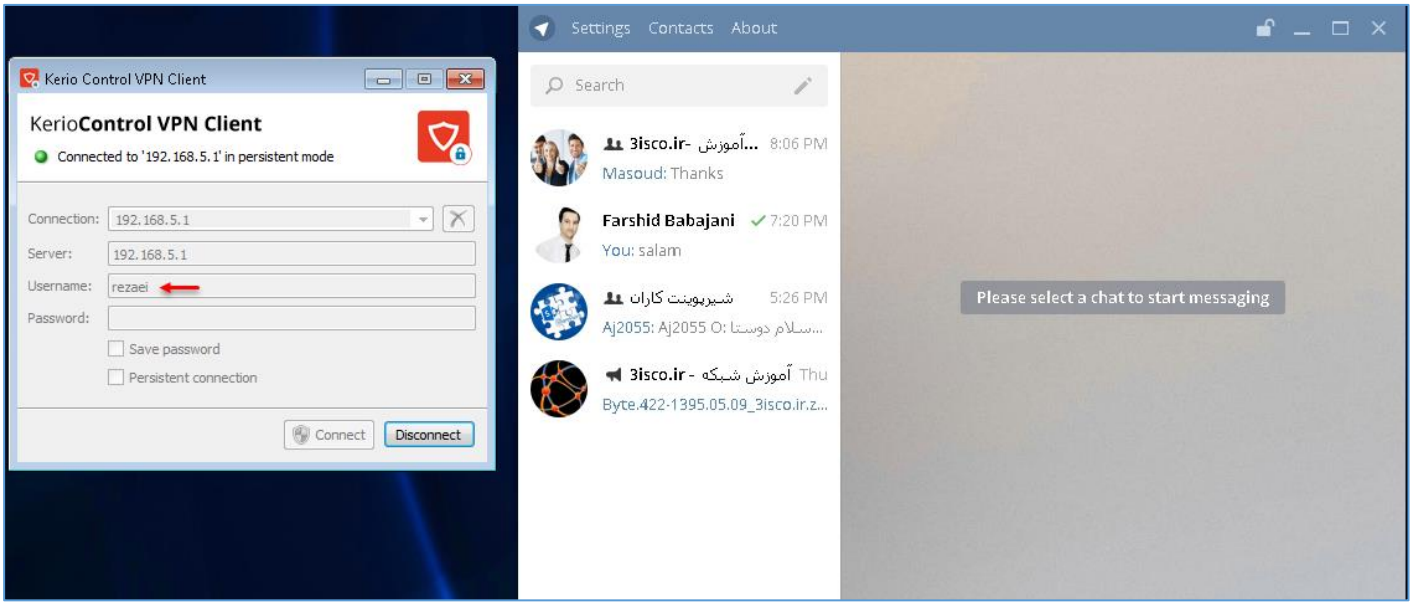
مدیریّت و بستن تلگرام در کریو:

یکی از مشکلاتی که مدیران شبکه با آن روبرو هستند، آن است که کاربران در شبکه از نرم‌افزارهای مسنجر استفاده می‌کنند که پهنای باند زیادی را مصرف می‌کند و قابل کنترل نیست، امّا روش‌هایی وجود دارد تا بتوان آن را به کنترل خود درآورد یا این کار را انجام داد؛ طبق مراحل کتاب پیش بروید:

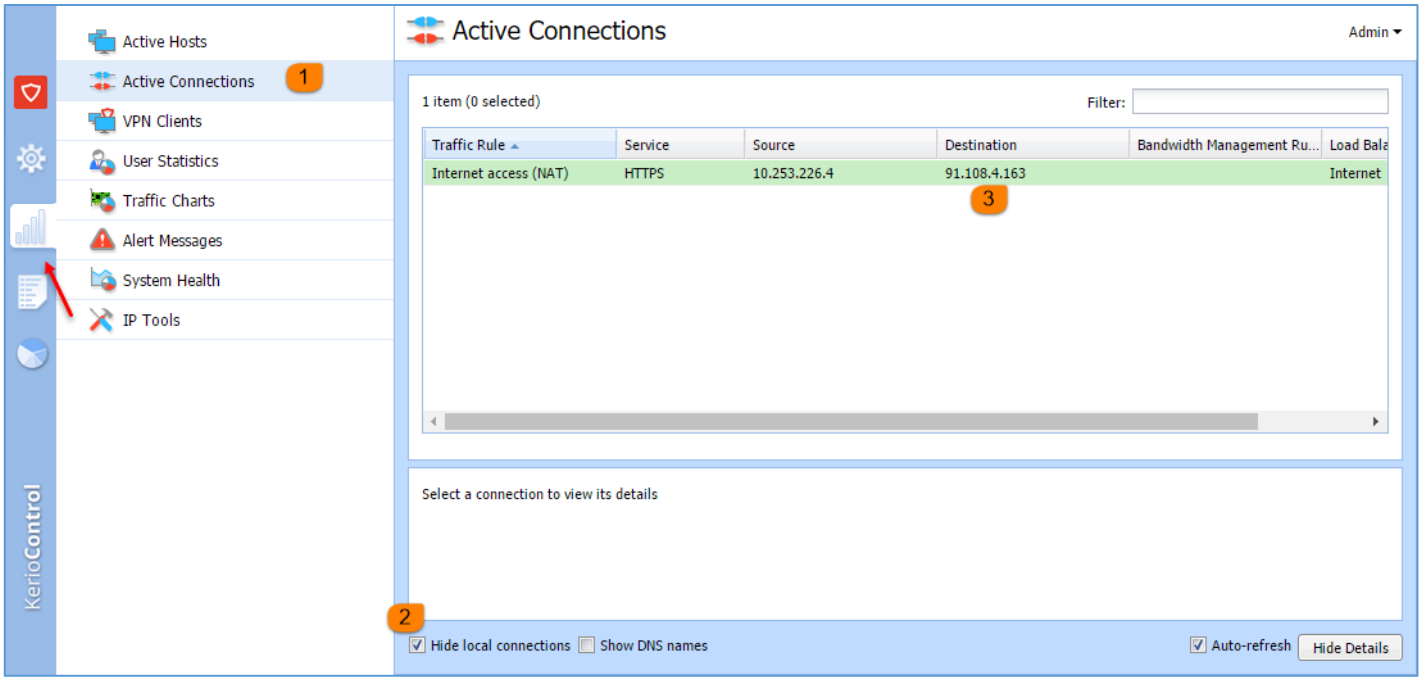
مرحله‌ی اول – پیدا کردن IP نرم‌افزار تلگرام:

برای اینکه بتوانید نرم‌افزار تلگرام را در شبکه قطع کنید باید آدرس آن را بدست آورید، توجّه داشته باشید کاربران بر روی سیستم‌های خود از دو ورژن تحت ویندوز و تحت وب تلگرام استفاده می‌کنند که باید آدرس آن‌ها را بدست آورید.

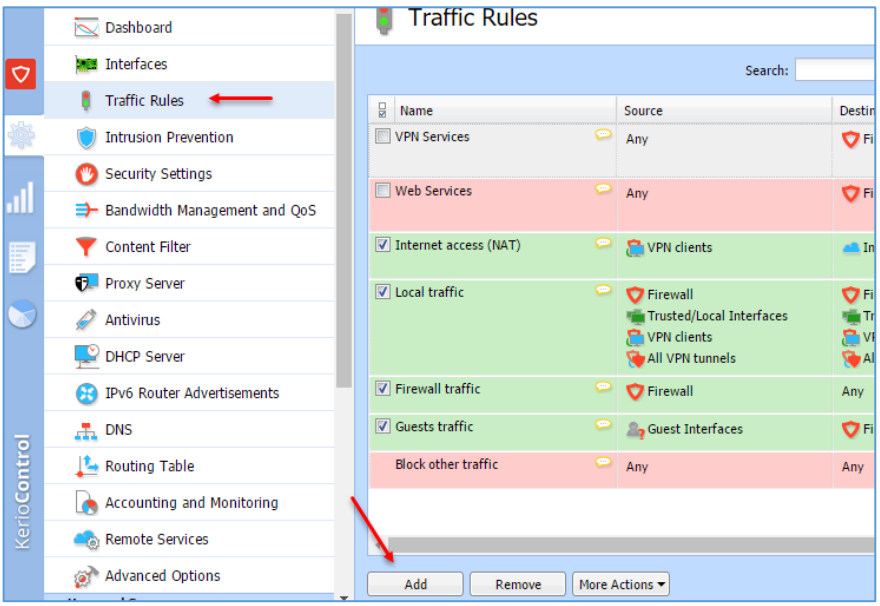
با یکی از کاربرانی که در Active Directory ایجاد کردید، از طریق VPN به اینترنت متّصل شوید و بعد از آن، نرم‌افزار تلگرام را اجرا کنید و وارد حساب خود شوید.



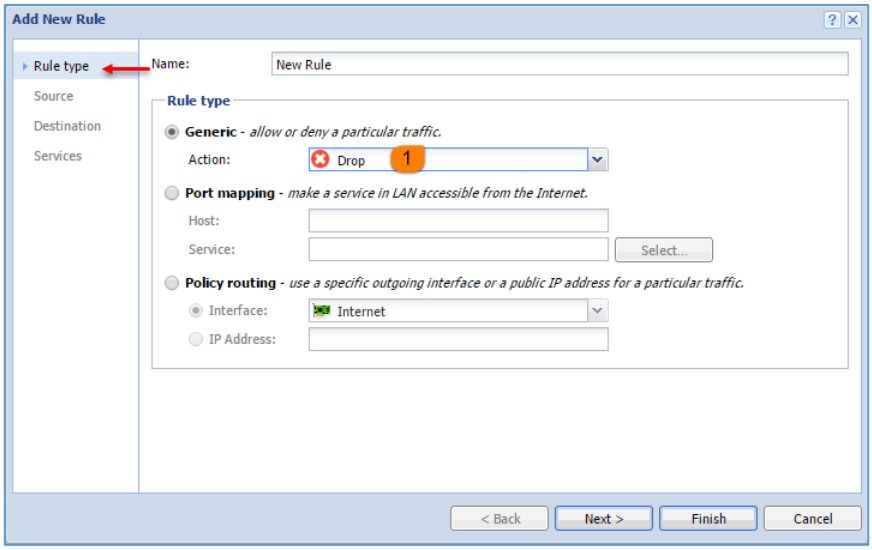
همانطورکه در شکل بالا مشاهده می‌کنید، کاربر Rezaei از طریق VPN به کریو و اینترنت متّصل شده است و بعد از متّصل شدن به اینترنت، تلگرام را هم اجرا کرده است که با این کار می‌توانید در کریو، اطّلاعات IP را بدست آورید.



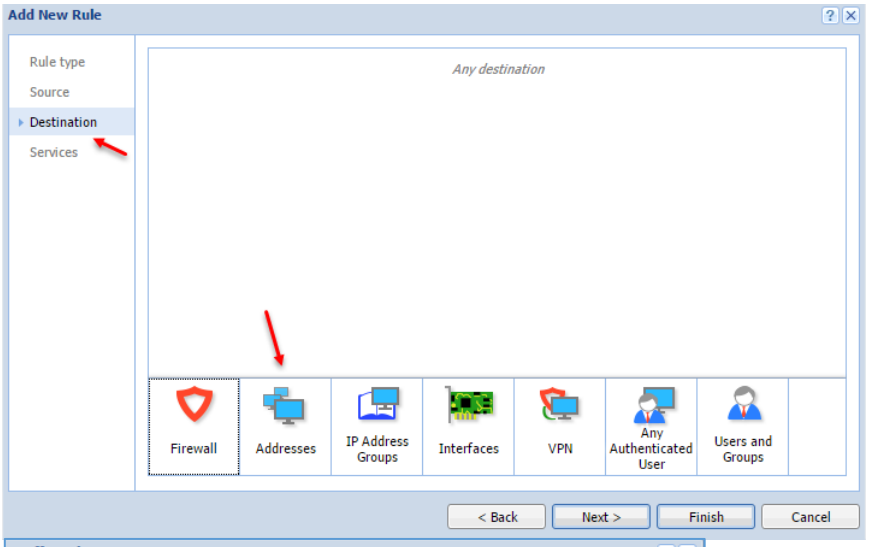
در شکل بالا وارد Kerio Controller و بعد وارد Status شوید و بر روی Active Connections که در قسمت شماره‌ی یک مشخّص شده است، کلیک کنید که این قسمت، تمام ارتباطات کاربر را به صورت کلّی نمایش می‌دهد، از آنجایی‌که ما احتیاج به ارتباط داخلی نداریم و می‌خواهیم آدرس IP تلگرام را بدست آوریم، بهتر است تیک گزینه‌ی شماره‌ی دو را انتخاب کنیم تا ارتباطات داخلی در لیست نمایش داده نشود، همانطورکه در قسمت شماره‌ی سه مشاهده می‌کنید، یک Connection از نوع HTTPS مشخّص شده است که این همان ارتباط تلگرام است و IP آن 91.108.4.163 می‌باشد، ما باید روی این IP، یک Rule در قسمت Traffic Rule تعریف کنیم و این آدرس را ببندیم.



وارد Traffic Rules شوید و برای ایجاد Rule جدید بر روی Add کلیک کنید.

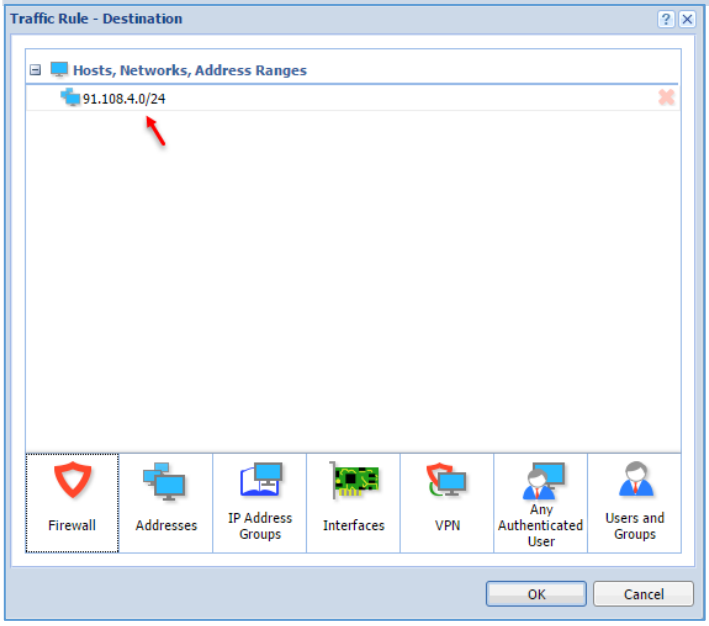


در قسمت Rule Type، گزینه‌ی Generic را انتخاب کنید و از لیست کشویی، گزینه‌ی Drop را انتخاب کنید تا همه‌ی ارتباطات به طرف این IP رد شود.

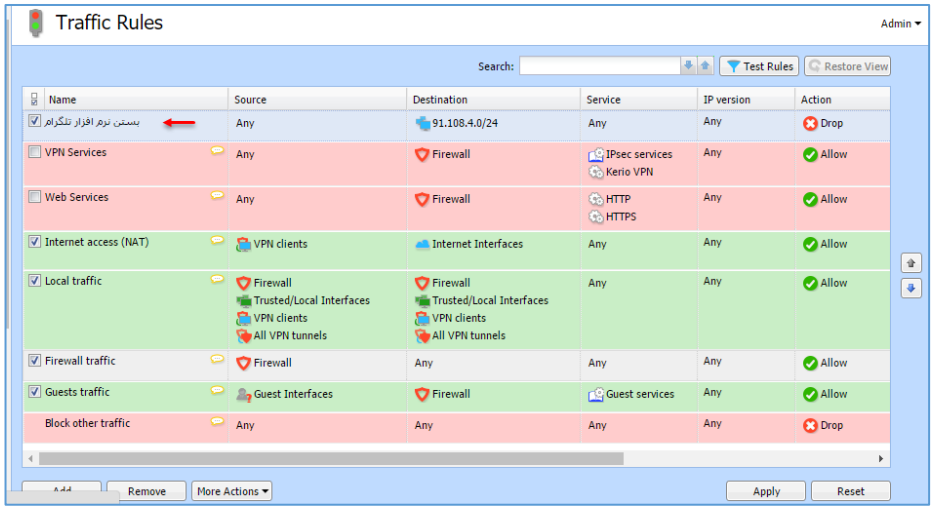


در مرحله‌ی بعد وارد قسمت Destination شوید و بر روی Address کلیک کنید.

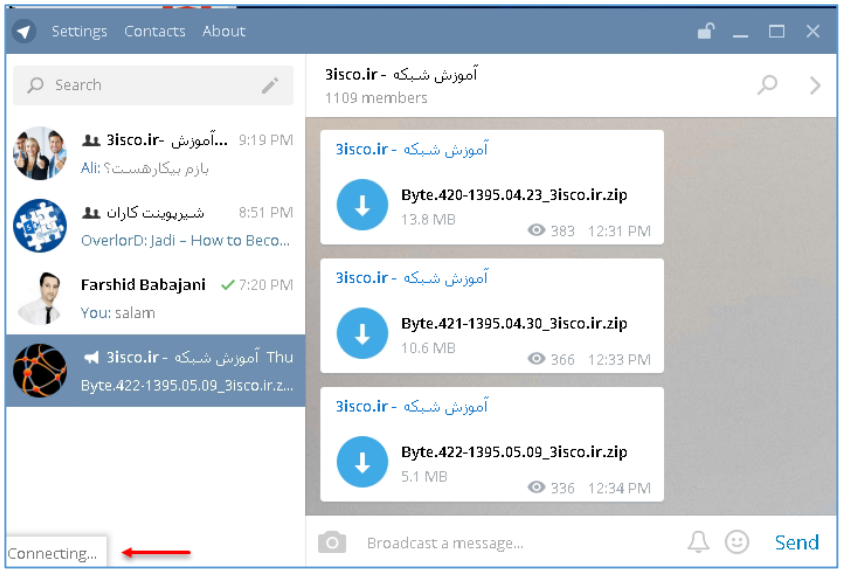
توجّه داشته باشید در قسمت Source، نیازی به اضافه کردن گزینه‌ای نیست، اگر این کار را انجام ندهیم، یعنی همه‌ی ارتباطات (any) انتخاب می‌شود.



همانطورکه مشاهده می‌کنید، آدرس IP وارد شده است، امّا به صورت Networks وارد شده است، /24 یعنی ۲۵۵,۲۵۵,۲۵۵,۰ که این اعداد به این اشاره دارد که تمام آدرس‌ها در رنج 91.108.4 انتخاب می‌شود؛ این کار به این دلیل است که شاید تلگرام آدرس خود را در همین رنج تغییر دهد که اگر تغییر کند با این کار، تلگرام دوباره بسته خواهد شد.

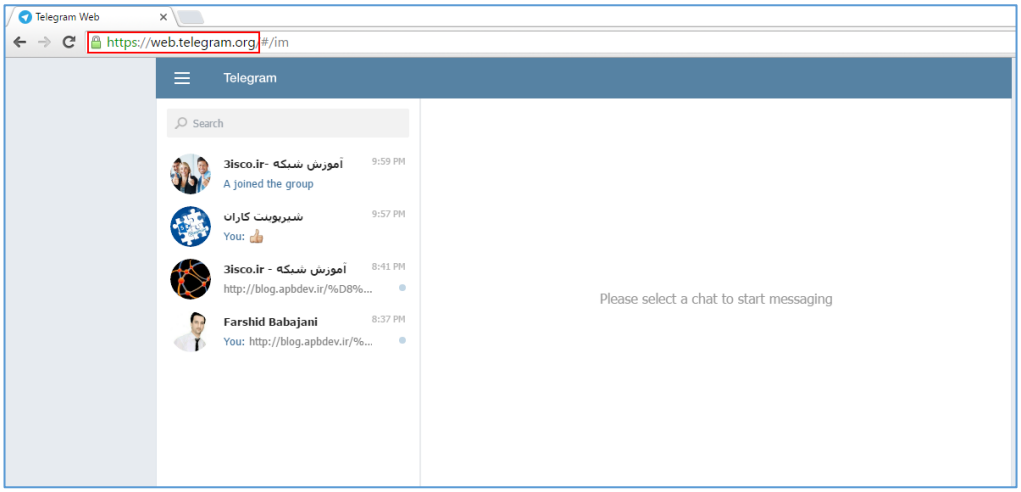


همانطورکه مشاهده می‌کنید یک Rule ایجاد شده است و IP آدرس 91.108.4.0/24 برای کلّ شبکه Drop شده است؛ بر روی Apply کلیک کنید تا Rule بر روی شبکه اعمال شود.

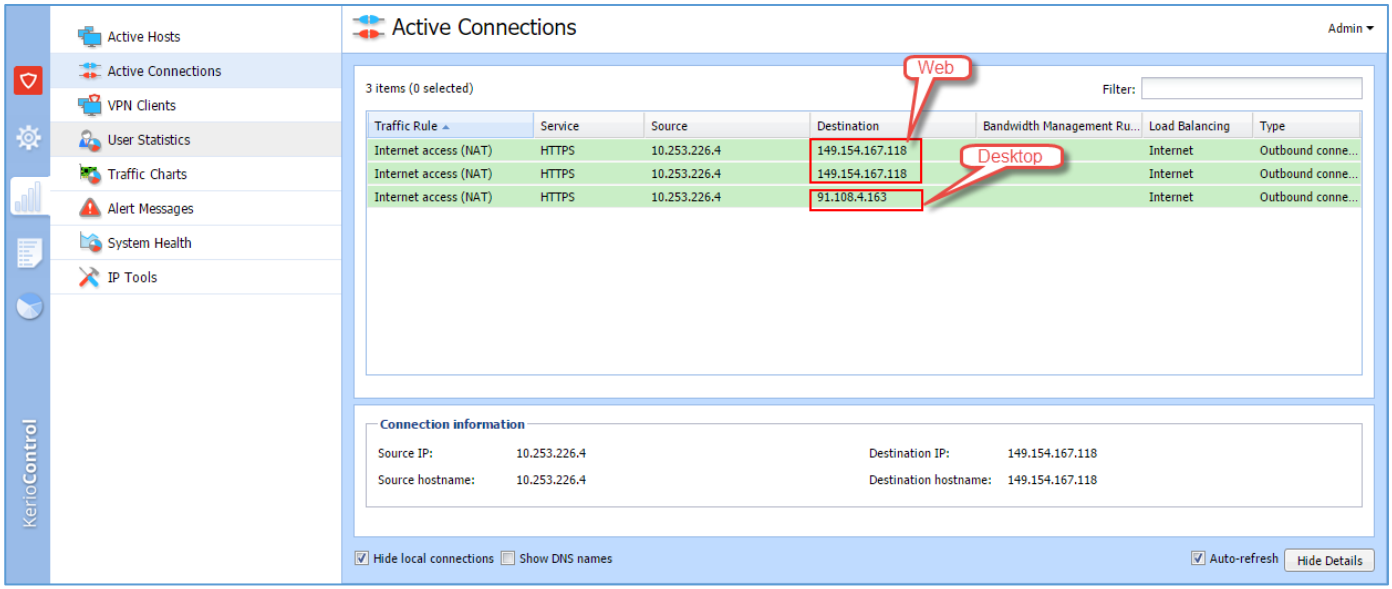


همانطورکه مشاهده می‌کنید، ارتباط کاربر با تلگرام قطع شده است و کاربر دیگر نمی‌تواند به تلگرام متّصل شود.

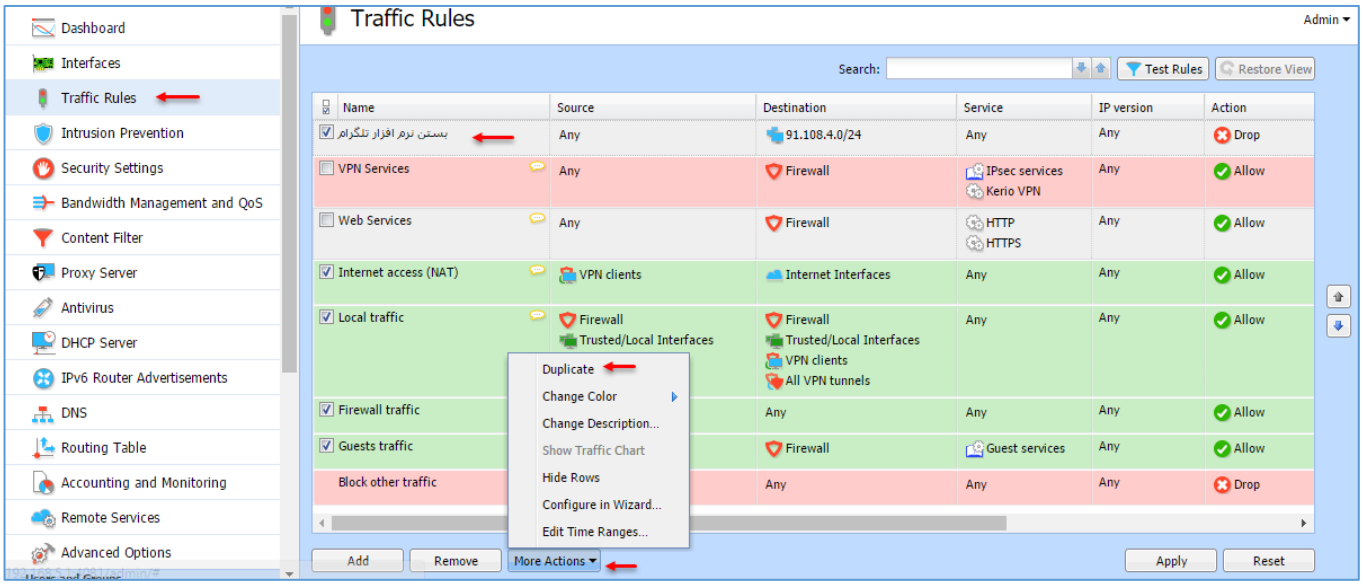
با این کار، اینترنت کاربر قطع نخواهد شد، تنها ارتباط آن با تلگرام قطع خواهد شد.



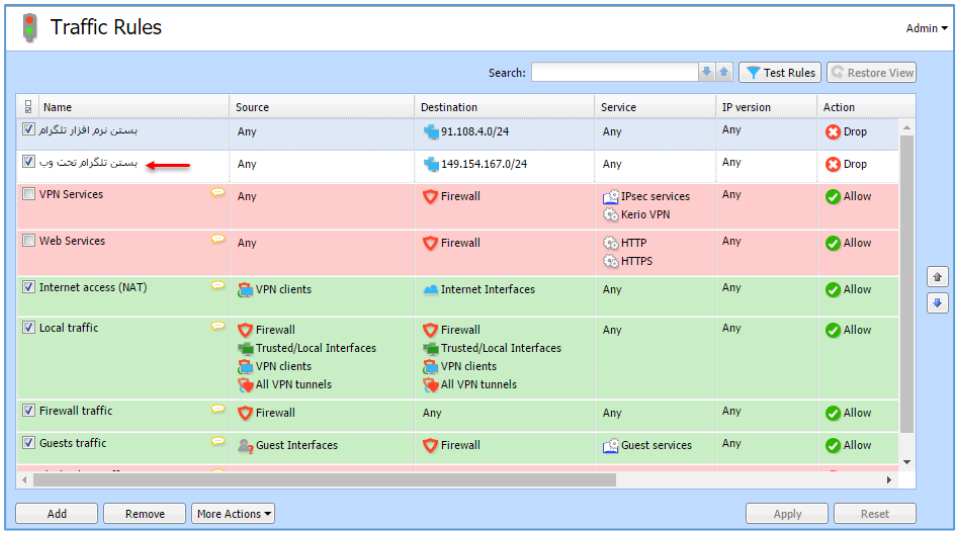
برای اینکه تلگرام تحت وب را نیز ببندید، با کاربر مورد نظر وارد تلگرام تحت وب شوید و بعد از آن به مانند قبل وارد تلگرام شوید.



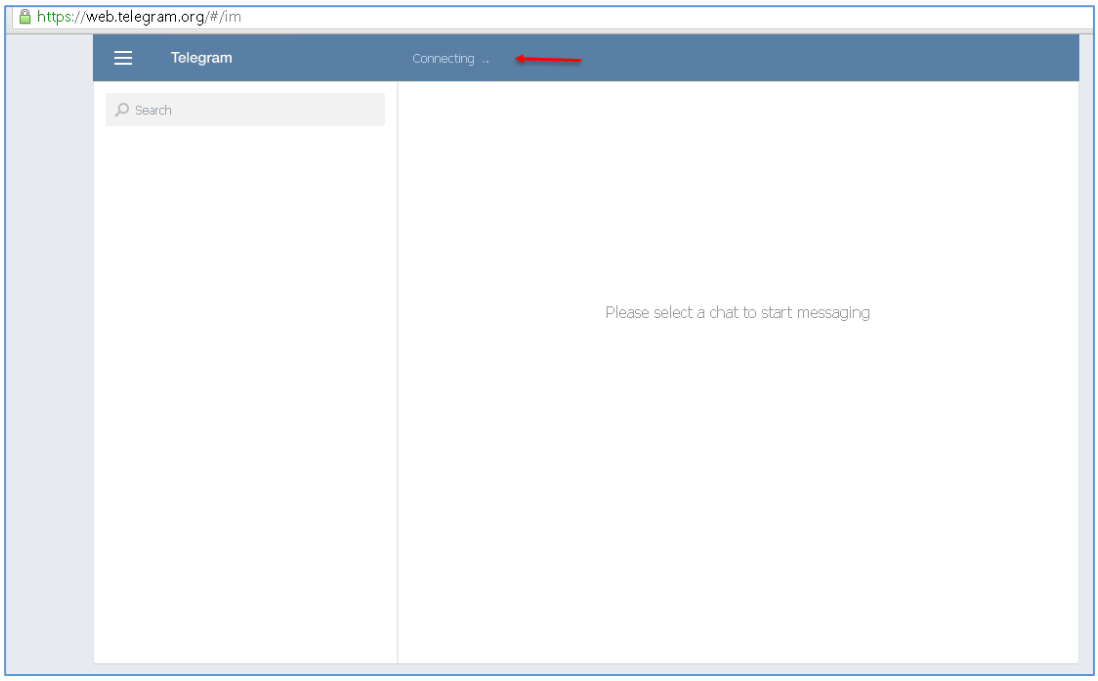
در شکل بالا، همزمان، هر دو ورژن تلگرام تحت وب و Desktop توسط کاربر اجرا شده است که آدرس آن‌ها مشخّص شده است، برای اینکه ورژن تحت وب را ببندید باید به مانند ورژن Desktop که قبلاً انجام دادیم آدرس 149.154.167.118 را ببندید.



برای اینکه Rule را دوباره ایجاد نکنید، می‌توانید از Rule قبلی که برای بستن تلگرام ایجاد کردیم، استفاده کنید و یک کپی ازآن تهیّه کنید، برای این کار به مانند شکل بالا، Rule مورد نظر و از قسمت More Actions، گزینه‌ی Duplicate را انتخاب کنید.



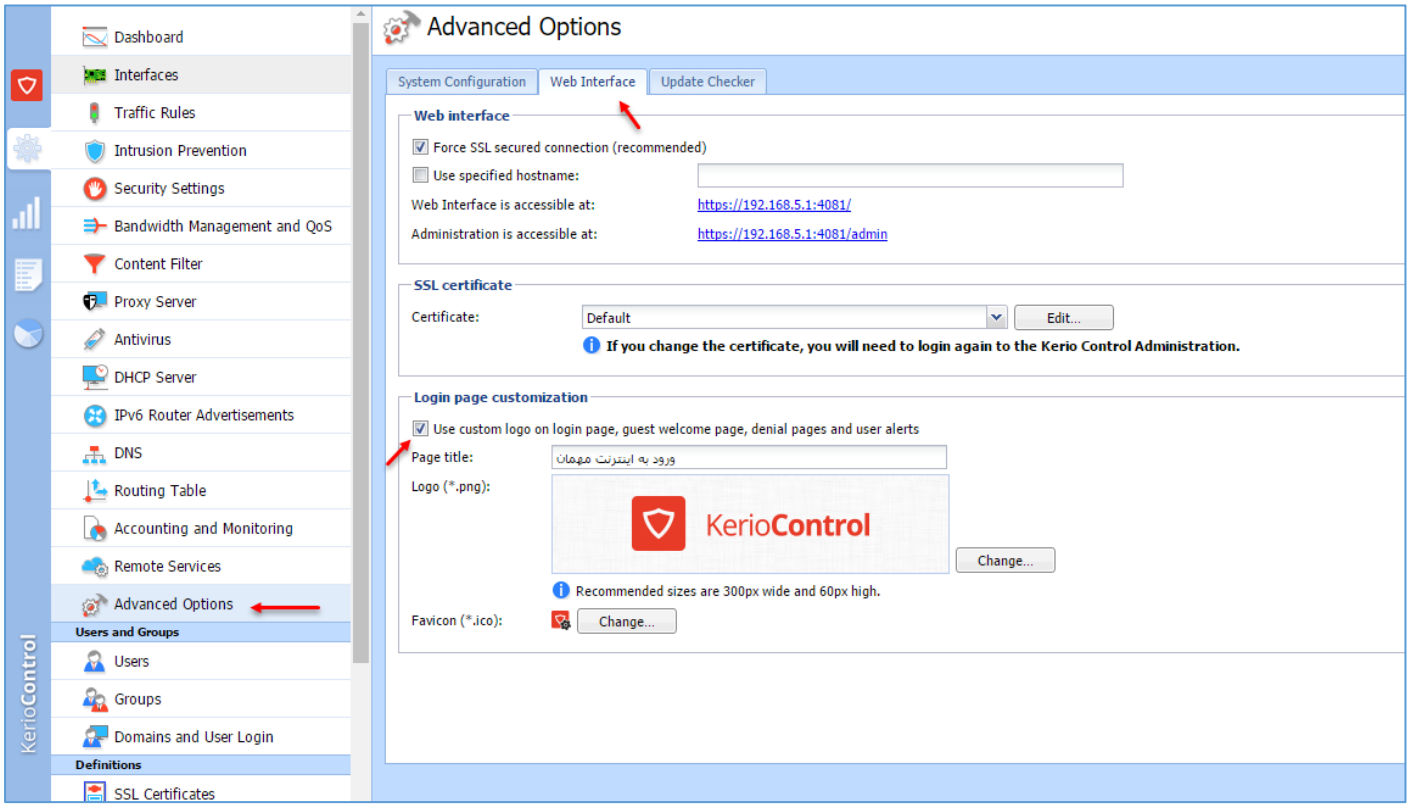
در شکل روبرو، دو Rule ایجاد شده است که نام آن‌ها مشخّص شده است؛ در قسمت تحت وب، آدرس 149.154.167.0/24 وارد شده است که همه‌ی آدرس‌ها در رنج ۱۴۹,۱۵۷,۱۶۷ بسته خواهد شد.



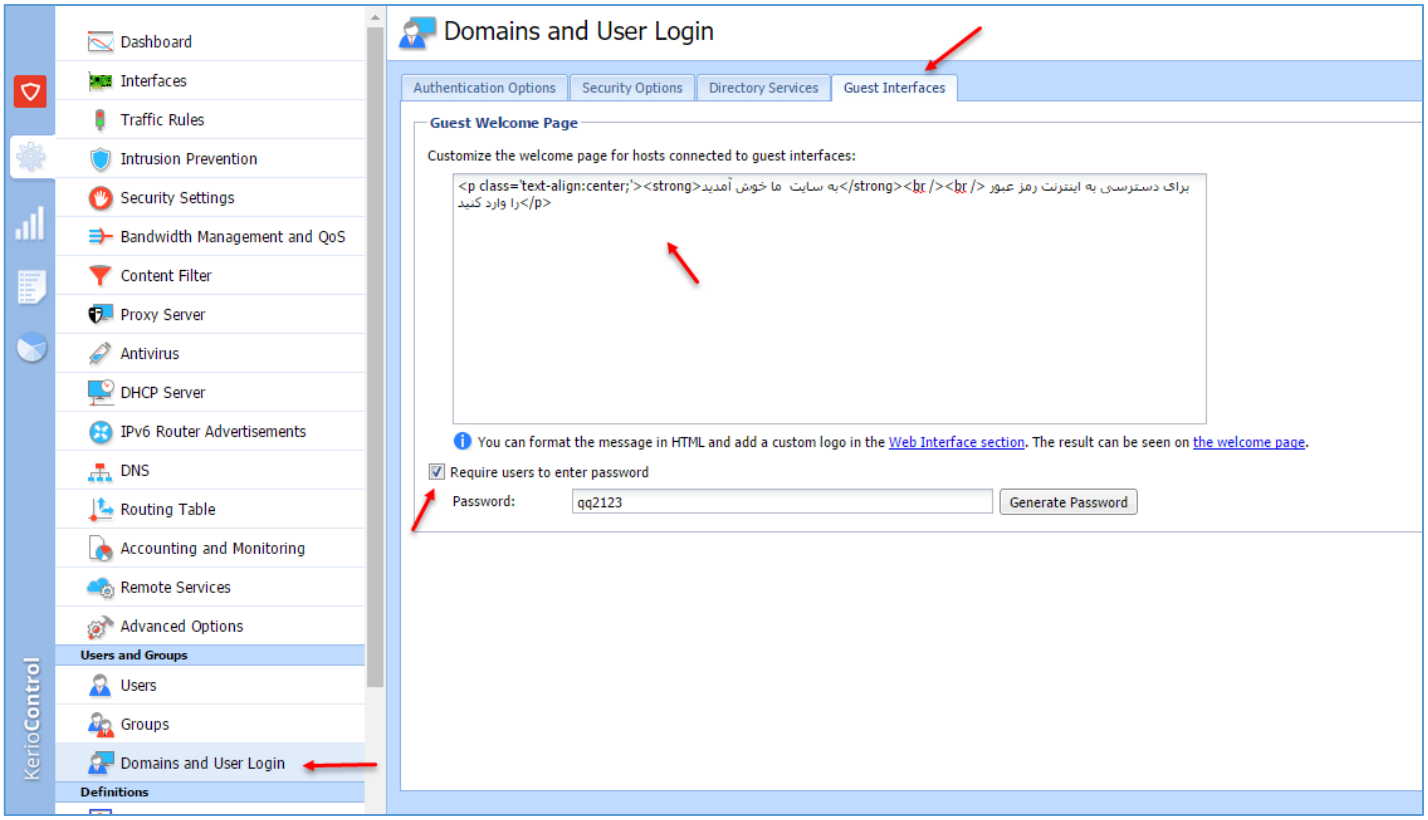
بعد از فعّال‌کردن Rule، ارتباط کاربر با تلگرام تحت وب قطع شده است.

بررسی Guest Interfaces:

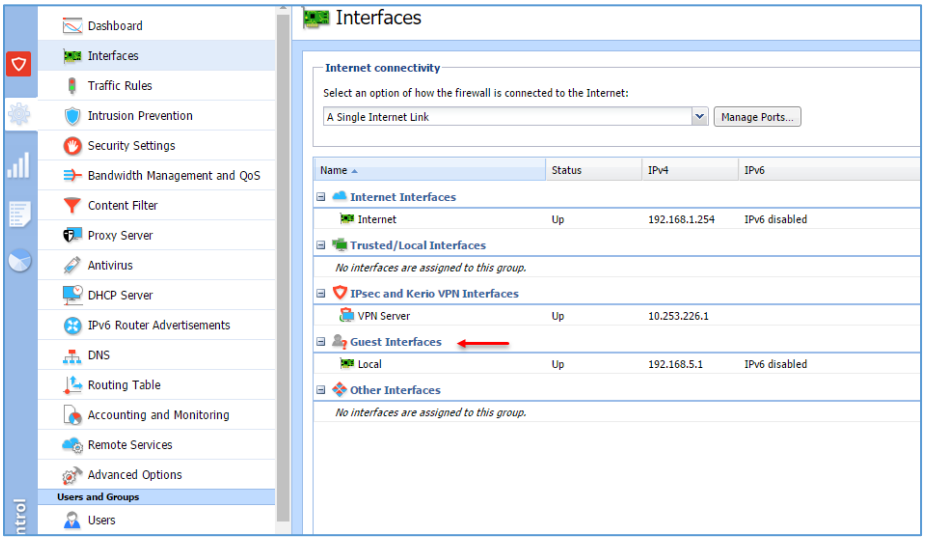
در کریو، یک امکان وجود دارد تا بتوانیم برای مهمانان خود یک اینترفیس تعریف کنیم تا آن‌ها بتوانند با استفاده از یک رمز عبور وارد اینترنت شوند، این موضوع می‌تواند شبیه به Hot Spot در میکروتیک باشد که برای مهمان‌ها یک مسیر جداگانه با زمان مشخّص تعریف می‌شد تا آن‌ها نیز به اینترنت دسترسی داشته باشند.



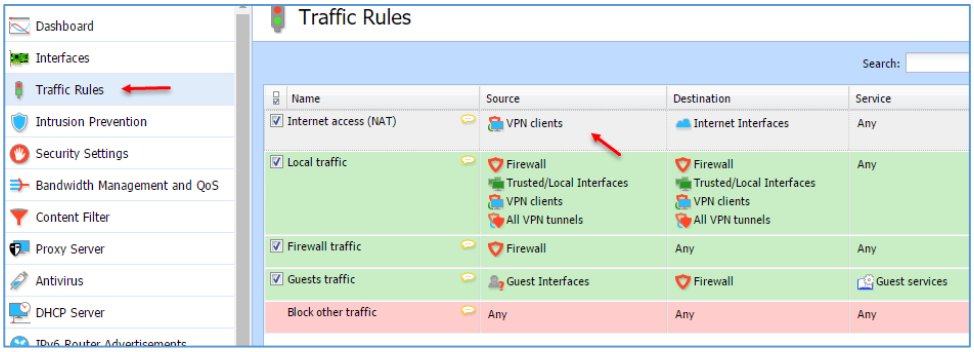
برای فعّال‌کردن Guest Interface، به مانند شکل بالا وارد Advanced Options شوید و بعد وارد تب Web Interface شوید و برای اینکه یک صفحه برای ورود کاربر به اینترنت مهمان ظاهر شود باید تیک گزینه‌ی Use Custom logo on... را انتخاب کنید؛ در قسمت Page title، عنوان صفحه را وارد کنید و در قسمت Logo می‌توانید با کلیک بر روی دکمه‌ی Change، آرم شرکت خود را وارد و در قسمت Favicon، یک آیکون به دلخواه خود وارد کنید، بعد از انجام کارهای بالا بر روی Apply کلیک کنید.



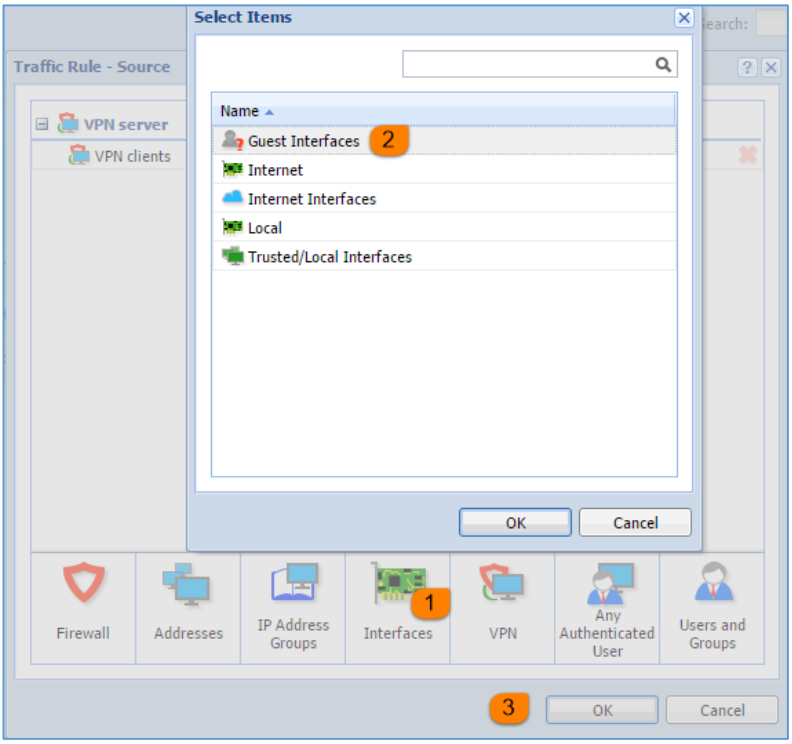
در مرحله‌ی دوم به مانند شکل بالا، از سمت چپ بر روی Domains and User Login کلیک کنید و وارد تب Guest Interfaces شوید؛ در این صفحه شما می‌توانید صفحه‌ای که برای کاربر نمایش داده می‌شود را ویرایش کنید که این کار را در کد HTML انجام دادیم، اگر تیک گزینه‌ی Require users to enter password را انتخاب کنید از کاربر درخواست رمز عبوری می‌شود که در قسمت Password وارد کرده‌اید. بر روی Apply کلیک کنید و به ادامه‌ی کار توجّه کنید.



در مرحله‌ی بعد برای اینکه کاربران، زمانی‌که سایتی را باز می‌کنند وارد صفحه‌ی ورود شوند، می‌توانید Interface داخلی شبکه را که با نام Local قرار دادیم را وارد قسمت Guest Interface کنید، بر روی Applyکلیک کنید.

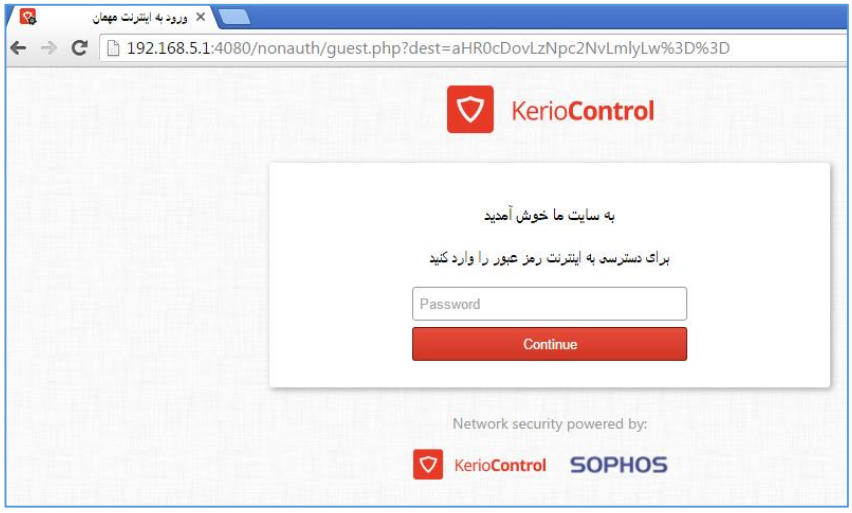


در مرحله‌ی آخر باید Interface Guest را در Rule مربوط به اینترنت قرار دهید، برای انجام این کار در قسمت Source مربوط به Internet Access (NAT)، دو بار کلیک کنید.



به مانند شکل بر روی گزینه‌ی یک، یعنی Interface کلیک کنید و در پنجره‌ی بازشده بر روی Guest Interfaces کلیک کنید و در آخر نیز بر روی ok کلیک کنید تا این Interface به لیست اضافه شود.

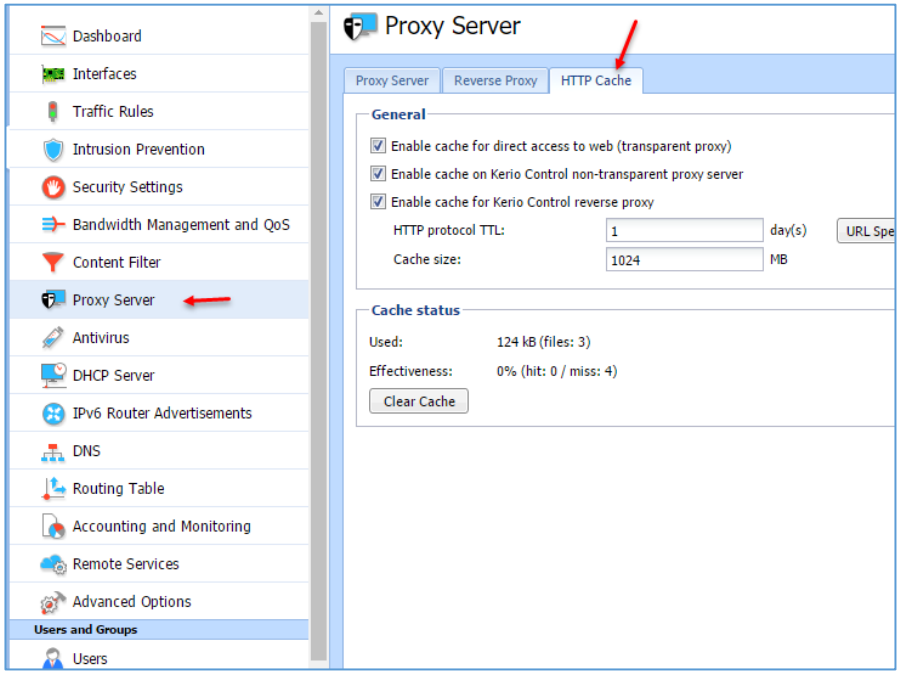
بر روی Apply کلیک کنید تا همه چیز ok شود.



همانطورکه در شکل روبرو مشاهده می‌کنید، زمانی‌که کاربر مورد نظر سایتی را درخواست می‌کند، برای او صفحه‌ی Kerio Control ظاهر می‌شود که باید رمز عبور را وارد کند تا وارد اینترنت شود.

فعّال‌سازی کَش‌سرور در کریو:

سرویس Cash یک Proxy Server برای صرفه‌جویی در پهنای باند و هزینه است؛ بر فرض اگر کاربری، یک سایت، مثلاً google.com را باز کرد، اطّلاعات این سایت در کَش‌سرور ذخیره خواهد شد و اگر کاربران دیگر، سایت Google.com را درخواست کنند، دیگر کریو به ISP مراجعه نمی‌کند، بلکه در خود سرور، سایت را برای کاربر اجرا می‌کند که این کار، سرعت عمل را افزایش می‌دهد و صرفه جویی حداقل ۵۰ درصدی را در مصرف پهنای باند انجام می‌دهد.



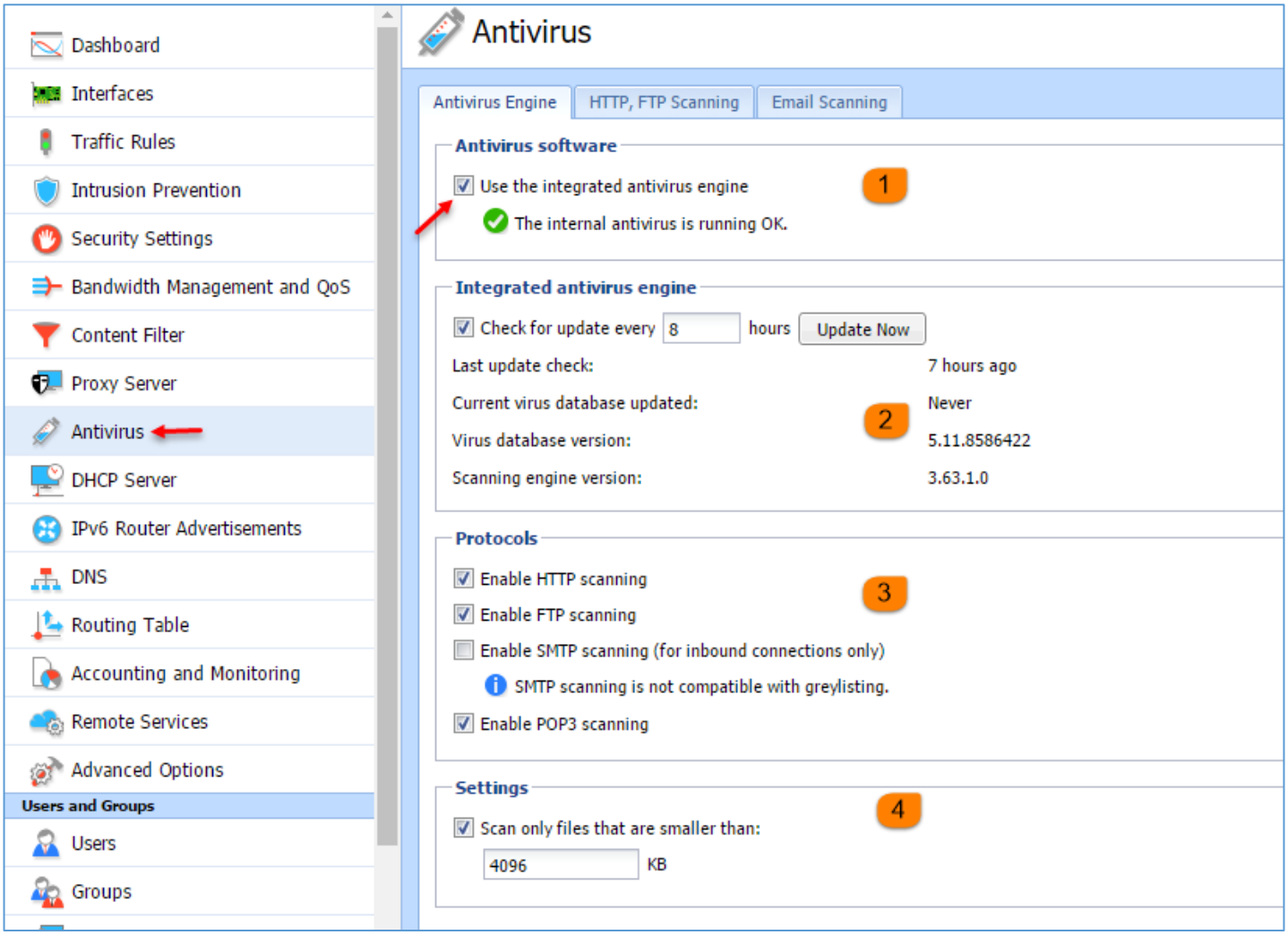
برای فعّال‌کردن کَش‌سرور وارد Proxy Server شوید و در صفحه‌ی بازشده وارد تب HTTP Cache شوید و تیک هر سه گزینه را فعّال کنید، در قسمت Cashe size می‌توانید حداکثر فضای کش را وارد کنید که به صورت پیش‌فرض ۱۰۲۴ مگابایت در نظر گرفته شده است.

بعد ار این کار بر روی Apply کلیک کنید تا اطّلاعات ذخیره شود، بعد از آن، اگر کاربران وارد سایتی شوند اطّلاعات آن سایت در سرویس کَش ذخیره خواهد شد و کاربران بعدی می‌توانند با سرعت بیشتری به سایت دسترسی داشته باشند.

مزایای این روش را در قسمت قبل بیان کردیم، امّا این روش معایبی نیز دارد، اگر سایتی در سرویس کَش‌سرور ذخیره شود و آن سایت در هر لحظه در حال تغییر و آپدیت باشد، مانند سایت‌های خبری، کاربران نمی‌توانند در همان لحظه، سایت آپدیت شده را مشاهده کنند، بلکه سایت قدیمی‌تر را مشاهده خواهند کرد که برای رفع این مشکل می‌توانند از کلید ترکیبی CTRL + F5 استفاده کنند.

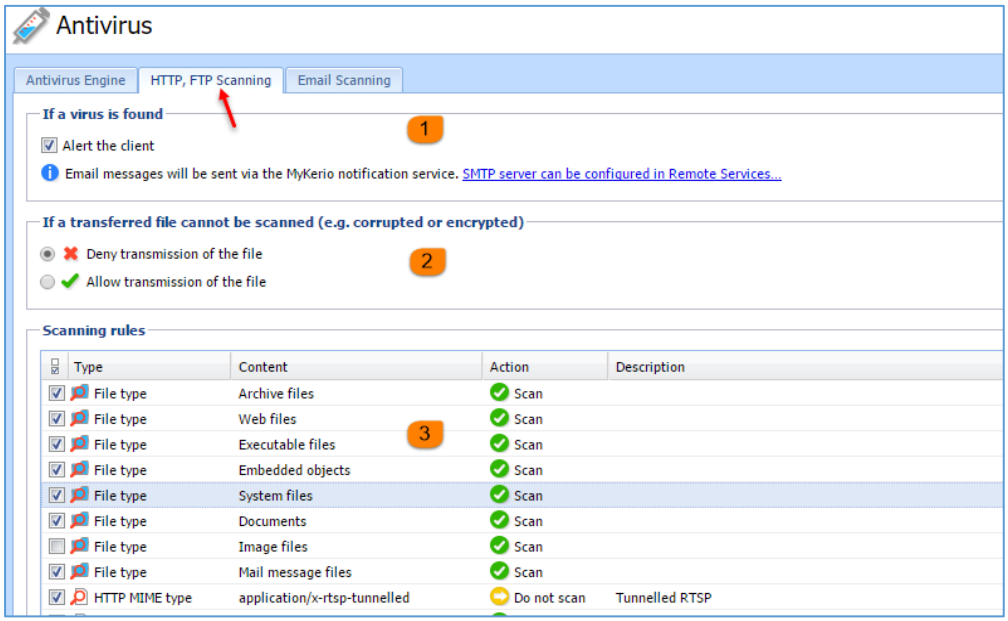
فعّال‌سازی آنتی ویروس در کریو:

این سرویس یکی از سرویس‌های پرکاربرد در کریو است که می‌تواند تا حدود زیادی، امنیّت شبکه‌ی شما را حفظ کند و فایل‌های مختلف را کنترل کند، برای فعّال‌سازی این سرویس به صورت زیر عمل کنید:



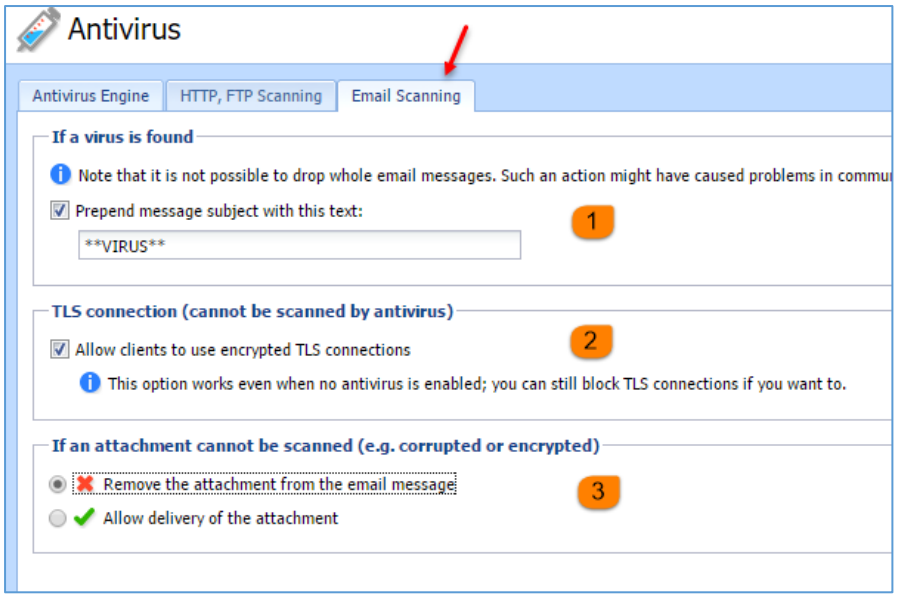
برای فعّال‌سازی Antivirus، به مانند شکل بالا وارد قسمت Antivirus شوید و تیک گزینه‌ی Use the integrated antivirus engine را انتخاب کنید، با این کار بعد از ۱ یا ۲ دقیقه، سرویس آنتی ویروس فعّال خواهد شد؛ قسمت شماره‌ی دو، مربوط به آپدیت کردن آنتی ویروس است که اگر سرور Kerio شما اصل باشد، این کار با کلیک بر روی Update Now انجام خواهد شد، امّا اگر کرک کرده باشید، این کار به علّت بسته بودن سایت کریو انجام نخواهد گرفت. در قسمت شماره‌ی سه، پروتکل‌هایی که توسط این سرویس بررسی می‌شود،

انتخاب شده است، در قسمت شماره‌ی چهار نیز، تنها فایل‌هایی اسکن می‌شوند که حجم آن‌ها کمتر از ۴۰۹۶ کیلوبایت باشد که این مقدار را می‌توانید به دلخواه خود تغییر دهید.



در تب HTTP, FTP Scanning می‌توانید مشخّص کنید که چه نوع فایل‌هایی اسکن شوند.

در قسمت شماره‌ی یک، اگر تیک گزینه‌ی Alert the client را انتخاب کنید، زمانی‌که یک ویروس در فایل‌های کاربر پیدا شود، یک ایمیل ارسال خواهد شد که برای ارسال ایمیل باید SMTP را فعّال کنید که در ادامه، این کار را انجام خواهیم داد؛ در قسمت شماره‌ی دو، اگر آنتی ویروس فایلی را نتوانست بررسی کند، مثلاً اگر آن فایل قفل‌گذاری‌شده یا خراب باشد با انتخاب گزینه‌ی Deny tra...، فایل انتقال داده نمی‌شود و اگر گزینه‌ی Allow tra... را انتخاب کنید، فایل انتقال داده خواهد شد؛ در قسمت شماره‌ی سه نیز می‌توانید نوع فایل برای اسکن را انتخاب کنید.



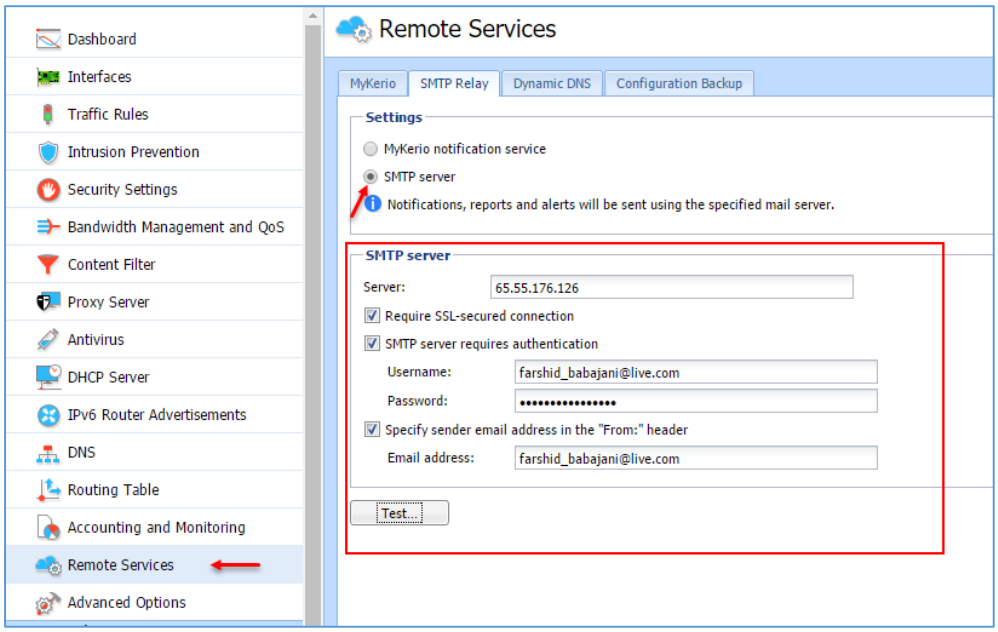
در تب Email Scanning و در قسمت شماره‌ی یک، اگر در عنوان ایمیل، Virus نوشته شده باشد آن ایمیل، Drop خواهد شد، شما می‌توانید به جای Virus، یک نام به دلخواه خود وارد کنید.

در قسمت شماره‌ی دو به کاربر اجازه داده خواهد شد که از پروتکل TLS

برای استفاده از سرور ایمیل خود استفاده کند، اگر کاربر از پروتکل TLS استفاده کند، دیگر آنتی ویروس نمی‌توانند ایمیل‌های کاربر را بررسی کند.

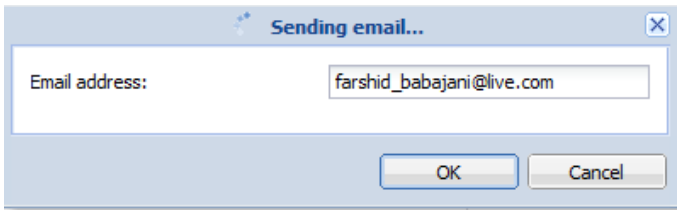
در قسمت شماره‌ی سه، اگر ایمیلی دارای فایل پیوست باشد و آنتی ویروس نتواند آن را اسکن کند، پیوست مورد نظر از ایمیل حذف خواهد شد، اگر نمی‌خواهید این کار انجام شود، گزینه‌ی دوم را انتخاب کنید.

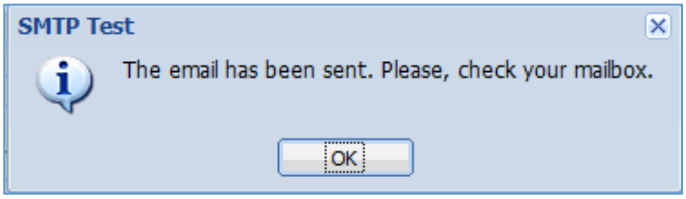
برای فعّال‌سازی ایمیل و سرویس SMTP به مانند زیر عمل کنید:



وارد قسمت Remote Services و بعد وارد SMTP Relay شوید و گزینه‌ی SMTP Server را انتخاب کنید و آدرس سرور ایمیل خود را در قسمت Server وارد کنید، اگر سرور ایمیل شما از پروتکل SSL یا TLS استفاده می‌کند، تیک گزینه‌ی Require SSL-secures را انتخاب و برای وارد کردن نام کاربری و رمز عبور خود، تیک گزینه‌ی SMTP server را انتخاب و نام کاربری و رمز عبور مربوط به ایمیل خود را وارد کنید و در قسمت Specify Sender email، آدرس ایمیل خود را دوباره وارد و بر روی Test کلیک کنید.

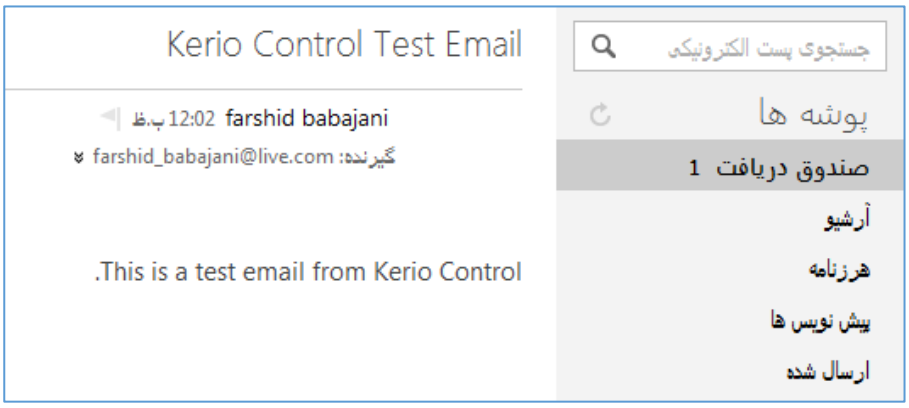
در حال ارسال ایمیل....





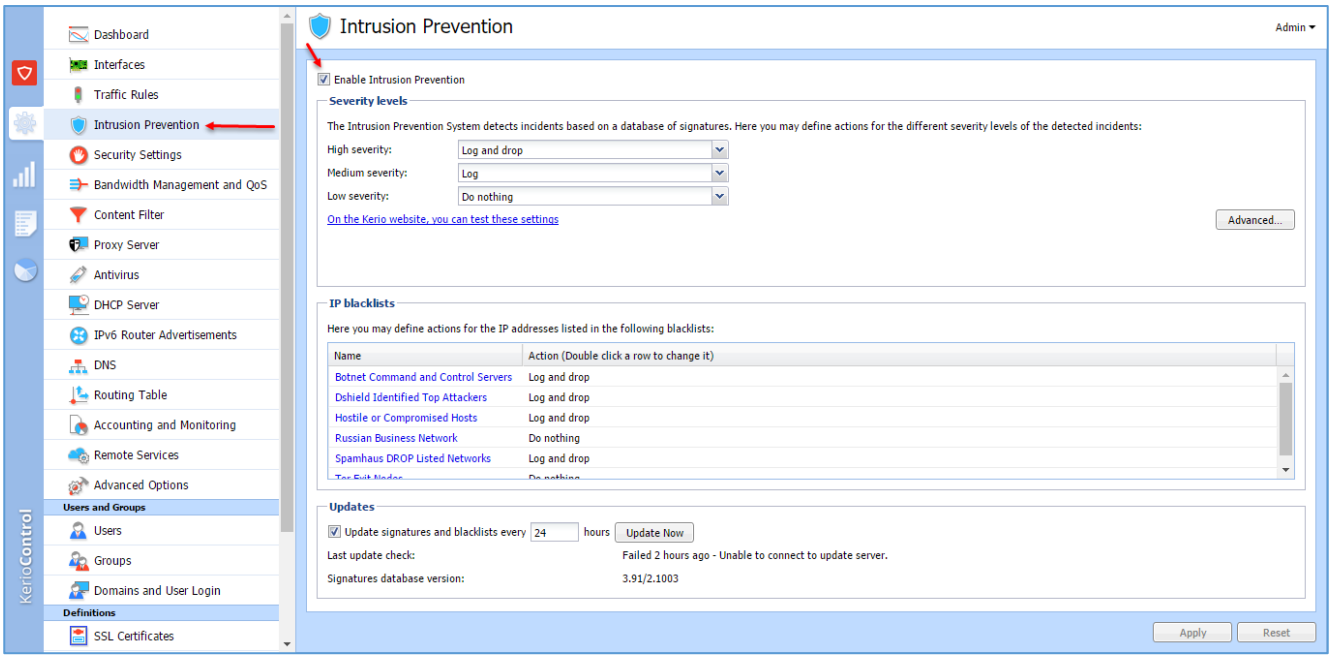
اگر ایمیل درست کار کند با پیغام روبرو مواجه خواهید شد.

محتوای ایمیل را نیز در صندوق دریافت مشاهده می‌کنید.



بررسی سرویس Intrusion Prevention:

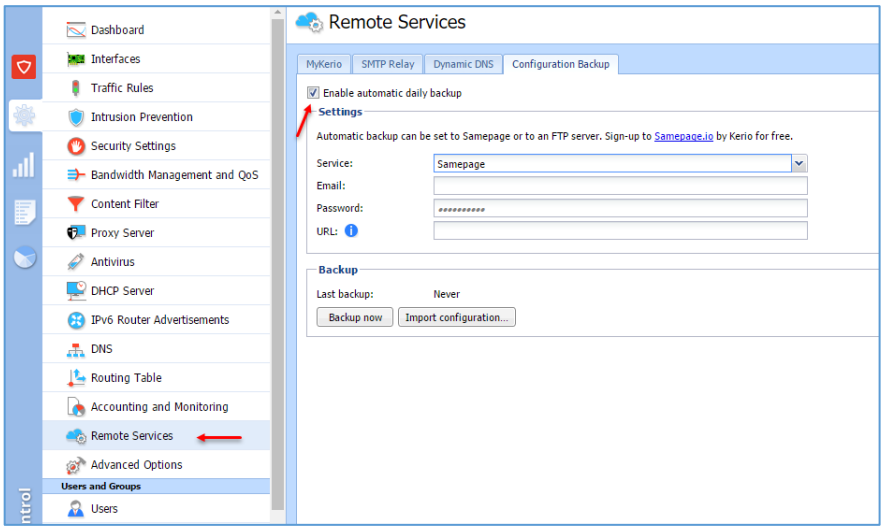
این سرویس یک سیستم تشخیص نفوذ و پیشگیری (IDS / IPS) است که روی ترافیک شبکه کار می‌کند و تمامی حملات به شبکه را تشخیص می‌دهد.



برای فعّال‌سازی این سرویس باید به مانند شکل بالا وارد Intrusion Prevention شوید و تیک گزینه‌ی Enable Intrusion Prevention را انتخاب کنید؛ در این سرویس بر اساس بررسی‌های کنترلی IPS و IDS، اطّلاعات کنترل و اگر با سایتی مواجه شود که خطرساز است آن سایت را Drop می‌کند؛ برای تست این موضوع می‌توانید بر روی این لینک کلیک کنید.

Backup و Restore در Kerio Control:

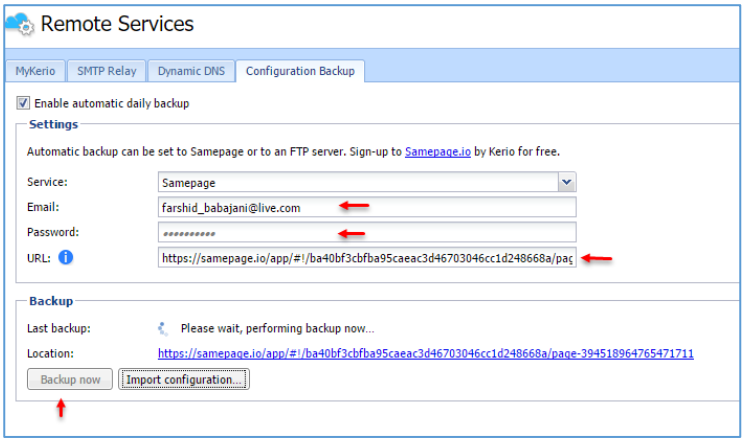
برای حفظ تنظیمات و اطّلاعات سرور کریو باید از آن، یک فایل پشتیبان تهیّه کنید تا در موقع از دست رفتن اطّلاعات، دوباره بتوانید اطّلاعات قبلی را به سرور برگردانید.



برای فعّال‌سازی Backup در کریو به مانند شکل روبرو وارد قسمت Remote Services و بعد از آن وارد تب Configuration Backup شوید؛ در این قسمت، دو گزینه در قسمت Service وجود دارد که باید برای Backup استفاده کنید، یکی سایت samepage است که یکی از ابزارهای کریو برای این کار است که با ثبت‌نام در این سایت، یک فضا به شما داده خواهد شد و می‌توانید اطّلاعات را در آن قرار دهید، گزینه‌ی دیگر در این قسمت، گزینه‌ی FTP است که شما می‌توانید یک سرور FTP راه‌اندازی کنید و آدرس آن را به کریو دهید تا بتواند اطّلاعات را در آن قرار دهد.

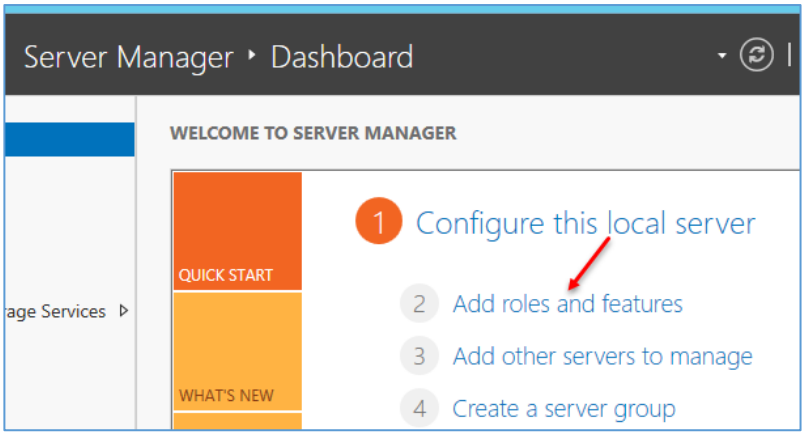
برای شروع از سایت Samepage.io استفاده کنید، برای کار با این سایت باید وارد لینک زیر شوید و ثبت‌نام را انجام دهید:

https://www.samepage.io/sign-up

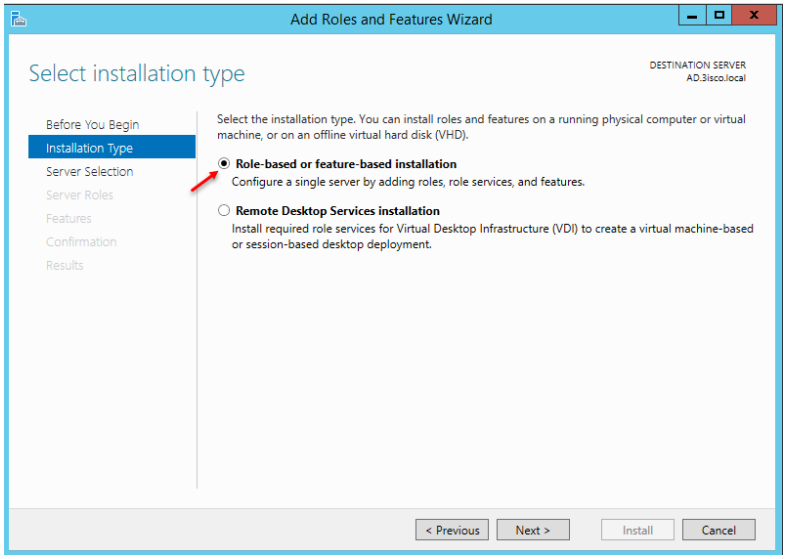


بعد از ثبت‌نام در سایت باید اطّلاعات خود را به مانند شکل روبرو وارد کنید و در قسمت URL، آدرس یک صفحه در سایت مورد نظر که ایجاد می‌کنید را وارد و بر روی Backup now کلیک کنید تا اطّلاعات به سایت مورد نظر ارسال شود.

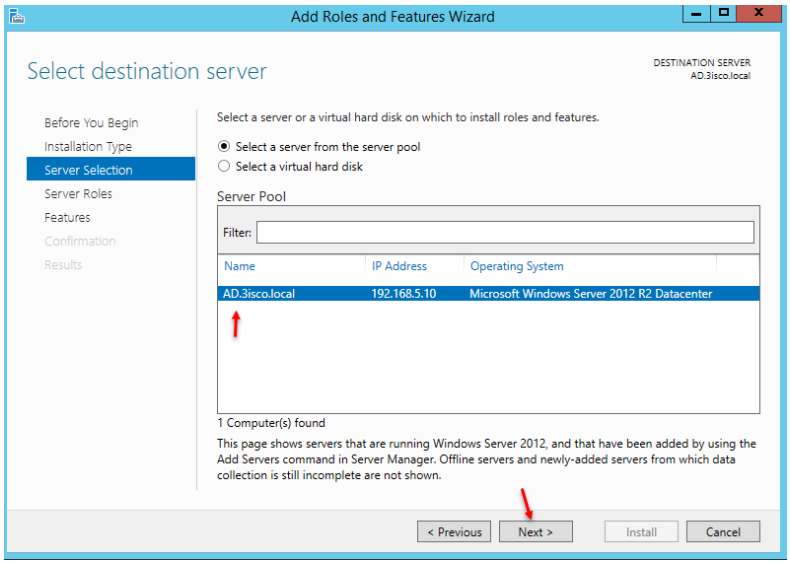
برای ارسال اطّلاعات از طریق FTP باید یک سرور برای این کار در شبکه ایجاد کنید؛ برای این کار به صورت زیر عمل کنید.



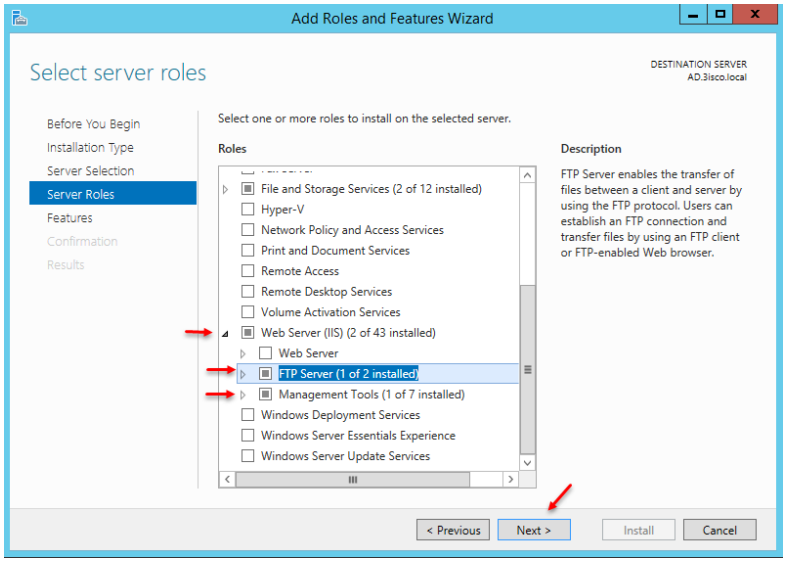
برای راه‌اندازی سرویس FTP از ویندوز سرور ۲۰۱۲ استفاده کنید؛ برای شروع وارد ویندوز سرور ۲۰۱۲ شوید و ابزار server Manager را اجرا و بر روی Add roles and features کلیک کنید.



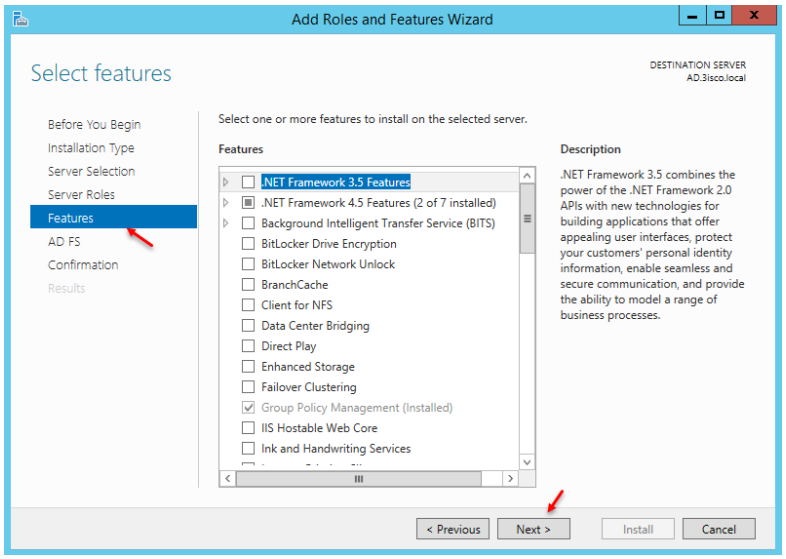
در این صفحه، گزینه‌ی .... Role-based or را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



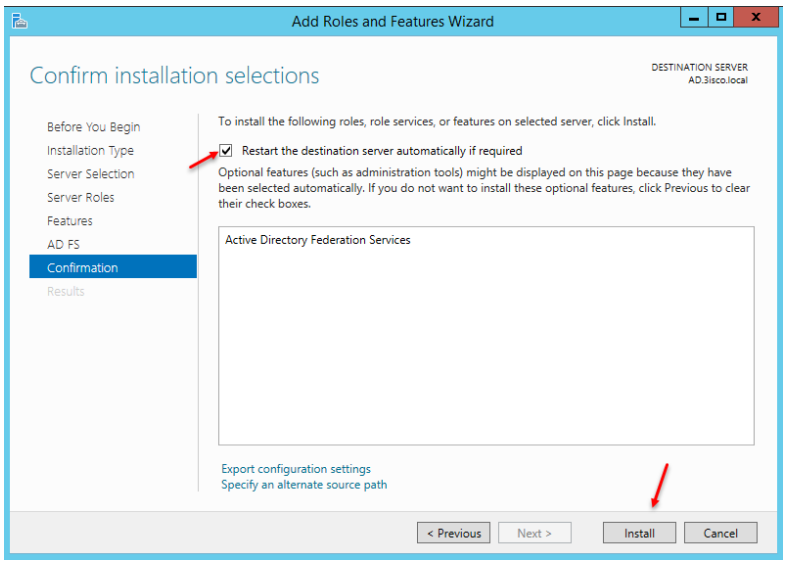
در این صفحه، نام سرور خود را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



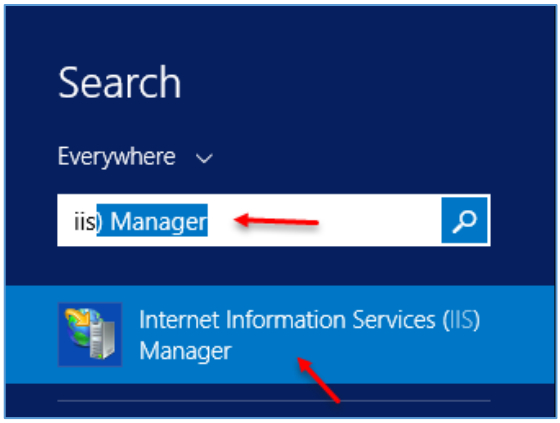
در این صفحه باید سرویس IIS را به‌مانند شکل روبرو فعّال کنید، در قسمت مورد نظر فقط کافی است گزینه‌ی FTP Server را انتخاب کنید، چون نیازی به Web Server نداریم، بعد از انتخاب بر روی Next کلیک کنید.



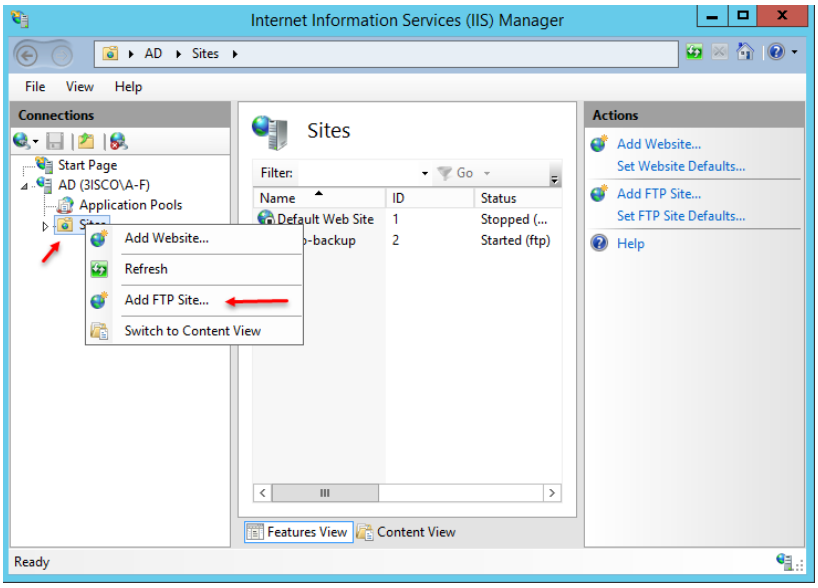
در این صفحه، تنها بر روی Next کلیک کنید.



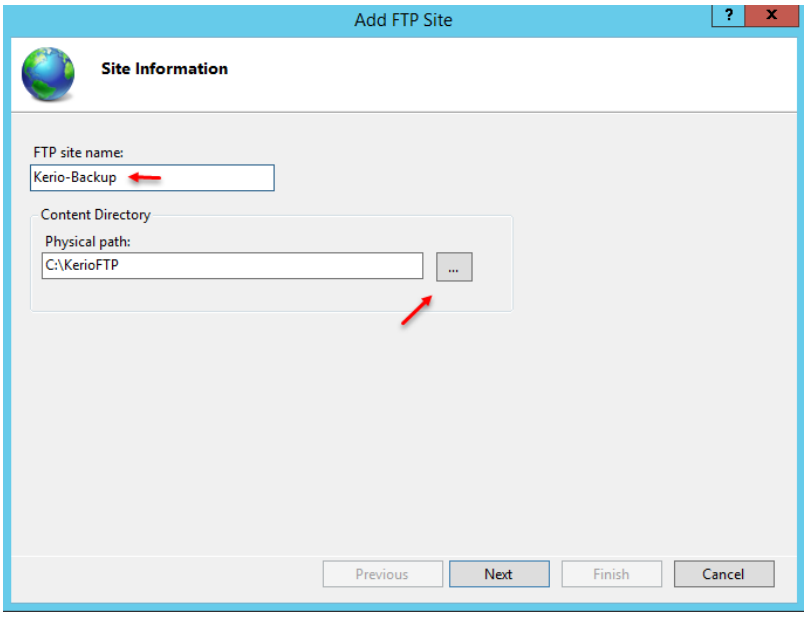
در این قسمت، تیک گزینه‌ی Restart the.... را انتخاب و بر روی install کلیک کنید تا بعد از نصب سرویس سرور Restart شود، البتّه در صورت نیاز Restart می‌شود.



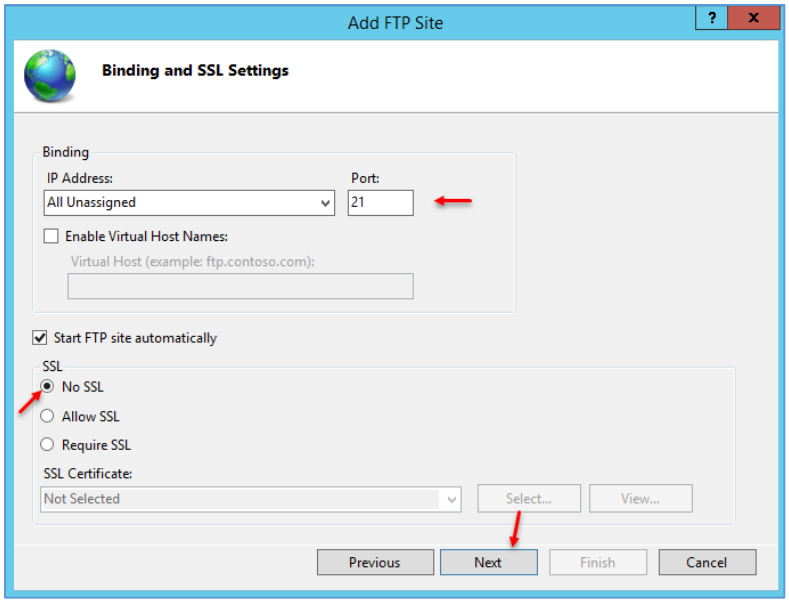
بعد از نصب سرویس وارد Search شوید و سرویس iis را اجرا کنید.



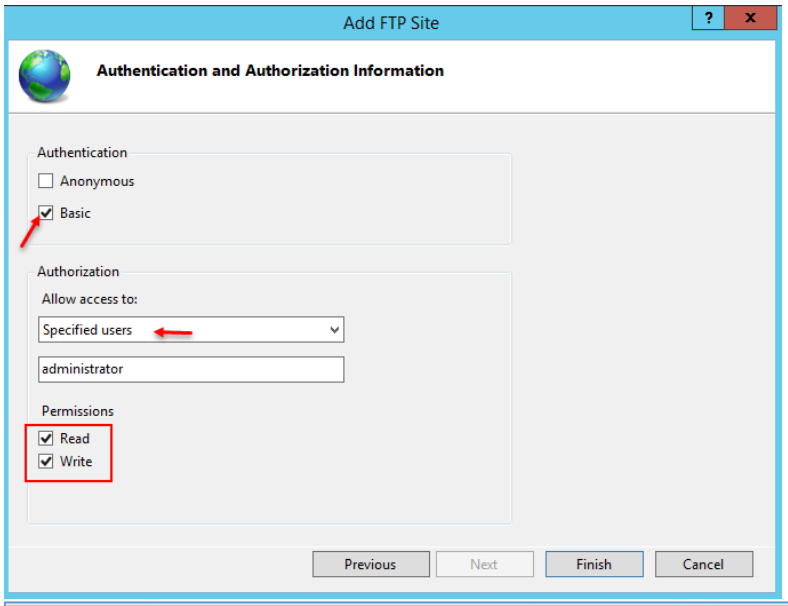
همانطورکه مشاهده می‌کنید، سرویس مورد نظر اجرا شده است، به‌مانند شکل بر روی Sites کلیک راست کنید و گزینه‌ی Add FTP Site را انتخاب کنید.



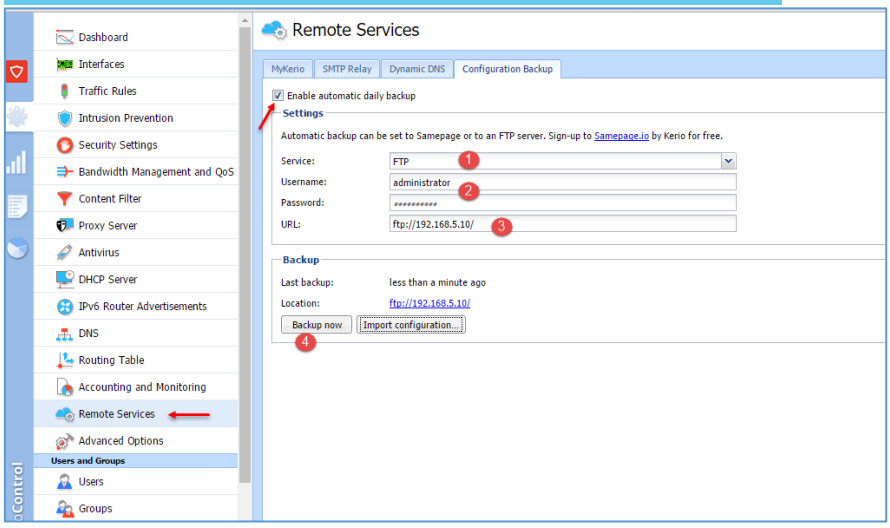
در این صفحه و در قسمت Ftp site name، نام دلخواه خود را وارد کنید و در قسمت Physical Path، یک آدرس برای ذخیره‌کردن اطّلاعات انتخاب کنید و بر روی Next کلیک کنید.



در این صفحه، پورت مربوط به سرویس fTP را مشاهده می‌کنید که می‌توانید آن را تغییر دهید، امّا پورت پیش‌فرض آن ۲۱ است، در قسمت SSL می‌توانید پروتکل SSL را برای ارتباط FTP فعّال کنید تا ارتباط به صورت امن انجام شود؛ در این لحظه، گزینه‌ی No SSL را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.

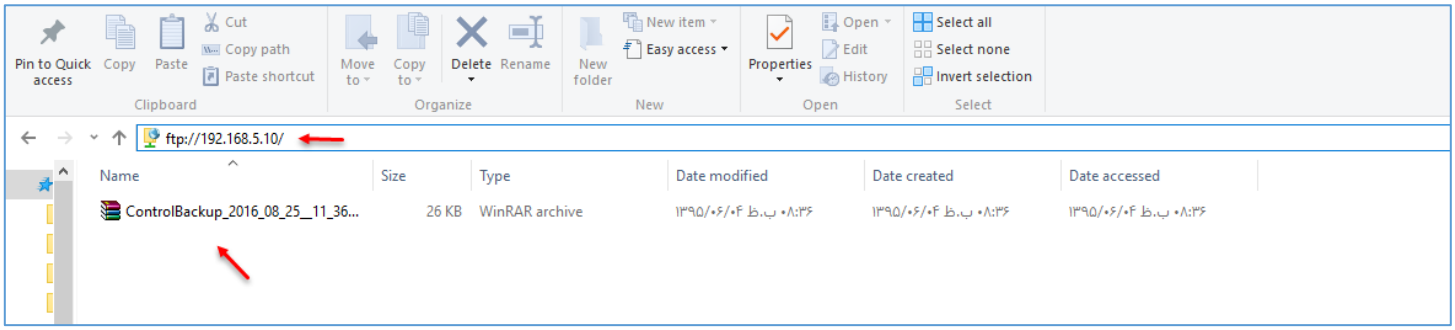


در این صفحه که مربوط به تأیید هویّت است، گزینه‌ی Basic را انتخاب کنید و در قسمت Autorization، گزینه‌ی Specified Users را انتخاب کنید و یک کاربر که برای دسترسی به FTP نیاز دارید را وارد کنید و تیک گزینه‌ی Read و Write را انتخاب کنید و بر روی Finish کلیک کنید.

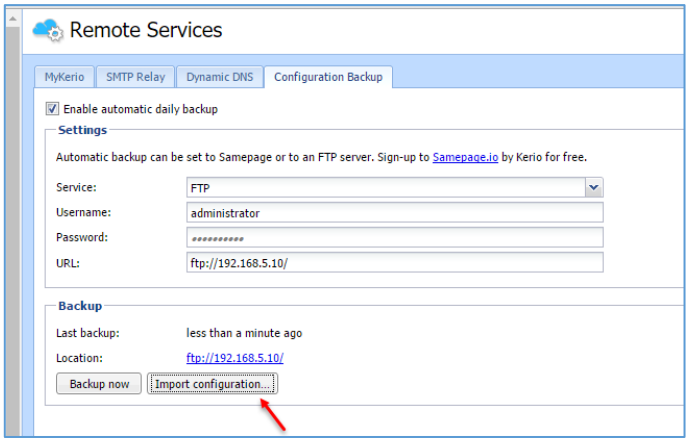


بعد از اینکه سرویس FTP را راه‌اندازی کردید به‌مانند شکل روبرو وارد Remote Services شوید و تیک گزینه‌ی Enableautomatic... را انتخاب کنید تا سرویس backup فعّال شود؛ در قسمت شماره‌ی یک، گزینه‌ی FTP را انتخاب کنید و در قسمت

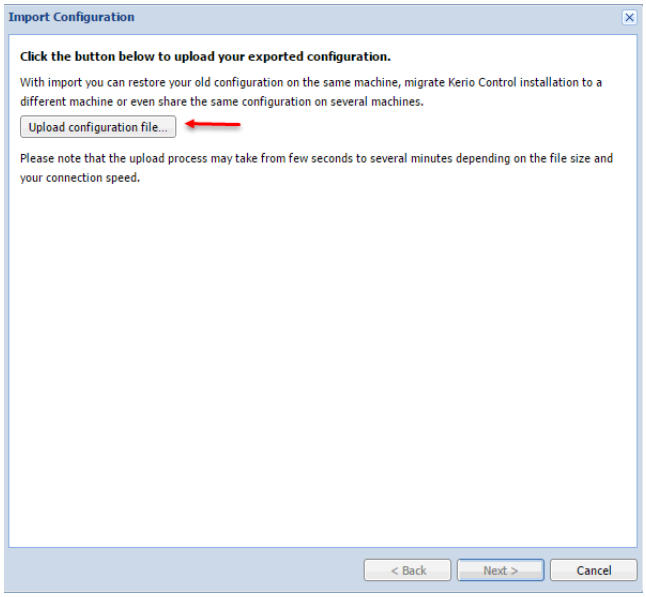
شماره‌ی دو، نام کاربری که در قسمت ایجاد سایت در FTP وارد کردیم را در این قسمت وارد کنید و در قسمت شماره‌ی سه، آدرس سرور fTP را به صورت FTP://192.168.5.10/ وارد کنید که به جای ۱۹۲,۱۶۸,۵,۱۰، آدرس سرور خود را وارد و در پایان بر روی Apply کلیک کنید تا اطّلاعات ذخیره شود؛ بعد از این کار بر روی Backup New کلیک کنید تا کار ایجاد پشتیبان انجام شود.



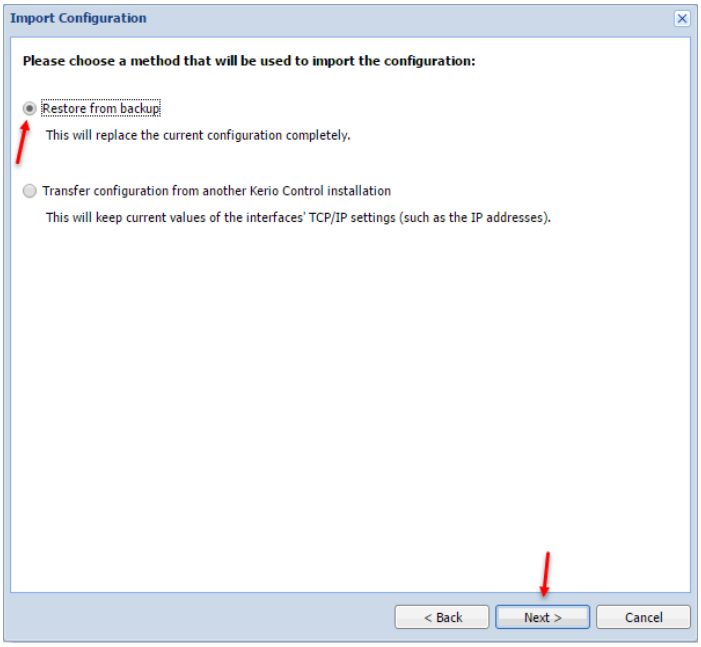
بعد از ایجاد Backup، اگر وارد آدرس FTP به مانند شکل بالا شوید، فایل مورد نظر را که با پسوند gz است را مشاهده می‌کنید.



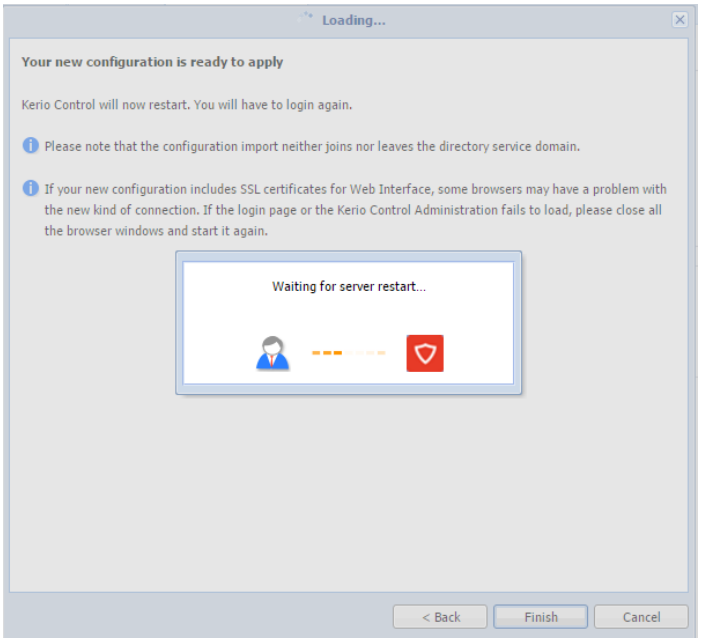
برای اینکه بتوانید Backup ایجادشده را Restore کنید باید به‌مانند شکل روبرو بر روی Import Configuration کلیک کنید.



در این صفحه بر روی Upload Configuration File کلیک کنید و فایل Backup ایجادشده در سرور Ftp را انتخاب کنید.



در این صفحه، گزینه‌ی Restore from backup را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



همانطورکه مشاهده می‌کنید، فایل مورد نظر در حال Restore شدن است.

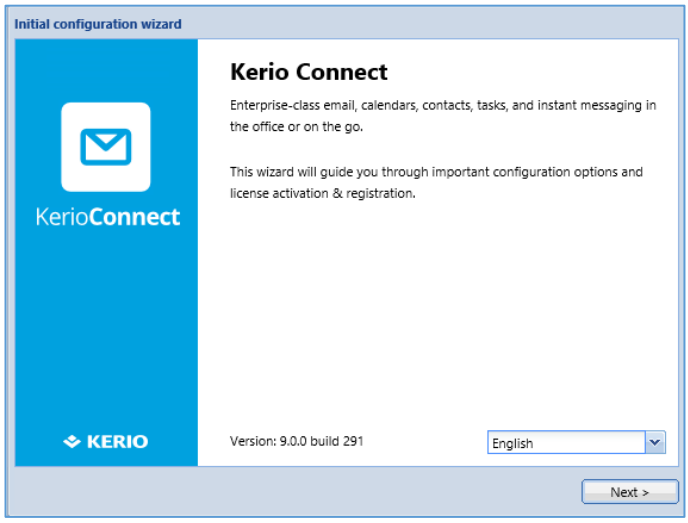
کار با Kerio Connect:

Kerio Connect، یکی دیگر از محصولات شرکت کریو تکنولوژی است که برای دریافت و ارسال ایمیل در سازمان‌های کوچک و متوسّط استفاده می‌شود.

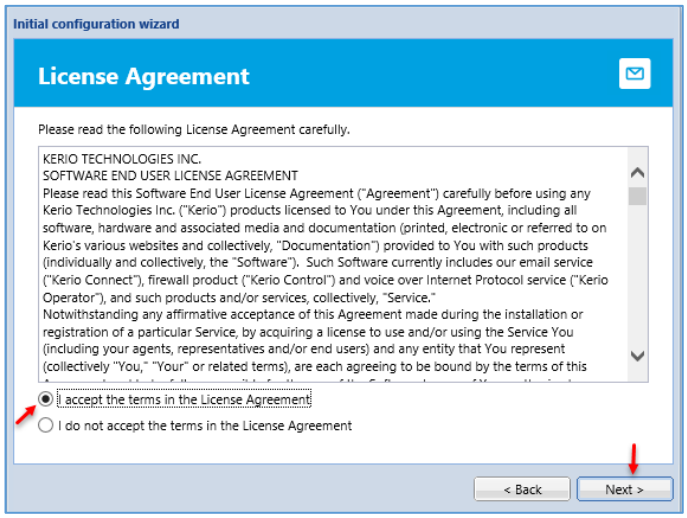
برای راه‌اندازی نرم‌افزار Kerio Connect می‌توانید از نسخه‌های لینوکس، مک یا ویندوز استفاده کنید که برای دریافت آن باید به سایت کریو مراجعه کنید. در این کتاب با نسخه‌ی تحت ویندوز آن کار خواهیم کرد که برای دریافت آن می‌توانید از لینک زیر استفاده کنید:

http://www.farstak.com/%D8%AF%D8%A7%D9%86%D9%84%D9%88%D8%AF-kerio-connect-9-0-1-394/

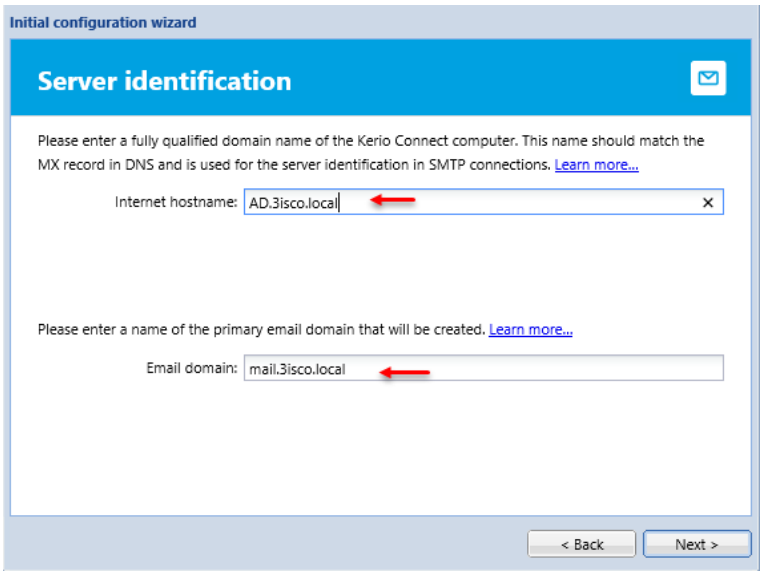
بعد از دانلود، آن را به صورت زیر اجرا و نصب کنید:



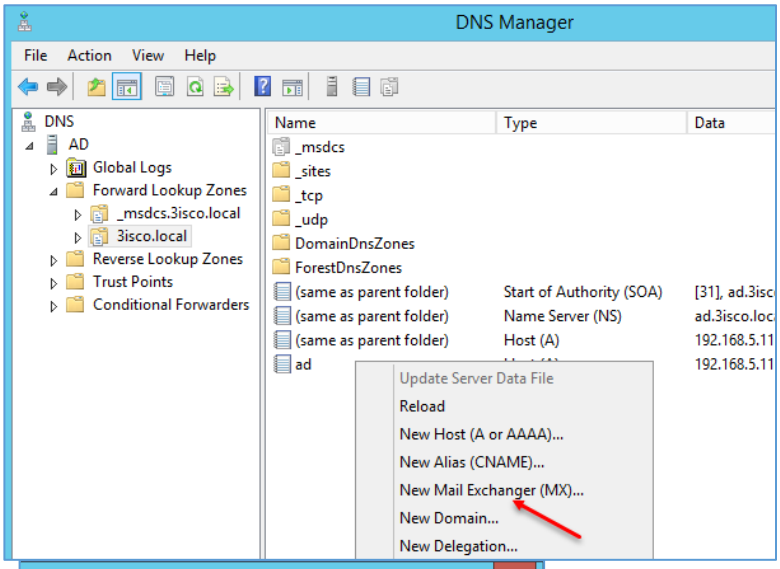
در صفحه‌ی اوّل، زبان مورد نظر خود را انتخاب و بر Nextکلیک کنید.



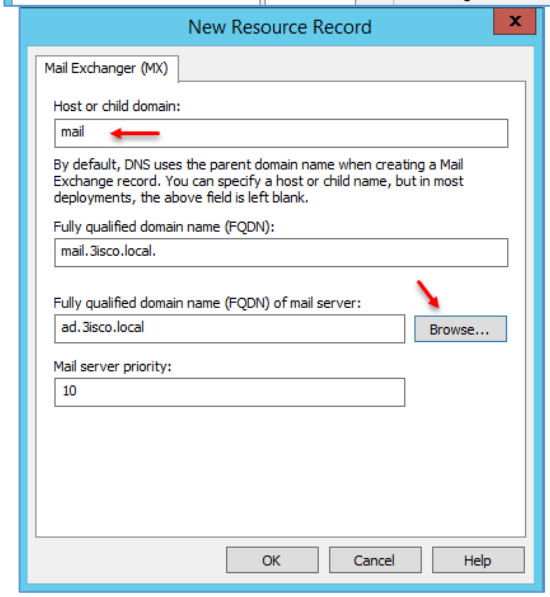
اگر توافقنامه را قبول دارید، گزینه‌ی I accept را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



در این صفحه باید در قسمت Internet Hostname، نام کامل سرور به همراه نام دومین را بنویسید و در قسمت Email domain باید یک MX Record در سرویس DNS ایجاد کنید تا ارتباط سرویس SMTP، اوکی شود؛ این MX Record با نام Mail در سرویس DNS قبلاً ایجاد شده است که باید در قسمت مورد نظر وارد کنید، برای اینکه دریافت روش ایجاد MX Record را با هم یاد بگیریم به صورت زیر عمل کنید:

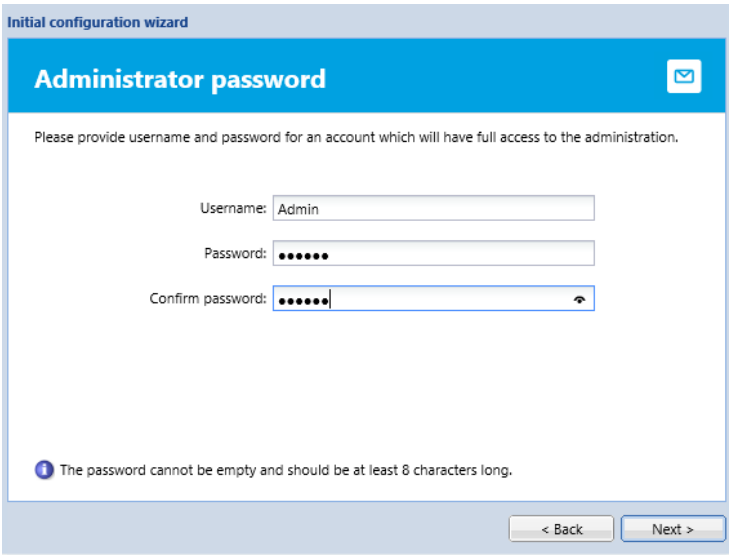


برای ایجاد MX Record به‌مانند شکل روبرو سرویس DNS خود را که در سرور Active Directory قرار دارد، اجرا کنید و در صفحه‌ی مربوط به دومین که در اینجا دومین 3isco.local است، کلیک‌راست کنید و گزینه‌ی New Mail Exchanger (MX) را انتخاب کنید.

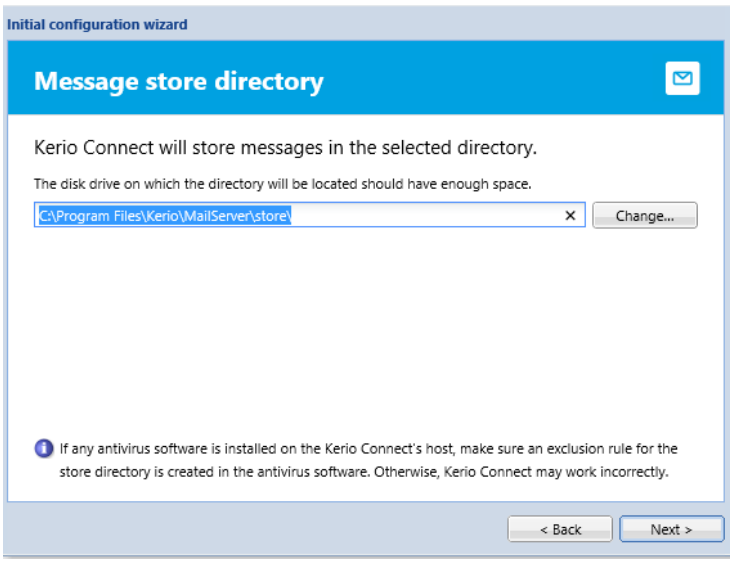


در این صفحه و در قسمت Host or child domain، یک نام برای ایمیل خود وارد کنید و در قسمت FQDN بر روی Browse کلیک کنید و نام سروری که این نرم‌افزار بر روی آن در حال نصب است را انتخاب و بر روی OK کلیک کنید.

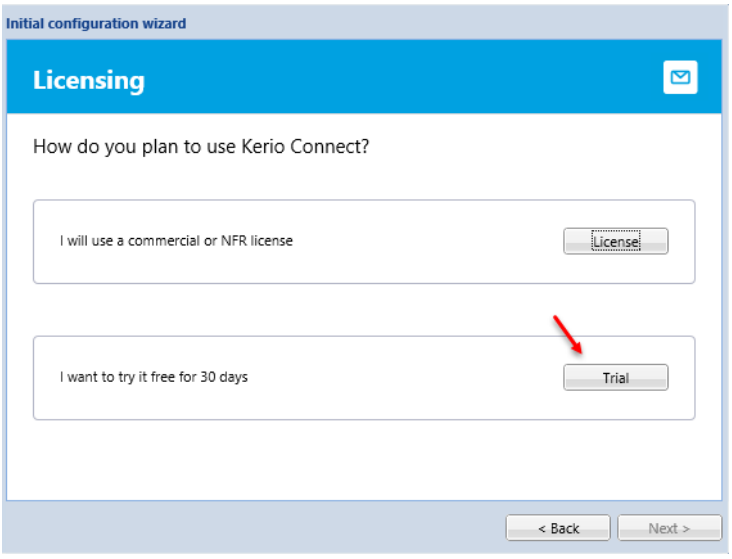
تذکر: اگر Mx Record را ایجاد نکردید، می‌توانید فقط نام دومین را به تنهایی وارد کنید.



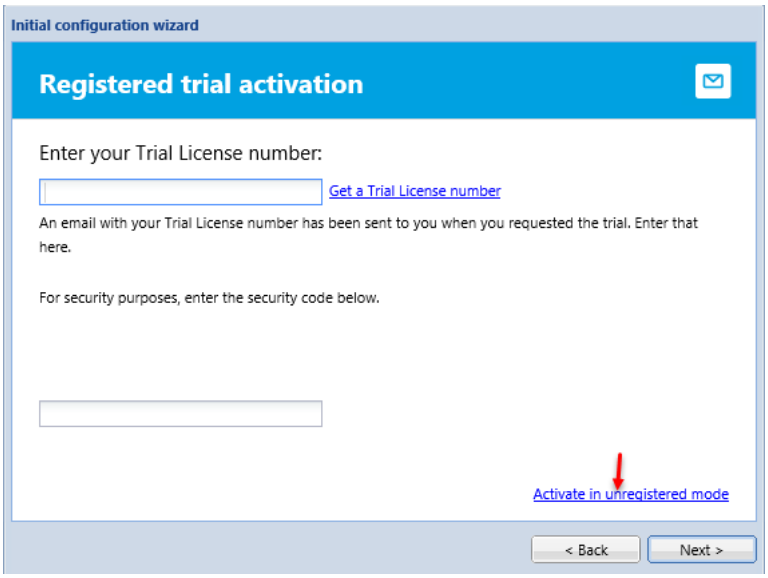
بعد از انجام مراحل قبل و تکمیل اطّلاعات بالا بر روی Next کلیک کنید تا این صفحه ظاهر شود، رمز عبوری را برای کاربر Admin وارد کنید و بر روی Next کلیک کنید.



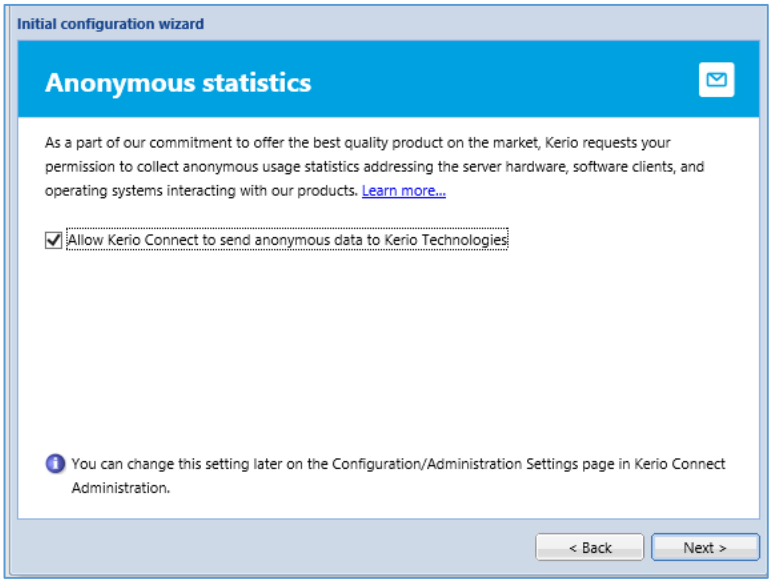
در این صفحه باید مسیر نصب را مشخّص کنید، در قسمت پایین همین صفحه به این نکته اشاره شده است که اگر بر روی سروری که ایمیل بر روی آن نصب است، آنتی ویروس دارید، سعی کنید این آدرس را در آنتی ویروس Exclusion کنید تا ایمیل سرور بتواند به‌راحتی به کار خود ادامه دهد و با مشکلی مواجه نشود؛ بر روی Next کلیک کنید.



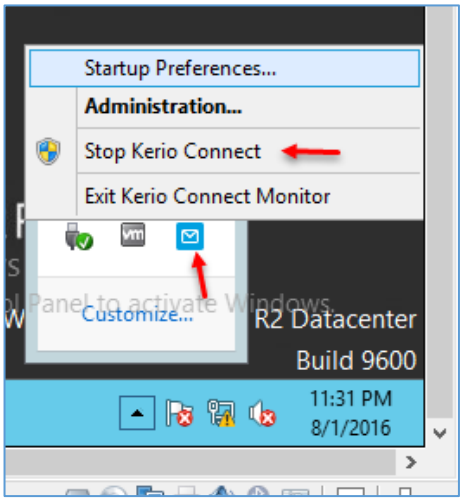
در این صفحه باید لایسنس نرم‌افزار را معرّفی کنید که اگر لایسنس را خریداری کردید، Licence را انتخاب کنید و اگر می‌خواهید از نسخه‌ی آزمایشی استفاده کنید باید بر روی Trial کلیک کنید.



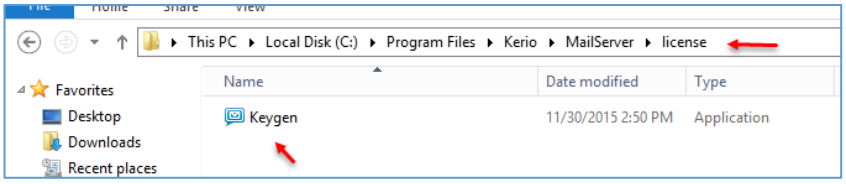
در این صفحه برای دریافت لایسنس آزمایشی بر روی Get a Trial License Number کلیک کنید و در سایت کریو ثبت نام کنید و لایسنس را دریافت کنید، اگر می‌خواهید نرم‌افزار را با کرک موجود در فایل دانلود، کرک کنید، Active in Unregistered mode را انتخاب کنید.



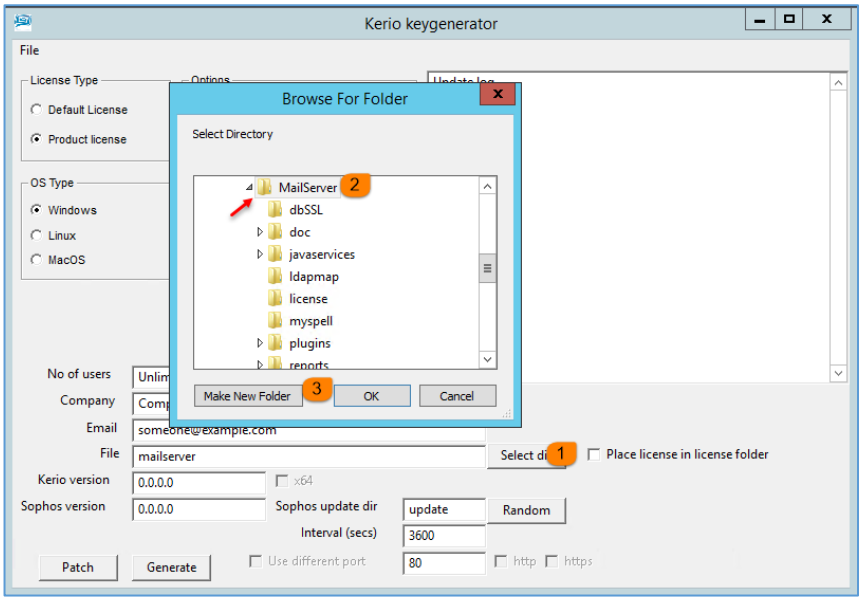
بر روی Next کلیک کنید و در پایان بر روی Finish کلیک کنید تا نصب به اتمام برسد.



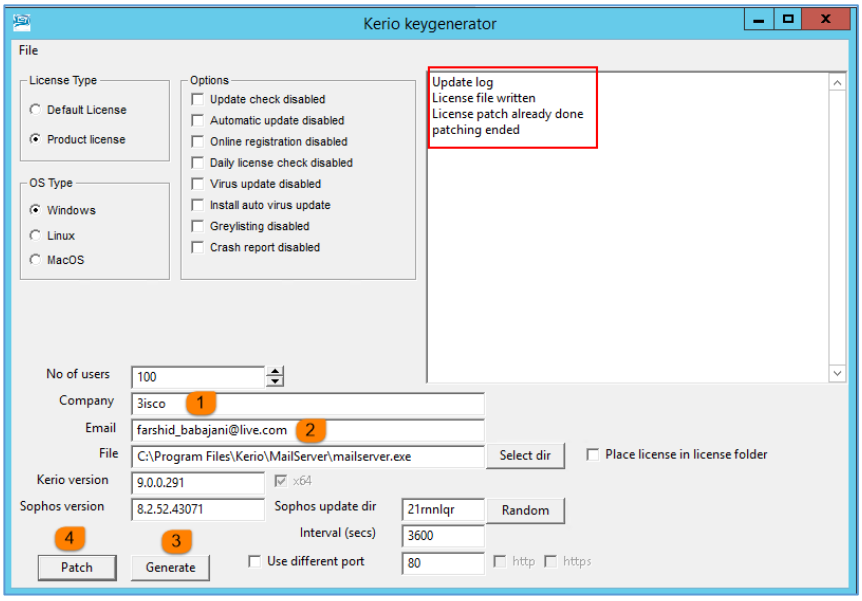
برای کرک‌کردن Kerio Connect 9 می‌توانید از فایل کرک درون فایل دانلود استفاده کنید، برای انجام این کار به مانند شکل روبرو بر روی آیکون Kerio Connect کلیک راست کنید و گزینه‌ی Stop Kerio Connect انتخاب کنید تا سرویس مربوط به آن Stop شود.



برای فعّال کردن KerioConnect، برنامه‌ی Keygen را از فایل دانلودشده، دریافت و در آدرس روبرو کپی کنید.

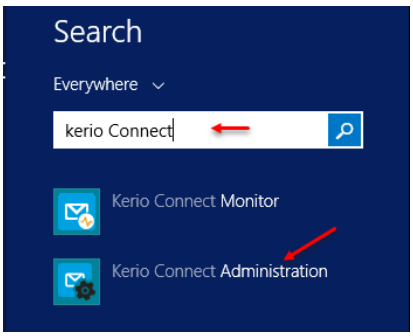


در شکل روبرو برای فعّال‌سازی برنامه بر روی شماره‌ی یک، یعنی Select dir کلیک کنید و مسیر نصب را به مانند شکل انتخاب و بر روی ok کلیک کنید تا اطّلاعات نرم‌افزار به Keygen داده شود.



بعد از اینکه اطّلاعات نرم‌افزار دریافت شد، در قسمت شماره‌ی یک و دو، نام و ایمیل خود را وارد کنید؛ در قسمت شماره‌ی سه، Generate را کلیک کنید تا فایل لایسنس ساخته شود و در مرحله‌ی بعد بر روی شماره‌ی چهار، Patch کلیک کنید تا نرم‌افزار به مانند شکل روبرو فعّال شود.

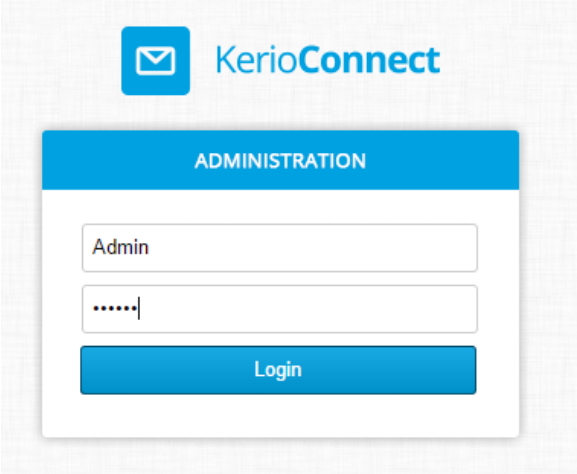
بعد از فعّال‌سازی، سیستم را Restart کنید.



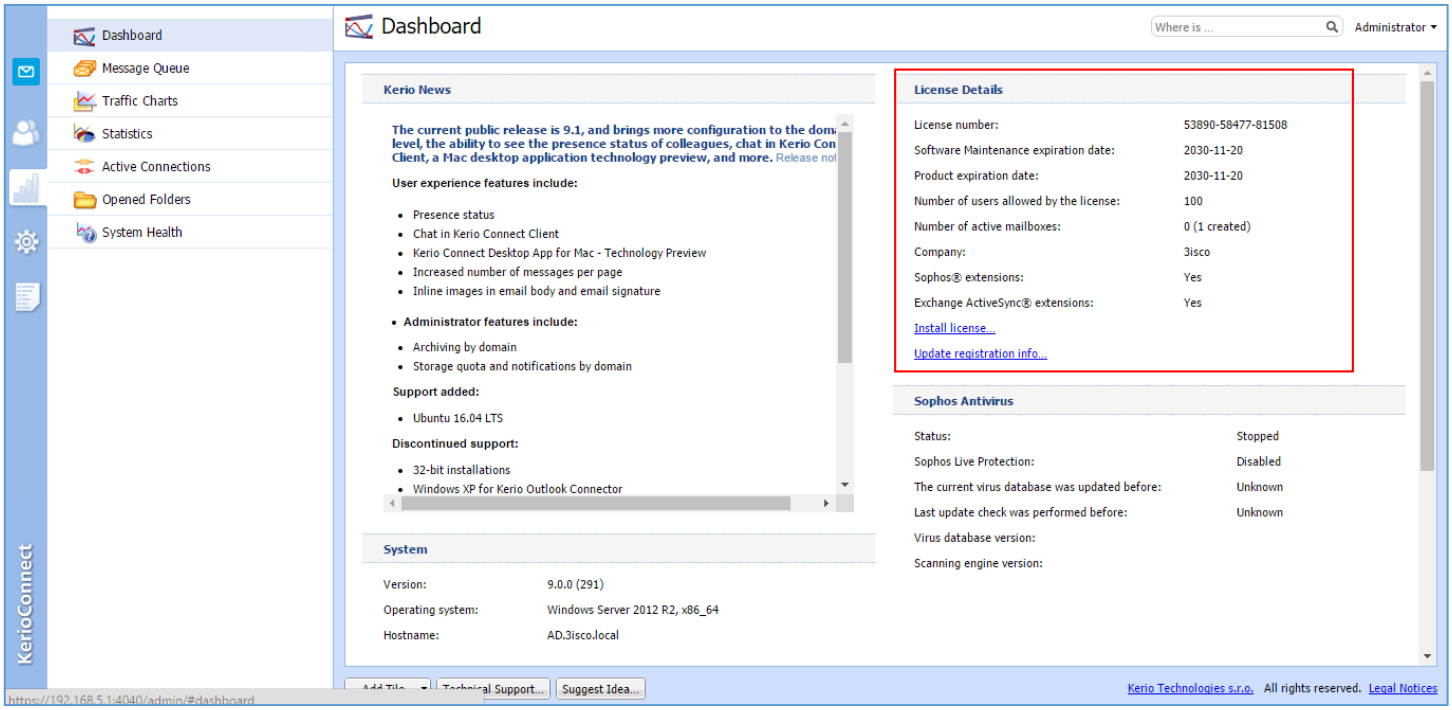
بعد از فعّال‌سازی نرم‌افزار وارد Search شوید و kerio Connect را وارد کنید و نرم‌افزار Kerio Connect Administration را اجرا کنید یا می‌توانید مرورگر خود را باز وآدرس زیر را وارد کنید:

https://192.168.5.1:4040/admin/login/

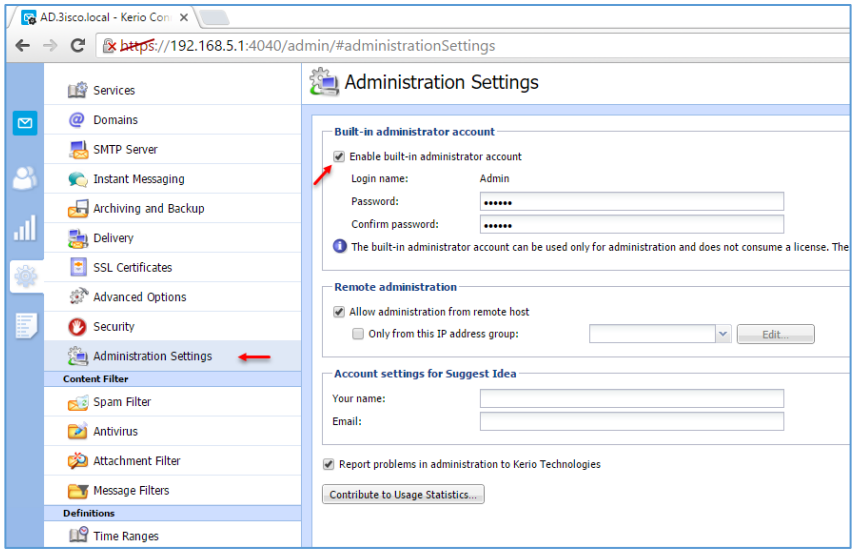
در آدرس صفحه‌ی پیش، شما باید به جای 192.168.5.1، آدرس سروری که Kerio Connect در آن نصب کردید را وارد کنید.



در صفحه‌ی Login باید نام کاربری و رمز عبور را که در هنگام نصب وارد کردید را در این قسمت وارد کنید و بر روی Login کلیک کنید.



نرم‌افزار با موفّقیّت اجرا شده است که در شکل بالا این موضوع را مشاهده می‌کنید، اگر به قسمت License Details توجّه کنید، لایسنس مورد نظر تا سال ۲۰۳۰ فعّال شده است و می‌توانید از نرم‌افزار استفاده کنید.

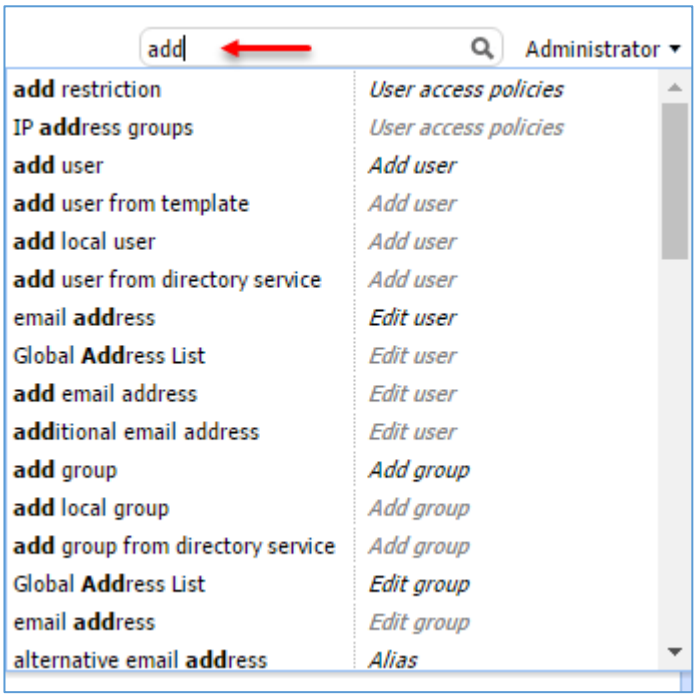


برای شروع کار و برای دسترسی از راه دور می‌توانید اکانت Admin که با نام Built-in administrator account شناخته می‌شود را فعّال کنید، برای فعّال‌سازی به مانند شکل روبرو وارد Administration Settings شوید و تیک گزینه‌ی Enable Built-in administrator account را انتخاب و بر روی Apply کلیک کنید.

توجّه داشته باشید، اکانت Admin در این قسمت ربطی به امانت admin ندارد و این اکانت فقط برای ورود به صفحه‌ی مدیریّتی کاربرد دارد.

استفاده از قابلیّت Search در Kerio Connect:

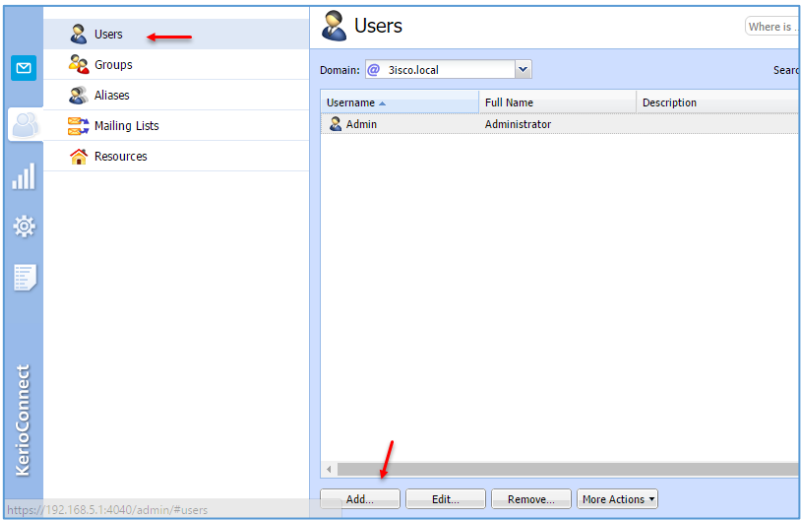
یکی از قابلیّت‌های جالب Kerio Connect، استفاده از قابلیّت Search یا همان جستجوی آن است که با نوشتن یک کلمه، اطّلاعات آن در نرم‌افزار برای شما نمایش داده می‌شود که با هم این موضوع را بررسی می‌کنیم.



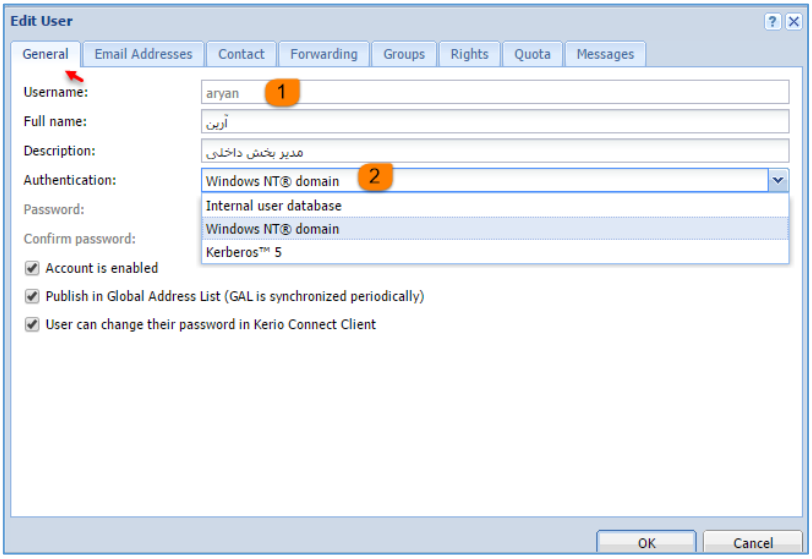
اگر در قسمت جستجو، یک کلمه وارد کنید، تمام قسمت‌هایی که این کلمه در آن وجود دارد برای شما به نمایش گذاشته خواهد شد، مثلاً در شکل روبرو کلمه‌ی Add وارد شده است که تمام اطّلاعات مربوط به این کلمه برای شما به نمایش گذاشته شده است.

مثلاً در قسمت بعد می‌خواهیم نحوه‌ی تعریف کاربر جدید را انجام دهیم که با بررسی گزینه‌های موجود در شکل روبرو گزینه‌ی add user را مشاهده می‌کنید که با کلیک بر روی آن به صفحه‌ی مورد نظر انتقال داده خواهید شد.

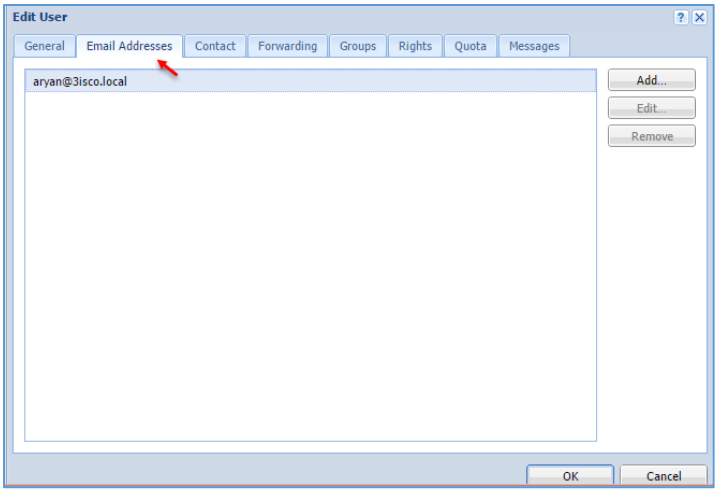
تعریف کاربر در Kerio Connect:



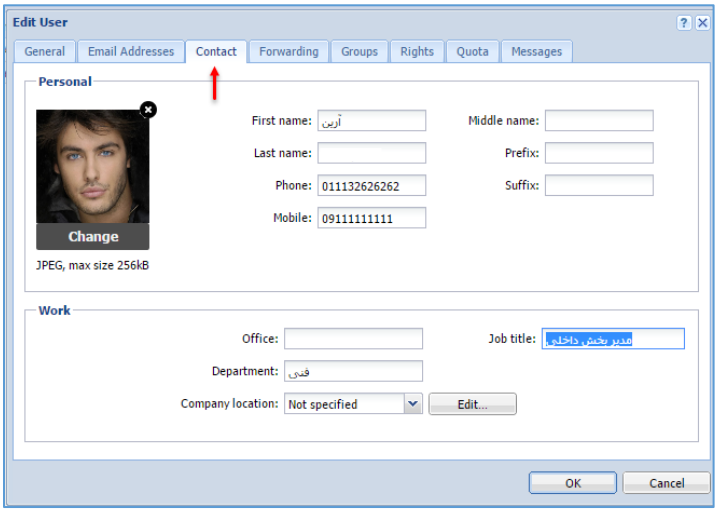
برای تعریف کاربر جدید به مانند شکل روبرو وارد قسمت Accounts شوید و بر روی users کلیک کنید؛ برای تعریف کاربر جدید بر روی Add کلیک کنید.



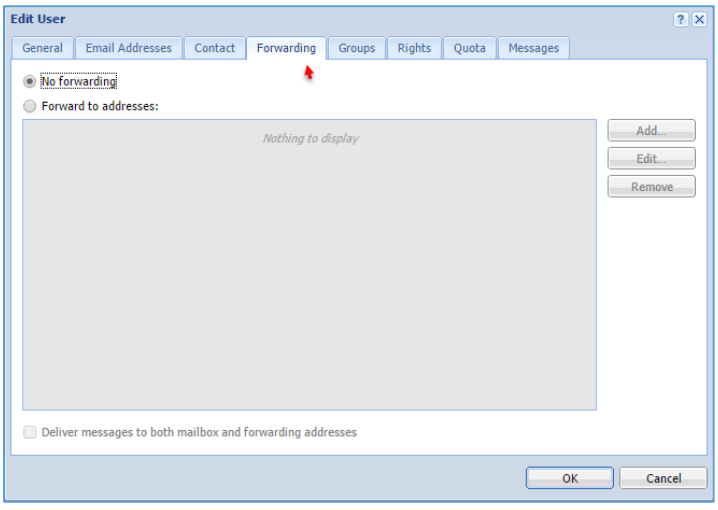
در این صفحه و در قسمت General، نام کاربری را در قسمت شماره‌ی یک، Username وارد کنید و در قسمت Full Name می‌توانید نام کامل کاربر را بنویسید؛ در قسمت Authentication می‌توانید نوع تأیید اعتبار را مشخّص کنید، اگر گزینه‌ی Internal user database را انتخاب کنید می‌توانید یک کاربر داخلی مربوط به Kerio Connect را ایجاد کنید، امّا اگر Windows NT domain را انتخاب کنید، می‌توانید کاربری که در دومین خود تعریف کردید را در این قسمت وارد کنید، توجّه داشته باشید که اگر گزینه‌ی Windows NT domain را انتخاب کنید، رمز عبور، همان رمزی است که در دومین برای کاربر تعریف کردید که این به نظر بهتر خواهد بود. در سه گزینه‌ی آخر، Account is enabled برای فعّال کردن کاربر مورد نظر است، گزینه‌ی Publish in Global... برای انتقال آدرس ایمیل کاربر به لیست آدرس که در ادامه روی آن بحث خواهیم کرد و گزینه‌ی سوم برای دسترسی به کاربر برای تغییر رمز عبور است.



در تب **Email Addresses** می‌توانید آدرس ایمیل کاربر را مشاهده کنید که از همین آدرس باید برای ارتباط کاربر با سرور ایمیل استفاده کنید.

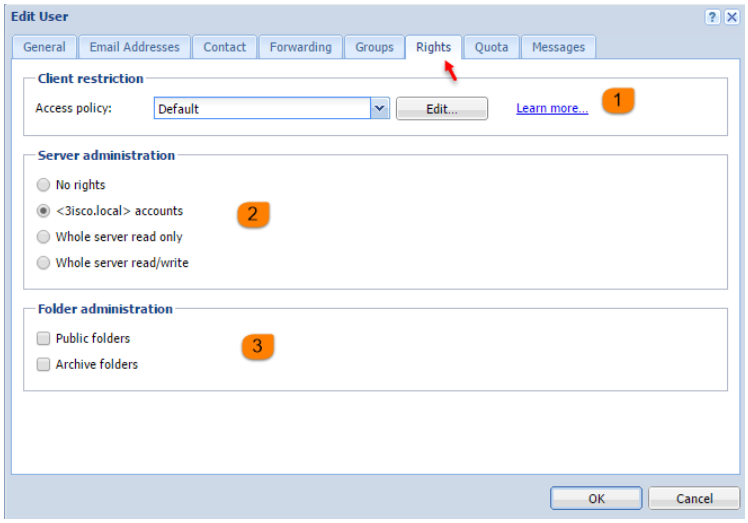


در قسمت **Contact** می‌توانید عکس کاربر و مشخّصات آن را به صورت کامل وارد کنید.



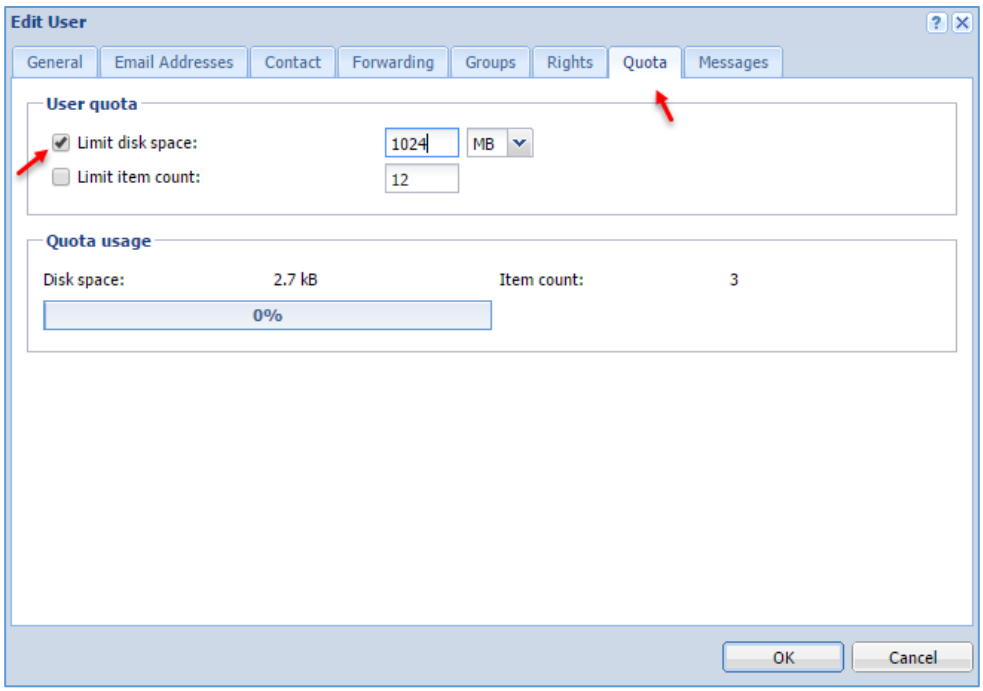
در تب **Forwarding** می‌توانید ایمیل کاربر را به ایمیلی دیگر، **Forward** کنید که برای این کار باید گزینه‌ی **Forward to address** را انتخاب و بر روی **Add** کلیک کنید و آدرس ایمیل جدید را وارد کنید تا ایمیل کاربر به ایمیل دیگر ارسال شود.

در تب **Groups** می‌توانید یک گروه انتخاب کنید تا کاربر، عضو آن گروه شود؛ در ادامه در مورد ایجاد گروه به بحث خواهیم پرداخت.

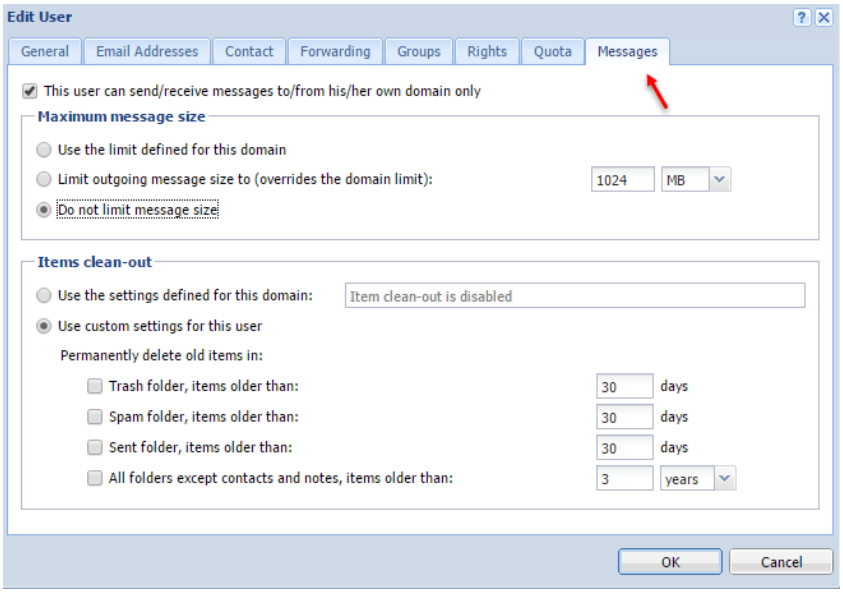


در قسمت Rights، سه قسمت وجود دارد که در قسمت شماره‌ی یک، یک سری Policy به صورت پیش‌فرض تعریف شده است که می‌توانید یکی از آن‌ها را با کلیک بر روی Edit انتخاب کنید که به صورت پیش‌فرض بر روی Default قرار دارد که همه‌ی دسترسی‌ها را به کاربر می‌دهد؛ در قسمت شماره‌ی ۲ باید یک سری دسترسی‌ها به کاربر دهید تا به قسمت مدیریّتی Kerio Connect دسترسی داشته باشد، اگر گزینه‌ی <3isco.local>accounts را انتخاب کنید، کاربر می‌تواند به قسمت مدیریّتی Kerio connect وارد شود که این دسترسی محدود است، اگر گزینه‌ی Whole server read only را انتخاب کنید، کاربر همه‌ی گزینه‌های قسمت مدیریّتی را مشاهده می‌کند، امّا نمی‌تواند گزینه‌ای را تغییر دهد، البتّه اگرگزینه‌ی Whole server read/write انتخاب کنید به مانند کاربر admin به قسمت مدیریّتی دسترسی کامل خواهید داشت.

در قسمت شماره‌ی سه می‌توانید دسترسی کاربر را به فولدر Public و Archive مشخّص کنید.



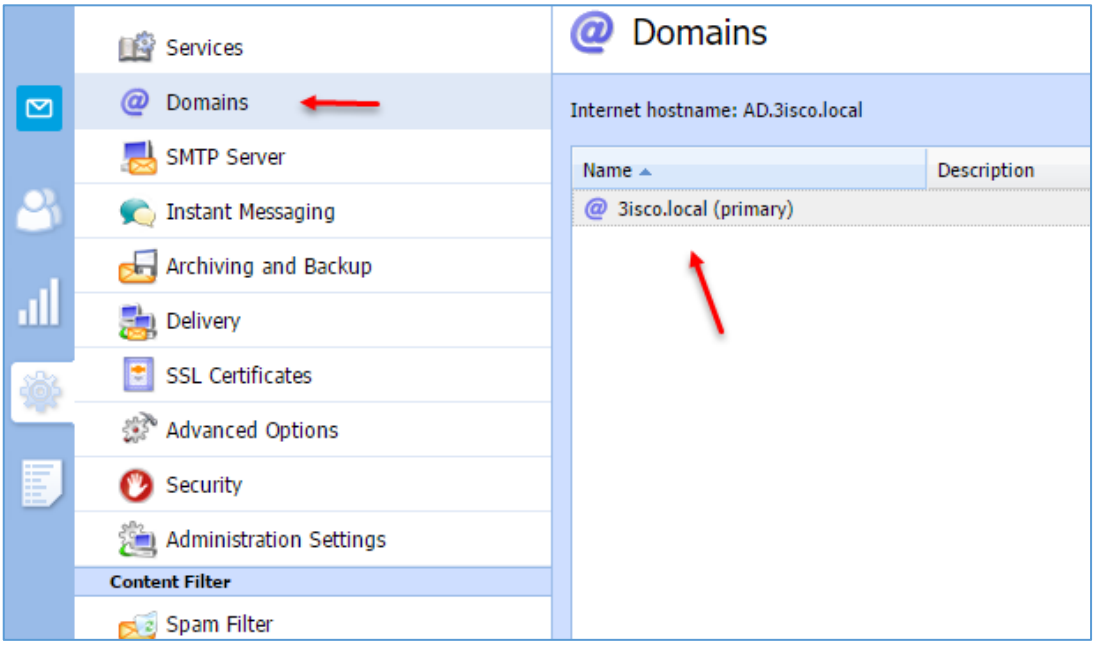
در تب Quota می‌توانید حجم مشخّصی را برای کاربر تعیین کنید که در شکل روبرو با انتخاب گزینه‌ی Limit disk space و دادن ۱۰۲۴ مگابایت این کار انجام شده است، گزینه‌ی Limit item count برای تعیین تعداد ایمیل است که می‌توانید تعداد ایمیل یک کاربر را مشخّص کنید.



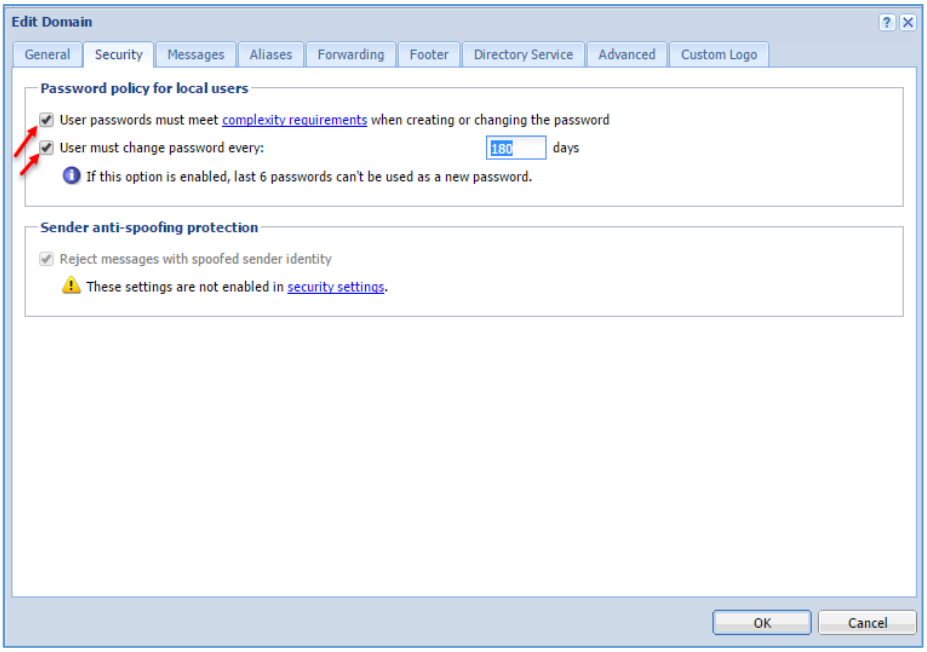
در قسمت Messages نیز می‌توانید قابلیّت Instance Messages را که برای چت آنلاین کاربرد دارد برای کاربر فعّال کنید؛ در این قسمت می‌توانید مقدار حجم و مدّت‌زمان ماندگاری پیام‌ها را مشخّص کنید.

در آخر بر روی ok کلیک کنید تا کاربر مورد نظر ایجاد شود.

زمانی‌که بخواهید یک کاربر ایجاد کنید، حتماً باید رمز عبور آن را به صورت پیچیده در Kerio Connect وارد کنید، البتّه منظور از این کاربر، کاربری است که به صورت Local در Kerio Connect وارد می‌کنید، برای اینکه بتوانید قابلیّت پیچیدگی را غیرفعّال کنید باید به صورت زیر عمل کنید:

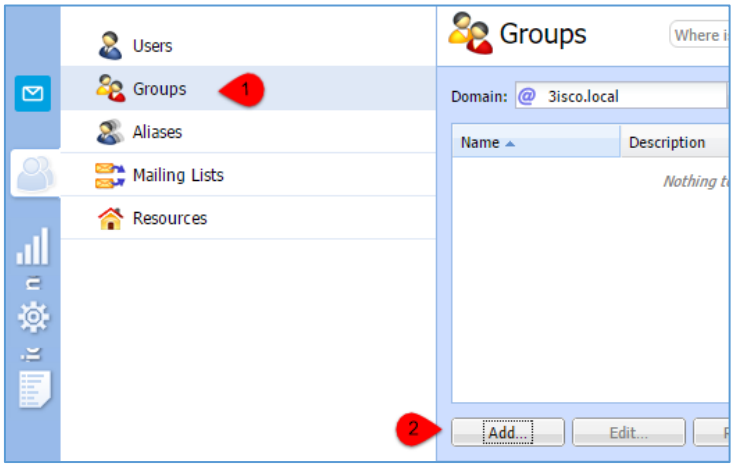


وارد قسمت Domains شوید و بر روی نام دومین خود دو بار کلیک کنید تا شکل بعد ظاهر شود.

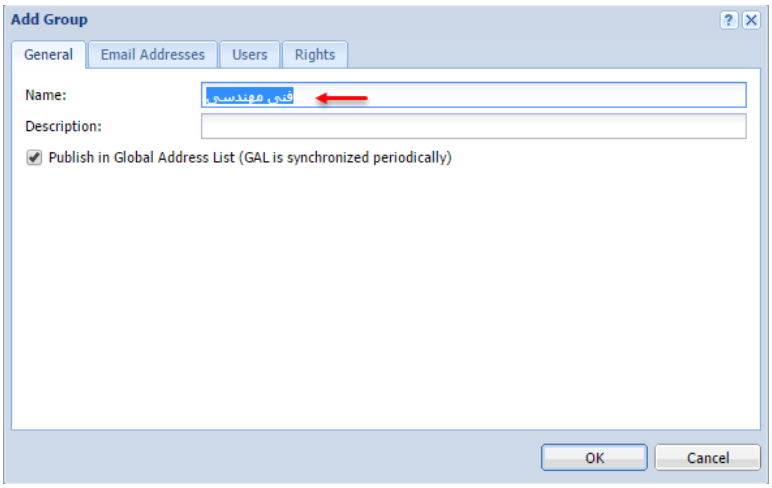


در این صفحه وارد تب Security شوید، در این قسمت و در قسمت PasswordPolicy for local users دو گزینه وجود دارد که گزینه‌ی اول مربوط به وارد کردن رمز عبور کاربر به صورت پیچیده است که برای اینکه این قابلیت را غیر فعّال کنید می‌توانید تیک این گزینه را بردارید، گزینه بعدی مربوط به این است که با فعّال‌کردن آن کاربران باید طبق روزی که در شکل مشاهده می‌کنید، رمز عبور خود را تغییر دهید که در اینجا به صورت پیش‌فرض ۱۸۰ روز در نظر گرفته شده است.

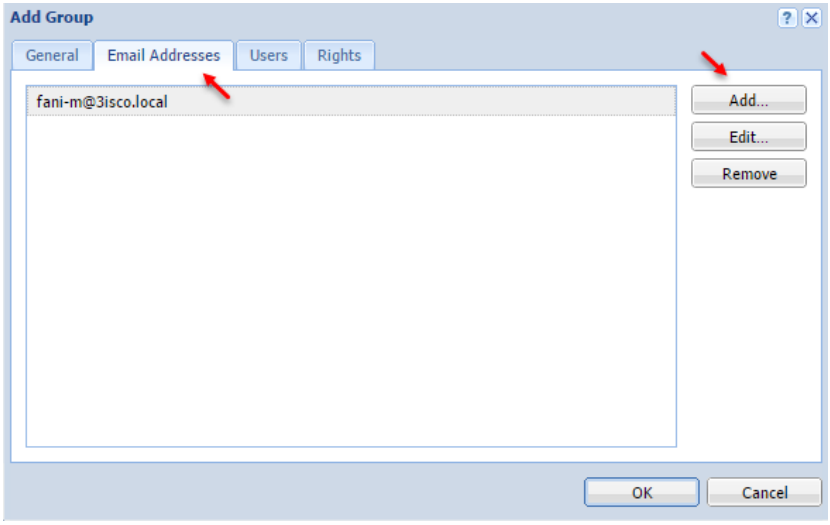
ایجاد گروه در Kerio Connect:



برای ایجاد گروه به مانند شکل روبرو وارد قسمت Accounts شوید و بر روی گزینه‌ی یک، Groups کلیک کنید و در صفحه‌ی باز شده بر روی Add کلیک کنید.

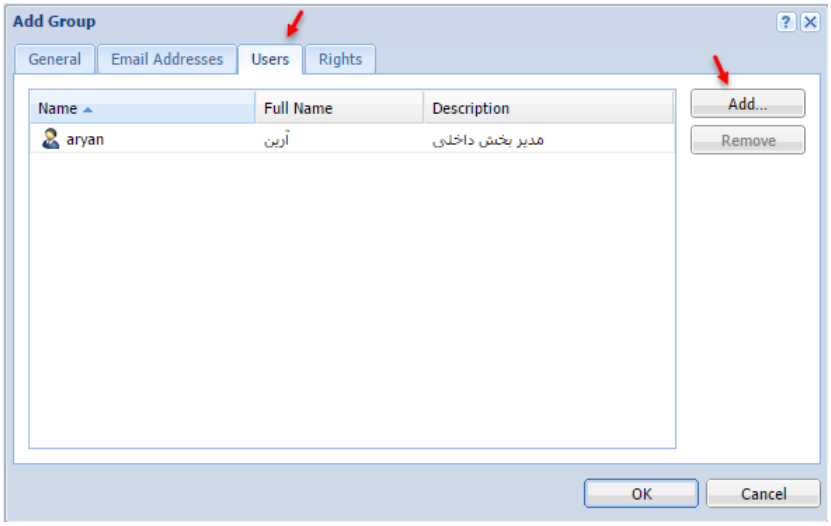


در تب General و در قسمت Name، نام گروه خود را وارد کنید و اگر تیک گزینه‌ی publish in Global را انتخاب کنید، این گروه در آدرس لیست قرار می‌گیرد و کاربر می‌تواند نام آن را در لیست خود پیدا کند.

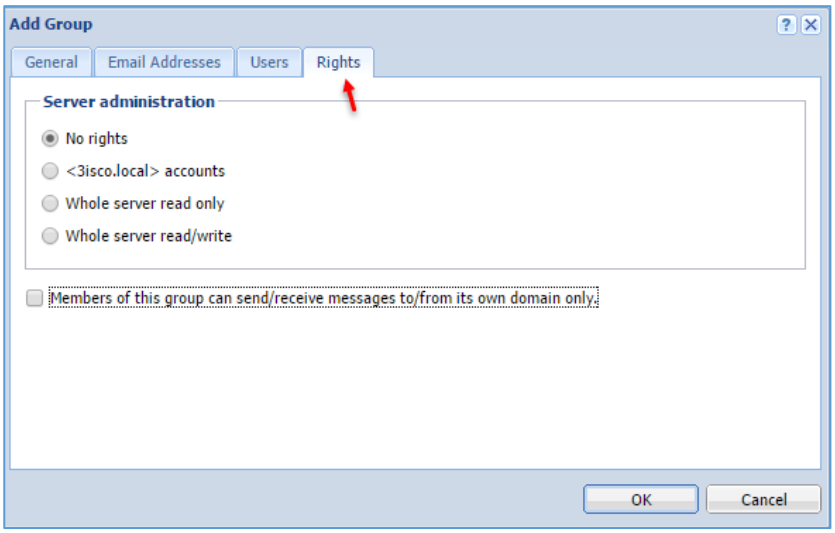


در قسمت Email Addresses می‌توانید با کلیک بر روی دکمه‌ی Add، یک آدرس ایمیل برای این گروه ایجاد کنید که در شکل روبرو این موضوع را مشاهده می‌کنید.

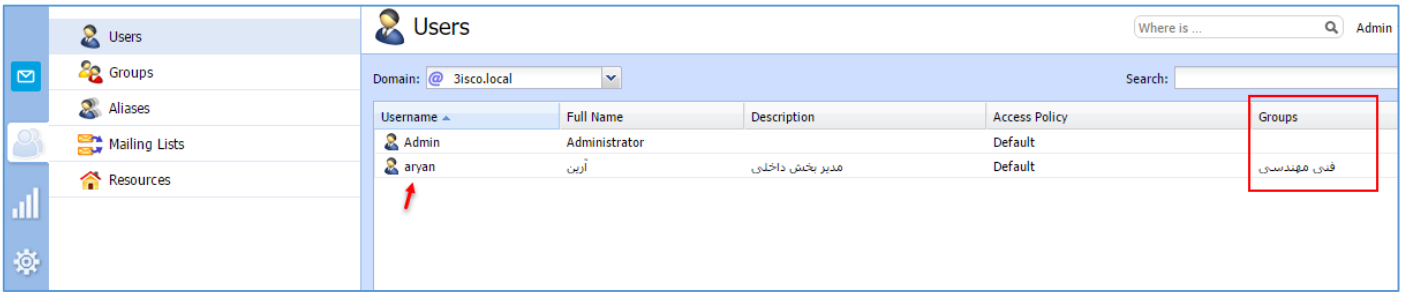
با وارد کردن این آدرس، کاربران دیگر می‌توانند ایمیل‌های خود را به این گروه ارسال کنند تا همه‌ی کاربران عضو این گروه، آن ایمیل را دریافت کنند.



در قسمت User می‌توانید کاربران مربوط به این گروه را با کلیک بر روی Add به لیست اضافه کنید.

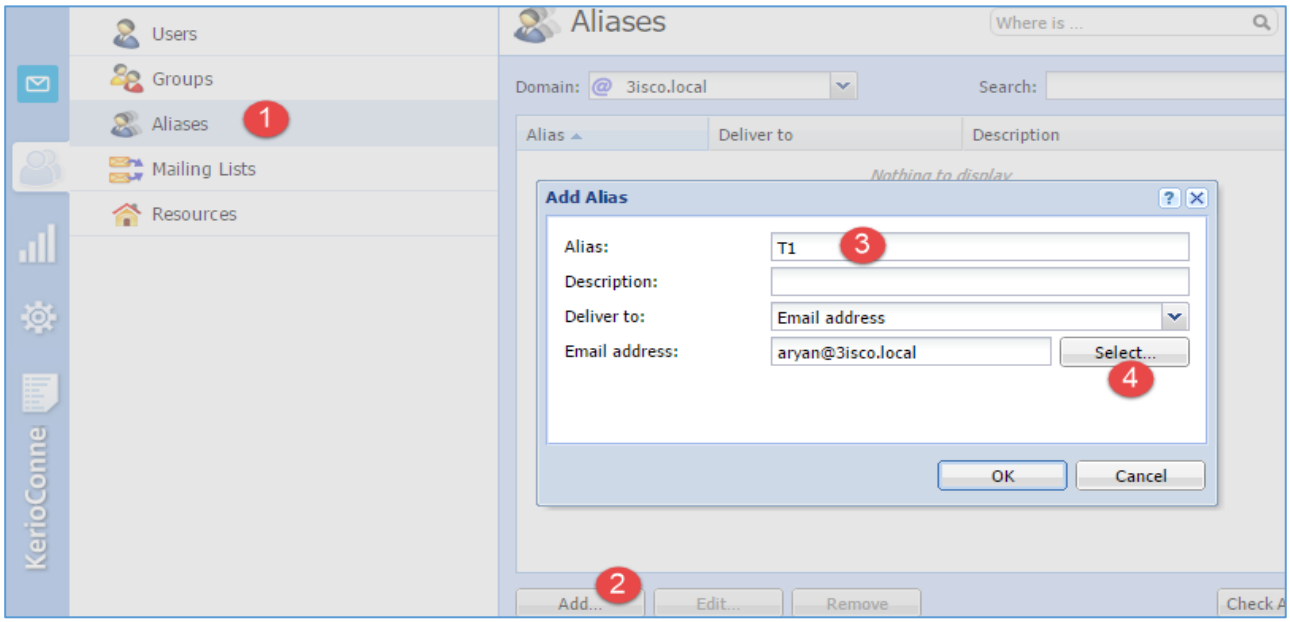


در این صفحه می‌توانید به گروه مورد نظر دسترسی دهید تا کاربران این گروه بتوانند به قسمت مدیریّتی دسترسی داشته باشند که به صورت پیش‌فرض، این دسترسی غیرفعّال است، در قسمت آخر نیز با انتخاب تیک مورد نظر قابلیّت چت را به کاربران گروه خواهید داد.



اگر وارد قسمت Users شوید، جلوی کاربر مورد نظر و در ستون Groups، نام گروهی که کاربر در آن عضو شده است را مشاهده می‌کنید.

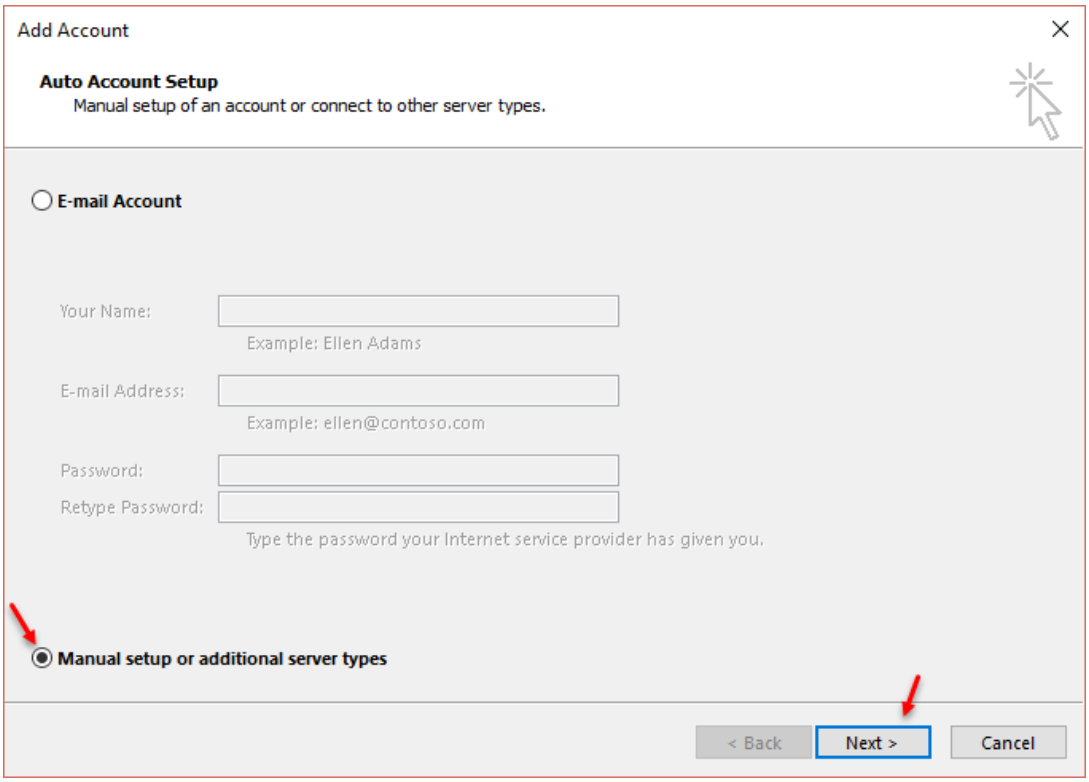
ایجاد نام Aliases برای ایمیل کاربران:



گزینه‌ای با نام Aliaes وجود دارد که این امکان را به شما می‌دهد که برای یک ایمیل، یک یا چند نام دیگر نیز در نظر بگیرید. در شکل صفحه قبل وارد قسمت Aliases شوید و بر روی Add کلیک کنید و در پنجره‌ی بازشده در قسمت شماره‌ی سه، نام جدید خود را وارد کنید و در قسمت شماره‌ی چهار، آدرس ایمیل کاربر مورد نظر را انتخاب کنید تا این نام بر روی ایمیل آن ست شود.

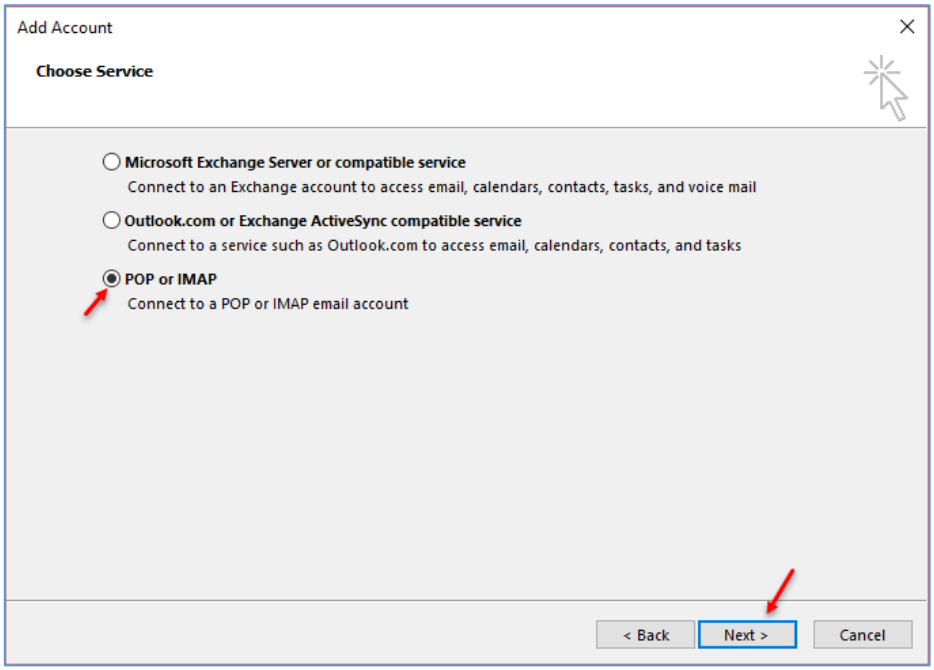
بعد از ایجاد Alias با نام T1 می‌توانید به جای استفاده از آدرس aryan@3isco.local از آدرس T1@3isco.local استفاده کنید.

ارتباط نرم‌افزار Outlook با Kerio Connect:

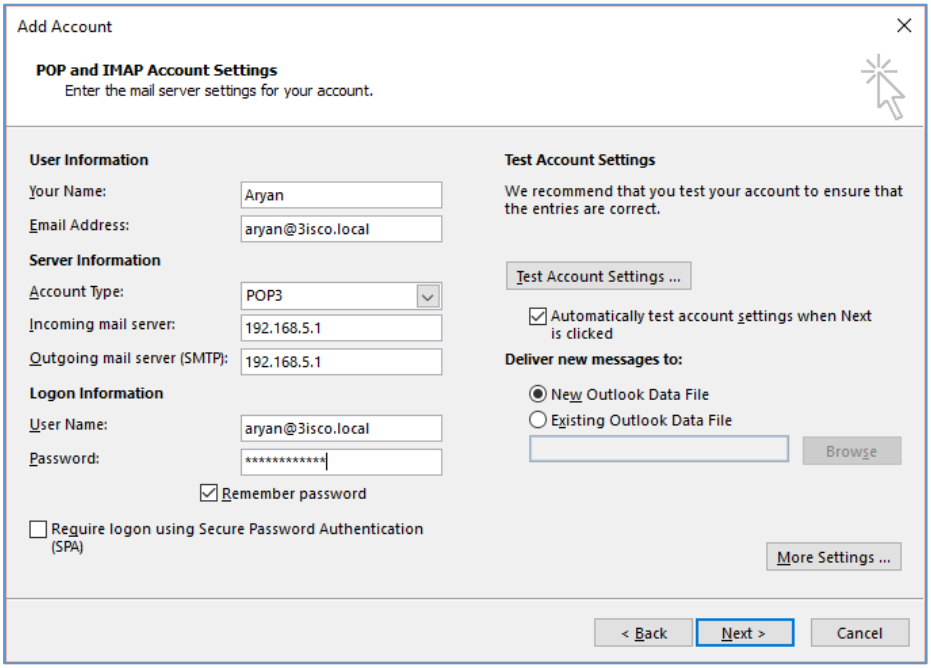


نرم افزار Outlook را که در مجموعه‌ی آفیس موجود است، نصب و اجرا کنید.

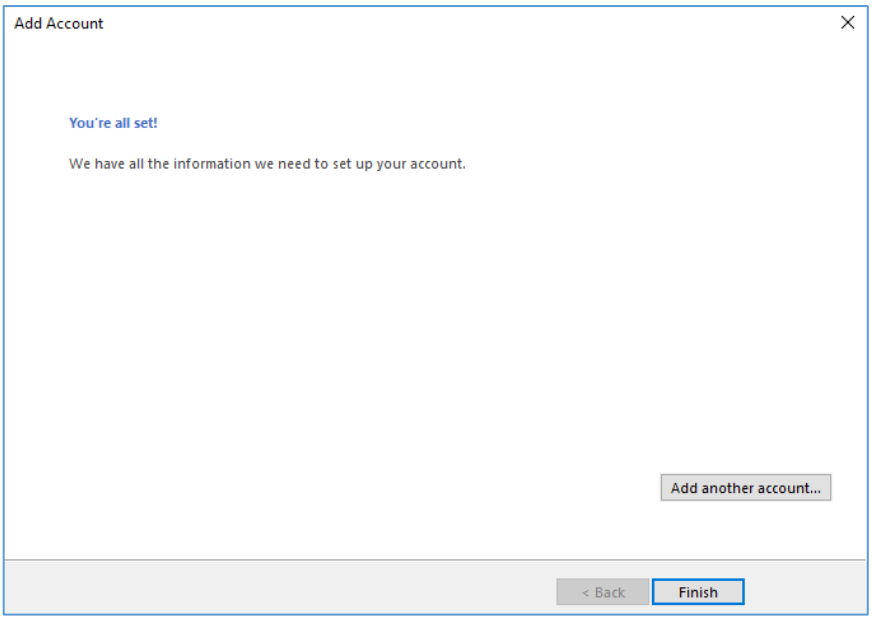
با اجرا کردن برنامه‌ی Outlook، گزینه‌ی Add Account به صورت پیش‌فرض اجرا می‌شود که این در صورتی است که هیچ اکانتی را به Outlook معرّفی نکرده باشید؛ در شکل روبرو برای معرّفی اکانت جدید، گزینه‌ی Manual setup.... را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



در این صفحه، گزینه‌ی POP or IMAP را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.

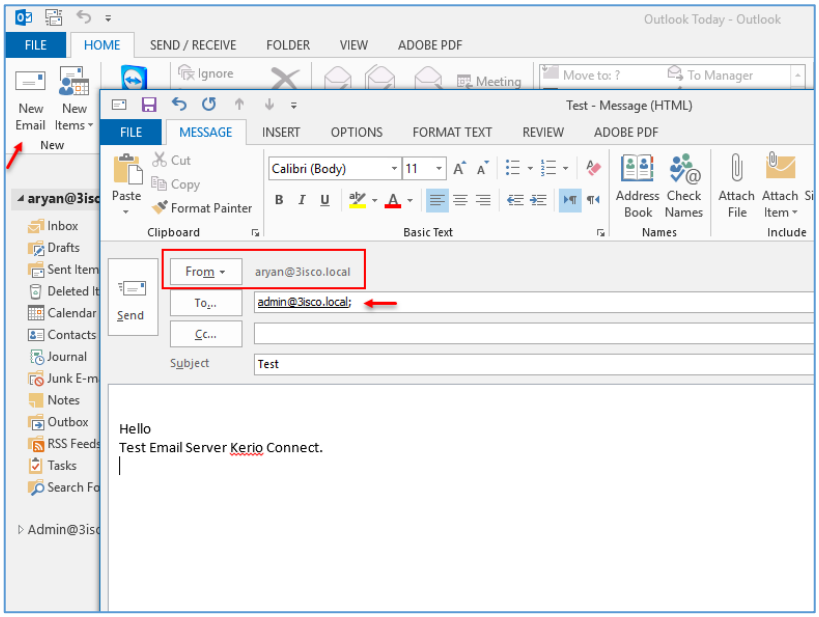


در این صفحه باید اطّلاعات مربوط به ایمیل کاربر و سرور مربوط به آن را وارد کنید؛ در قسمت شماره‌ی یک، نام فرد مورد نظر را وارد کنید، در قسمت Email Address، آدرس ایمیل فرد مورد نظر را وارد کنید، در قسمت Account Type، گزینه‌ی PoP3 را انتخاب کنید و در هر دو قسمت Incoming و Outgoing، آدرس سرور ایمیل را وارد کنید و در قسمت Username، نام کاربری یا همان آدرس ایمیل را وارد و در قسمت Password، رمز عبور آن را وارد کنید و در پایان بر روی Next کلیک کنید.

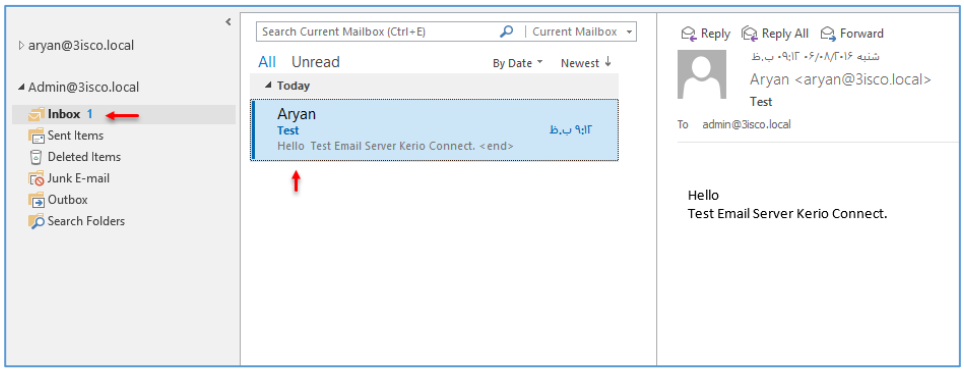


بعد از کلیک بر روی **Next**، ایمیل تست خواهد شد و صفحه‌ی پایانی ظاهر خواهد شد.

بر روی **Finish** کلیک کنید تا وارد نرم‌افزار **Oulook** شوید.



بعد از وارد شدن به نرم‌افزار **Outlook** بر روی **New Email** کلیک کنید و به مانند شکل از طریق ایمیل Aryan@3isco.local که آن را **Add** کردید به ایمیل دیگر نامه‌ای را ارسال کنید.

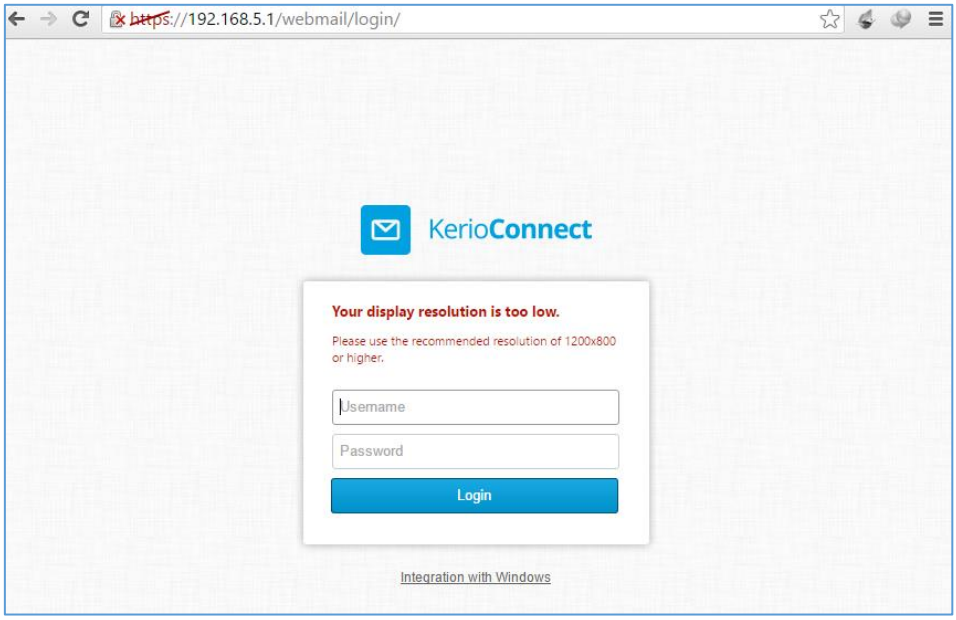


همانطورکه مشاهده می‌کنید، ایمیل با موفّقیّت به کاربر **Admin** ارسال شده است.

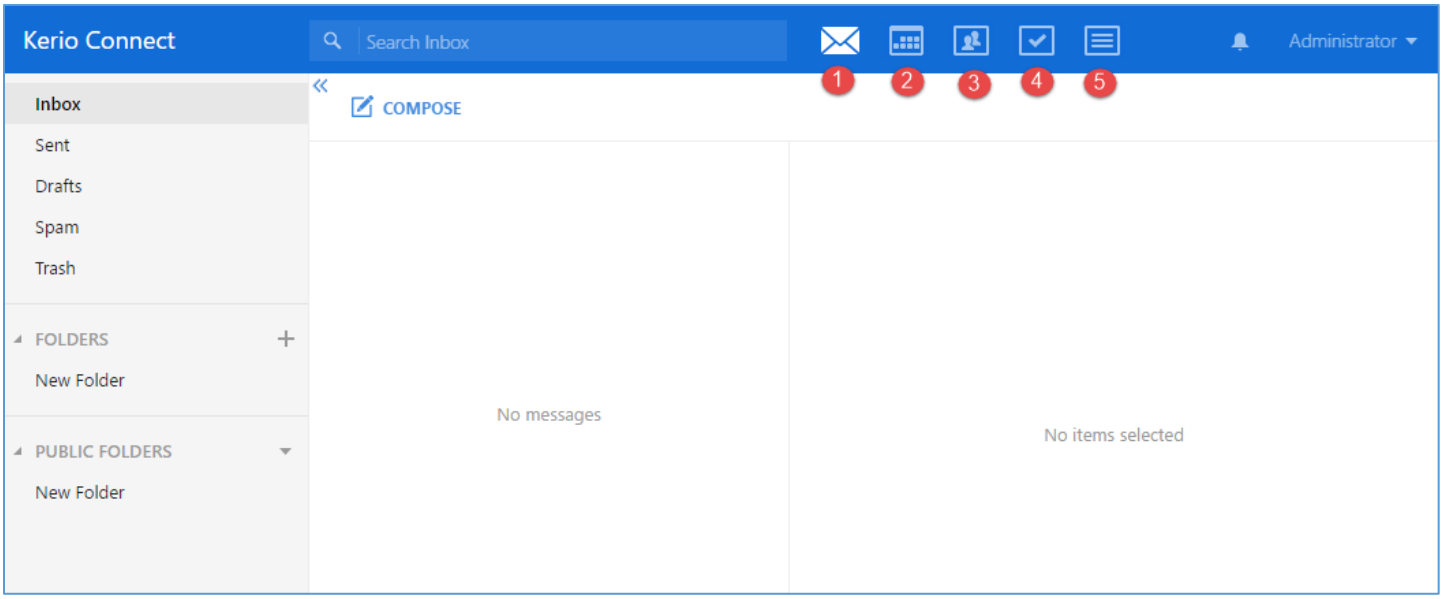
بررسی ایمیل تحت وب: در Kerio Connect، این قابلیّت وجود دارد که بتوانید ایمیل‌ها را تحت وب باز کنید، برای باز کردن ایمیل تحت وب باید آدرس سرور کریو را به صورت زیر وارد کنید:

https://192.168.5.1/webmail/

در آدرس مورد نظر شما باید به جای 192.168.5.1، آدرس سرور کریو خود را وارد کنید.

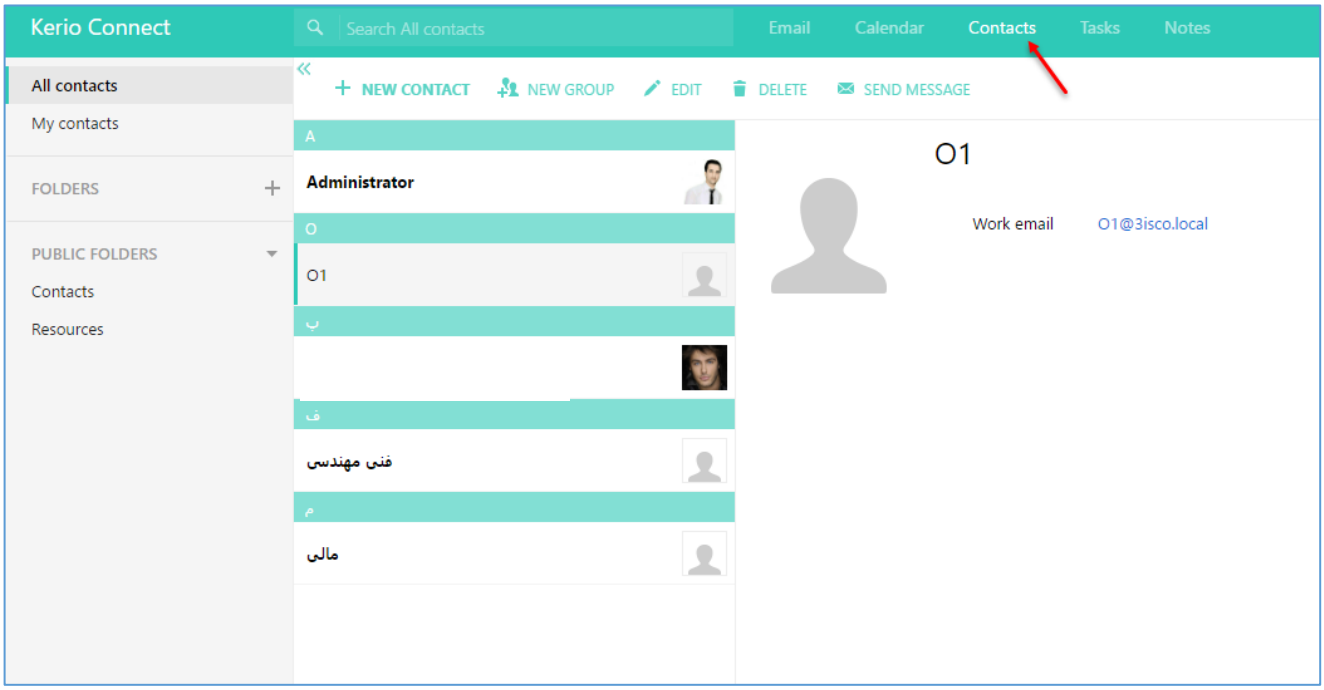


همانطورکه مشاهده می‌کنید، صفحه‌ی تحت وب، باز شده است که با وارد کردن نام کاربری و رمز عبور کاربر وارد ایمیل تحت وب خواهید شد.

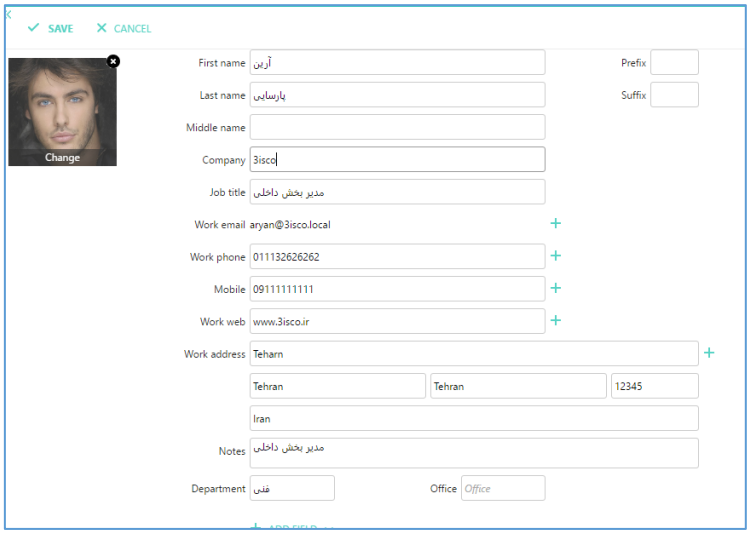


همانطورکه در شکل بالا مشاهده می‌کنید، ایمیل تحت وب برای کاربر Administrator باز شده است.

قسمت شماره‌ی یک، مربوط به ایمیل شما است؛ قسمت شماره‌ی دو، مربوط به تقویم است؛ قسمت شماره‌ی سه، مربوط به تمام اطّلاعات کاربران در شبکه است و قسمت شماره‌ی چهار، مربوط به تعریف کار و انجام آلارم در تاریخ و زمان مشخّص است؛ قسمت شماره‌ی پنج نیز مربوط به یاداشت است که می‌توانید یاداشت‌های روزانه و کارهای مختلف خود را در آن وارد کنید.



برای مدیریّت کاربران در ایمیل تحت وب، با کاربر Admin وارد شوید و بعد وارد قسمت Contacts شوید، همانطورکه درشکل بالا مشاهده می‌کنید، صفحه‌ی Contacts باز شده است و لیست کاربران را مشاهده می‌کنید که برای ویرایش هر یک از آن‌ها می‌توانید بر روی آن‌ها دو بار کلیک کنید تا صفحه‌ی زیر باز شود.

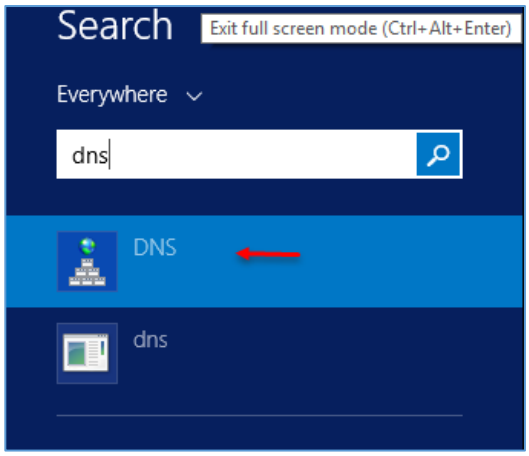


در شکل روبرو اطّلاعات کاربر را مشاهده می‌کنید که می‌توانید اطّلاعات آن را ویرایش کنید و بر روی Save کلیک کنید تا اطّلاعات جدید آپدیت شود.

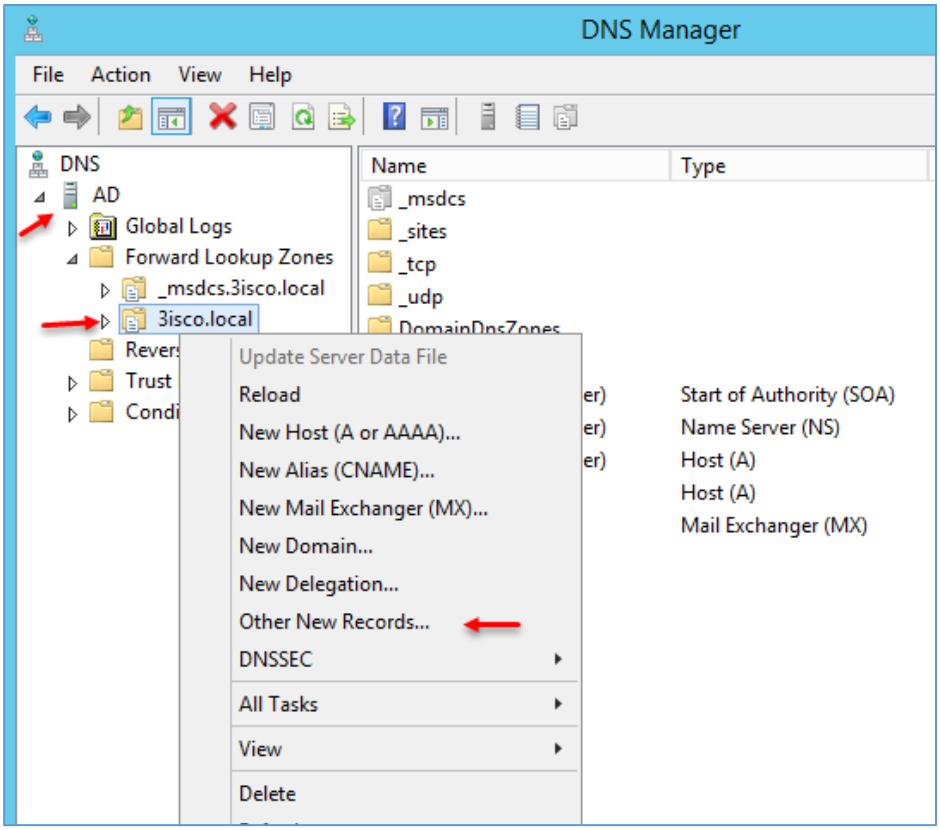
راه‌اندازی سرویس چت instant Messaging در Kerio Connect:

یکی از قابلیّت های جالب Kerio Connect می‌تواند سرویس چت instant Messaging باشد که قابلیّت چت را برای کاربران فعّال می‌کند، برای فعّال کردن این سرویس به صورت زیر عمل کنید:

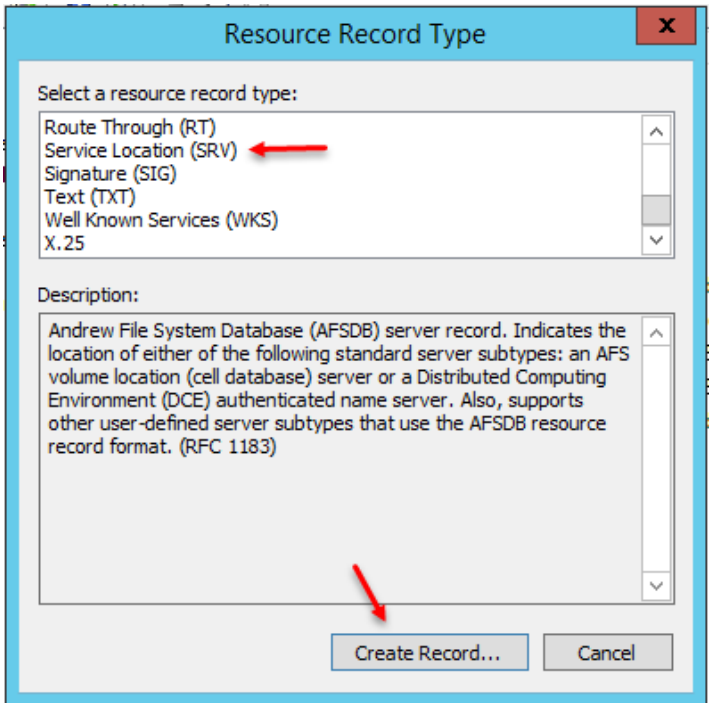
مرحله‌ی اوّل:



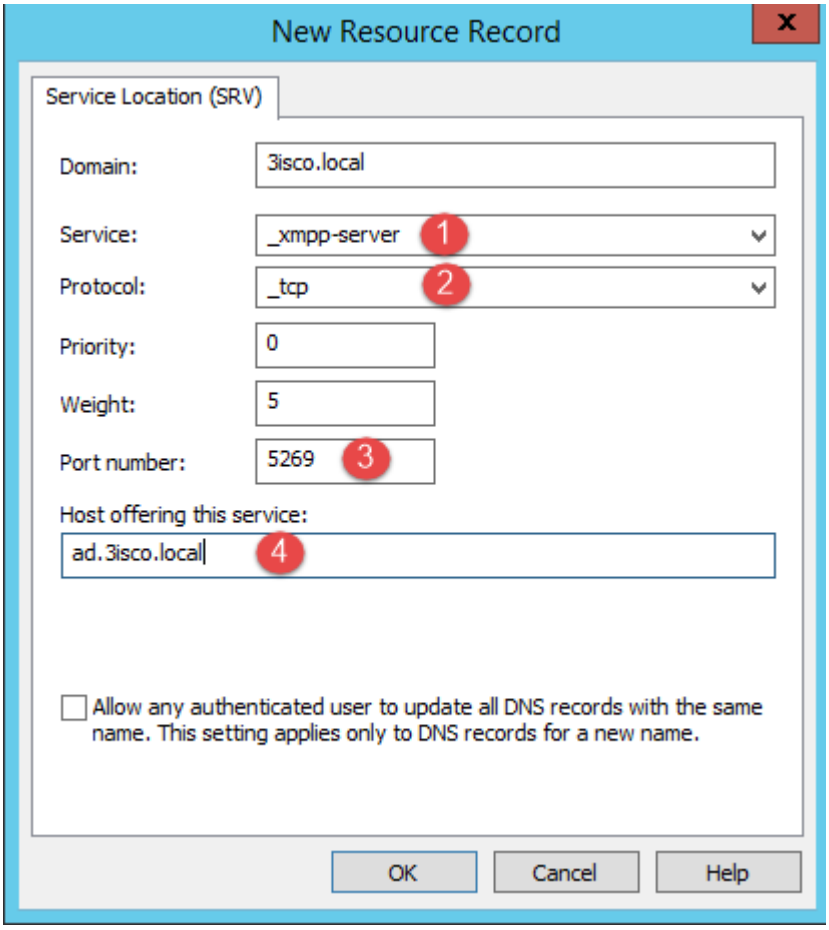
برای شروع کار باید دو SRV record در سرویس DNS مربوط به سرور اکتیودایرکتوری خود ایجاد کنید تا دسترسی لازم به سرویس instant Messaging داده باشید؛ برای شروع وارد سرور اکتیو دایرکتوری شوید و سرویس DNS را اجرا کنید.



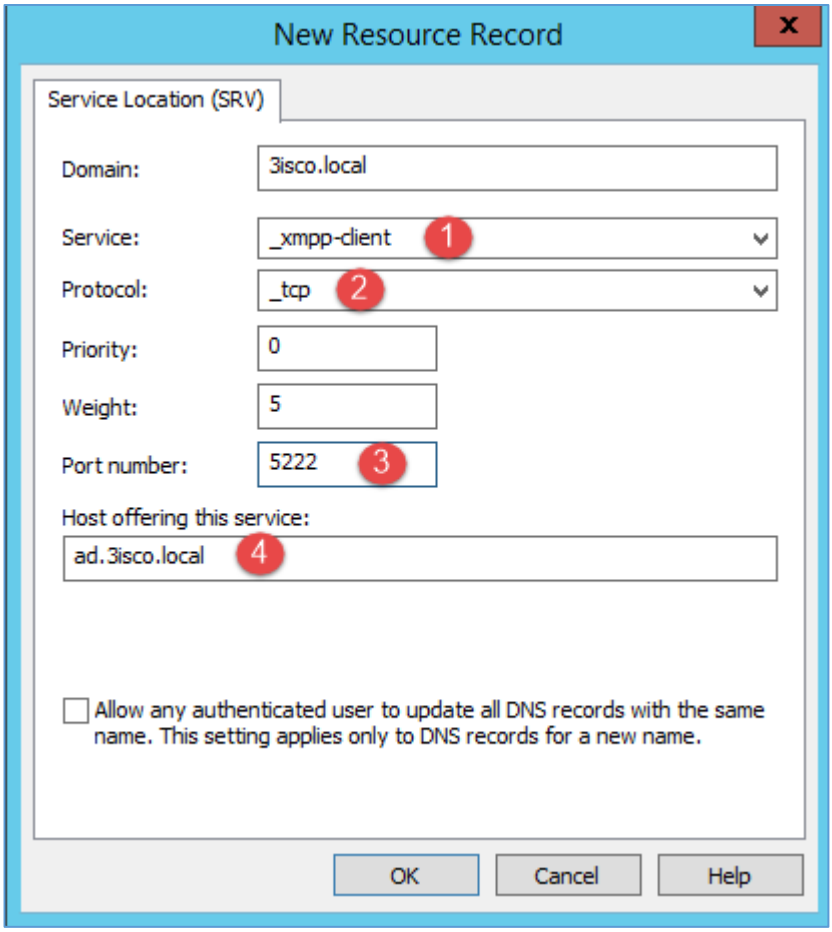
به مانند شکل روبرو در سرویس DNS بر روی نام دومین خود کلیک راست و گزینه‌ی Other New Records را انتخاب کنید.



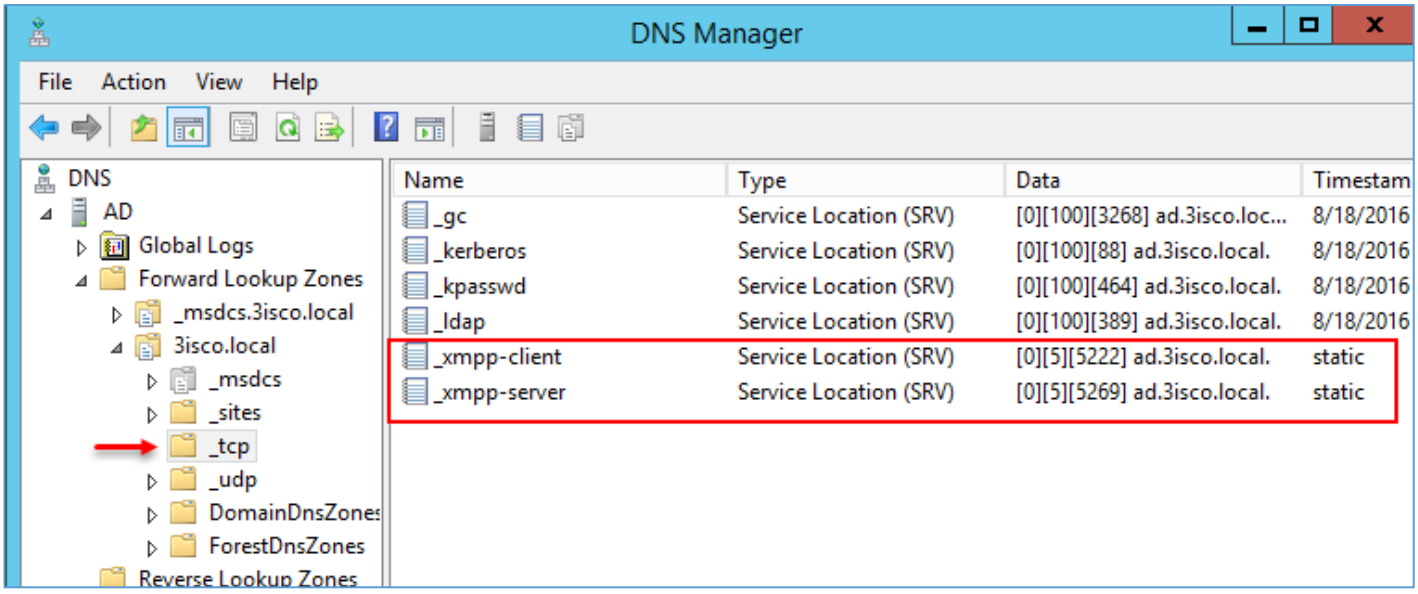
در این لیست، گزینه‌ی Service Location (SRV) را انتخاب کنید و بر روی Create Record کلیک کنید تا شکل بعد ظاهر شود.



در این صفحه شما باید در قسمت شماره‌ی یک، نام سرویس را _xmpp-server و در قسمت شماره‌ی دو، نام پروتکل را _tcp وارد کنید و عدد ۰ و ۵ را در قسمت Priority و Weight وارد کنید و در قسمت شماره‌ی ۳، شماره‌ی پورت را ۵۲۶۹ وارد کنید و در قسمت شماره‌ی چهار نیز نام سروری که روی آن Kerio Connect نصب کردید را وارد و بر روی ok کلیک کنید.



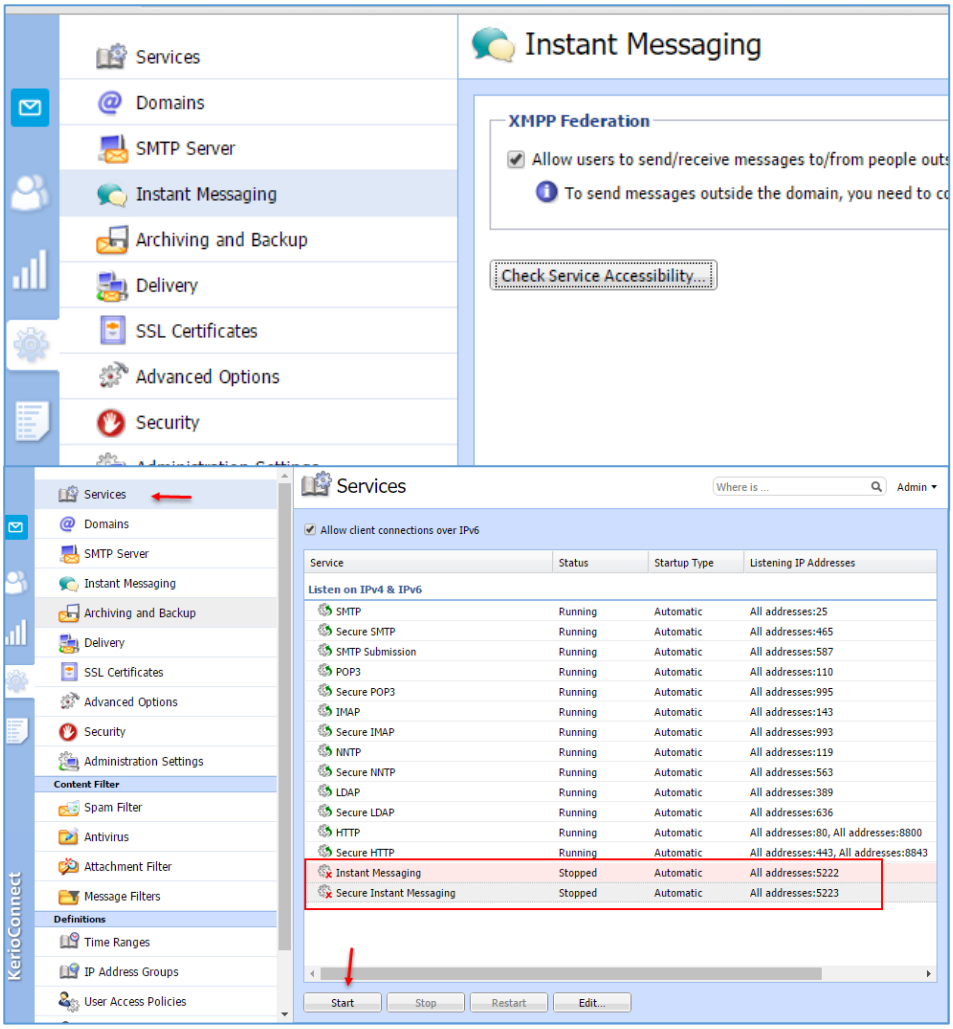
در قسمت قبل برای سرویس _xmpp-client ایجاد کردید، در این قسمت باید برای سرویس _xmpp-client فایل SRV را ایجاد کنید که باید به صورت روبرو عمل کنید و اطّلاعات را تکمیل کنید.



همانطورکه در شکل بالا مشاهده می‌کنید، دو SRV Record برای سرویس instant Message ایجاد شده است.

مرحله‌ی دوم:

در این مرحله باید وارد قسمت مدیریّتی Kerio Connect شوید و سرویس InstantMessage را فعّال کنید.



به مانند شکل روبرو وارد Instant Messaging شوید و تیک گزینه‌ی Allow users to send/recive... را انتخاب، بعد بر روی Apply کلیک کنید تا دسترسی لازم به کاربران داده شود.

در ادامه، وارد Services شوید و دو سرویس Instant Messaging و Secure Instant Messaging را انتخاب و بر روی Start کلیک کنید.

بعد از اینکه سرویس instantMessage را به طور کامل فعّال کردید باید یک مسنجر روی کلاینت نصب کنید و وارد آن شوید.

مرحله‌ی سوم:

در این مرحله باید یک مسنجر با نام pidgin دانلود کنید و به سرور متّصل شوید.

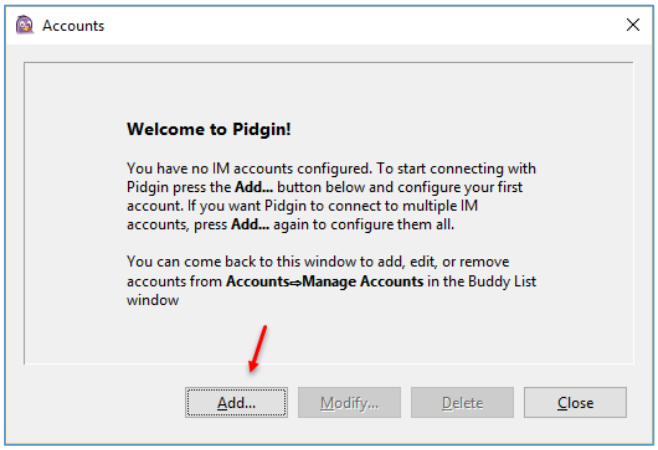
برای دانلود نرم‌افزار pidgin می‌توانید از لینک زیر استفاده کنید:

http://download.cnet.com/Pidgin/3000-2150_4-10281799.html

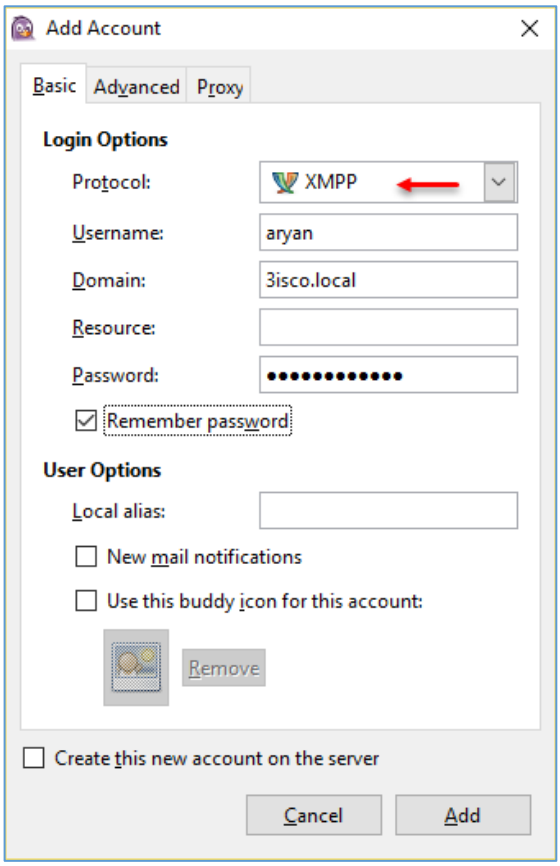
در هنگام نصب، اگر به افزونه‌ی GTK نیاز داشتید، می‌توانید از لینک زیردانلود کنید:

https://sourceforge.net/projects/gtk-win/

بعد از نصب نرم‌افزار، آن را اجرا کنید:

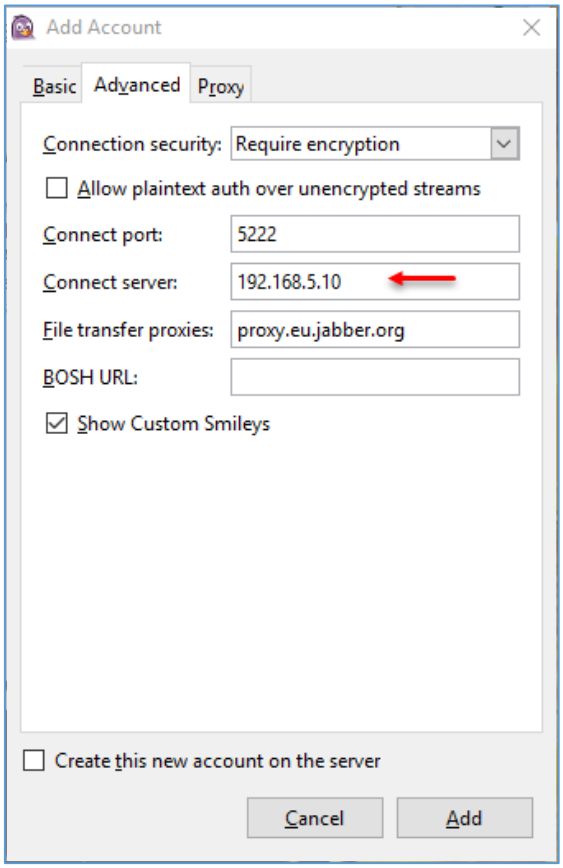


بعد از اجرای نرم‌افزار، شکل روبرو ظاهر می‌شود که باید بر روی Add کلیک کنید تا اکانت و آدرس سرور kerio Connect را وارد کنید.

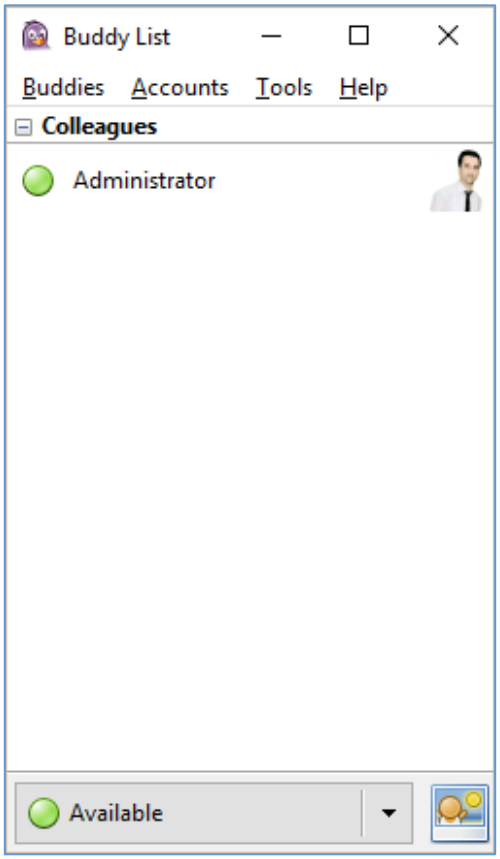


در این صفحه در قسمت Protocol، گزینه‌ی XMPP را انتخاب و Username کاربر مورد نظر را وارد کنید و بعد در قسمت Domain، نام دومین شبکه‌ی خود را وارد کنید و رمز عبور را در قسمت Password وارد کنید.

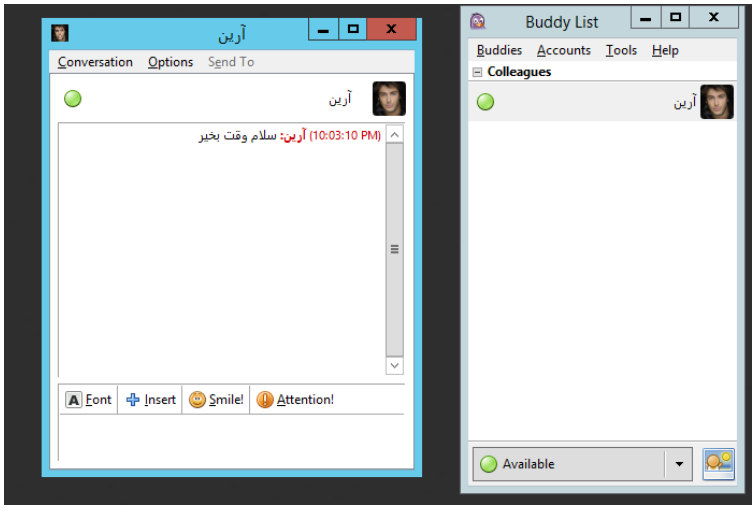
در ادامه، تیک گزینه‌ی Remember password را انتخاب کنید تا اطّلاعات ذخیره شود، بعد از این کار وارد تب Advanced شوید.



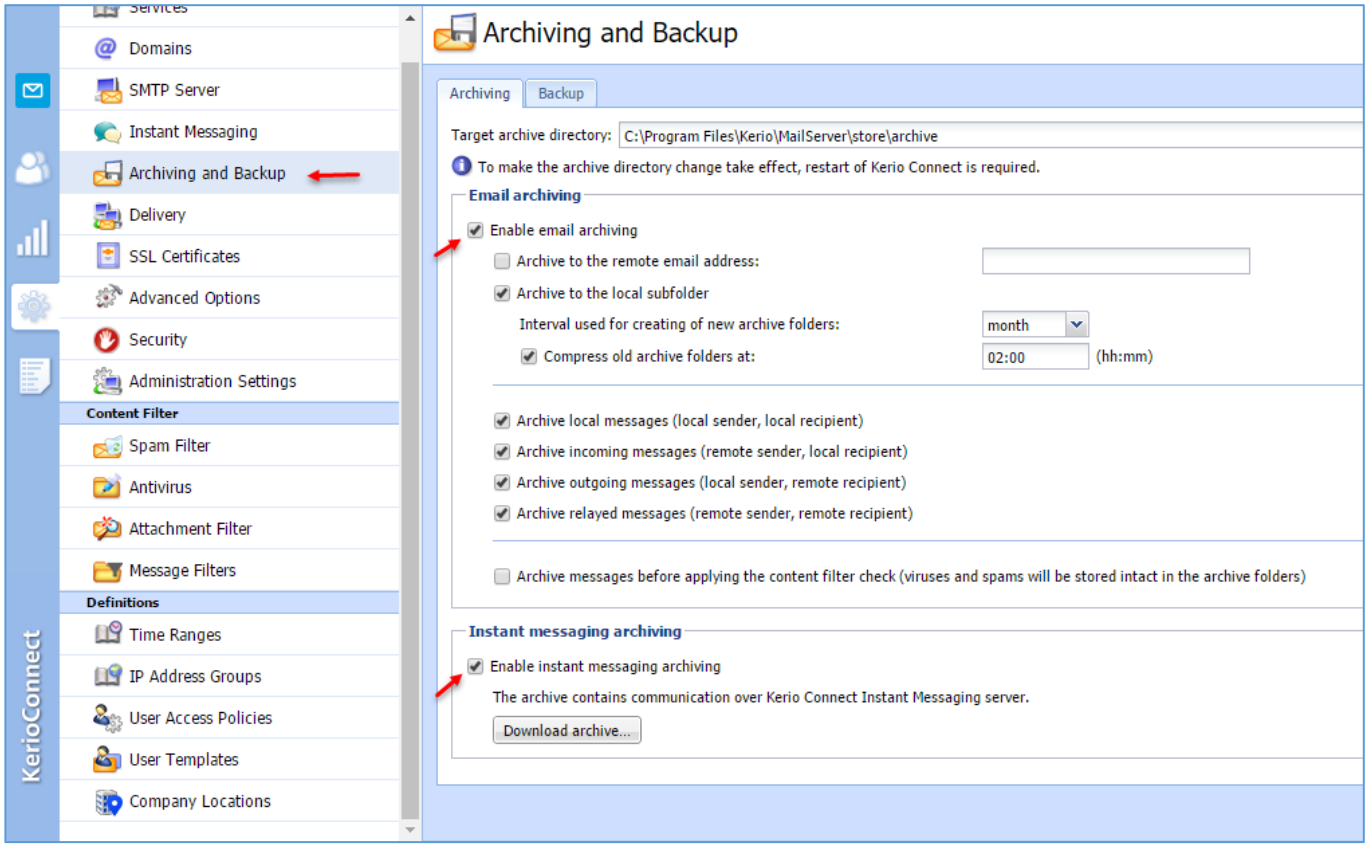
در تب Advanced و در قسمت Connect Server آدرس سروری که Kerio Connect روی آن نصب کردید را وارد و بر روی ok کلیک کنید.



همانطورکه مشاهده می‌کنید، کاربر مورد نظر به سیستم مسنجر متّصل شده است و کاربر Administrator که آنلاین است را مشاهده می‌کنید.



فعّال‌کردن Archiving و Backup در Kerio Connect:

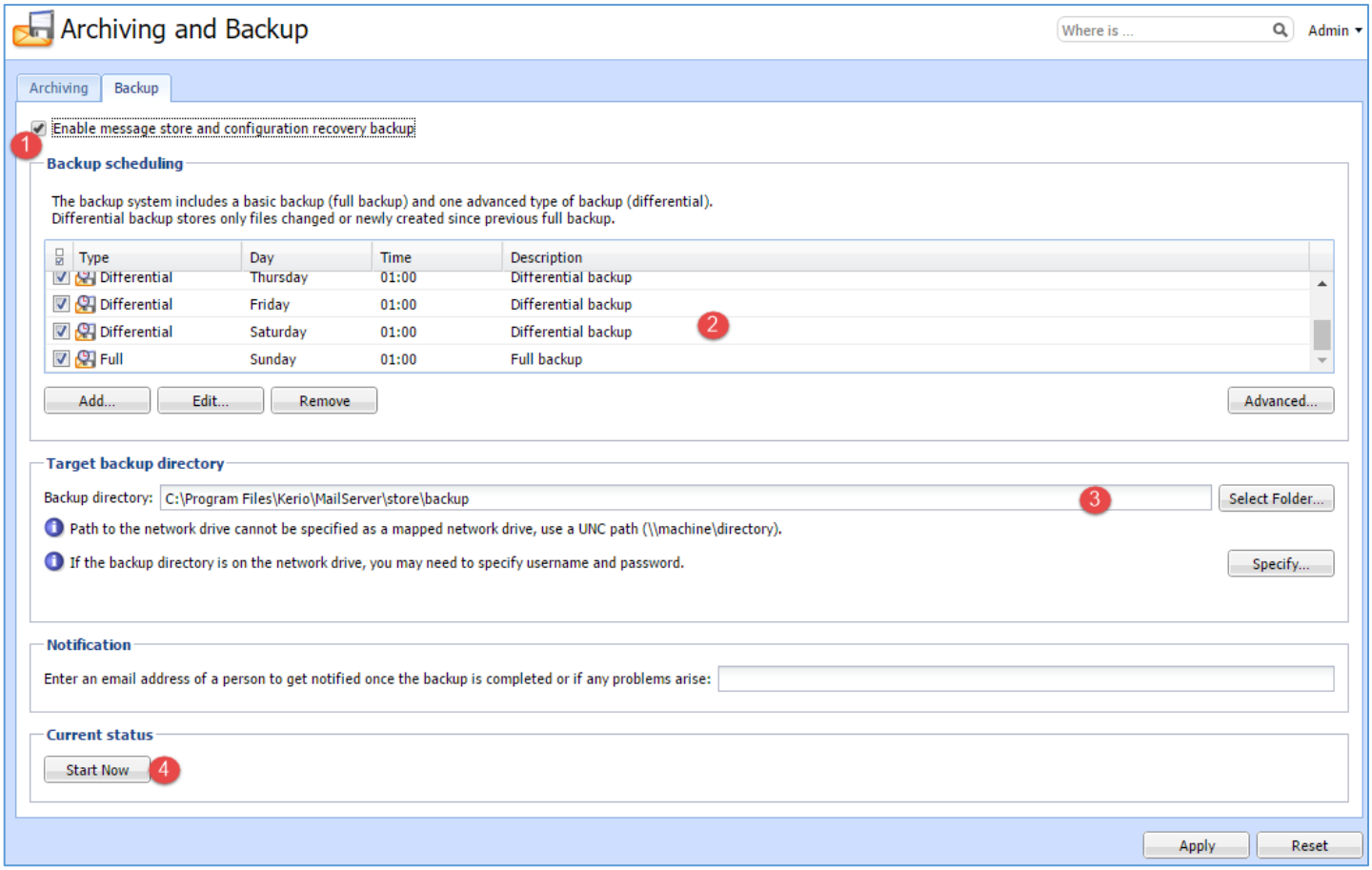


به مانند شکل بالا وارد Archiving and Backup شوید، در این صفحه دو قسمت وجود دارد که یکی برای Email Archiving و دیگری برای Instant messaging archiving کاربرد دارد که می‌توانید تیک هر کدام از گزینه‌ها را که نیاز دارید، فعّال کنید.

در بالای صفحه، گزینه‌ی Target archivedirectory وجود دارد که می‌توانید مسیر ذخیره‌سازی فایل‌های آرشیو را مشخّص کنید.

اگر بخواهید یک نسخه از آرشیو اطّلاعات ایمیل و مسنجر کاربران را تهیّه کنید، می‌توانید بر روی Archiving کلیک کنید، بعد از این کار اطّلاعات دانلود خواهد شد.

برای ایجاد Backup از اطّلاعات کاربران باید به صورت زیر عمل کنید:



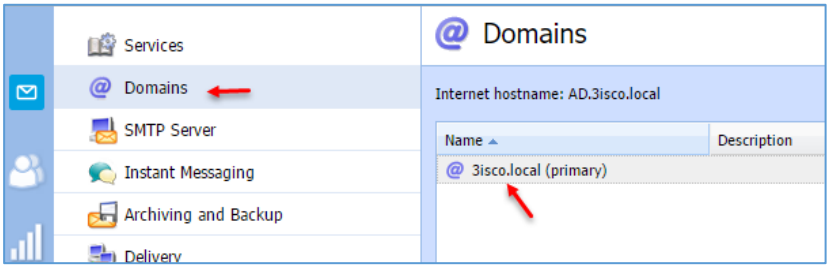
وارد تب Backup شوید و برای فعّال کردن سرویس، تیک گزینه‌ی Enable Message Store... را انتخاب کنید، در قسمت شماره‌ی دو، یک‌سری زمان-بندی‌ها برای گرفتن Backup به صورت پیش‌فرض وجود دارد که فقط در روز یکشنبه، یک Backup کامل یا همان Full از کل داده‌ها انجام می‌شود و در روزهای دیگر، Backup به صورت Differential انجام می‌شود، اگر بخواهید خودتان یک زمان‌بندی مشخّص ایجاد کنید، می‌توانید بر روی Add کلیک کنید.

در قسمت شماره‌ی سه، مسیر ذخیره‌سازی Backup مشخّص شده است که شما می‌توانید با کلیک بر روی Select Folder، این مسیر را تغییر دهید.

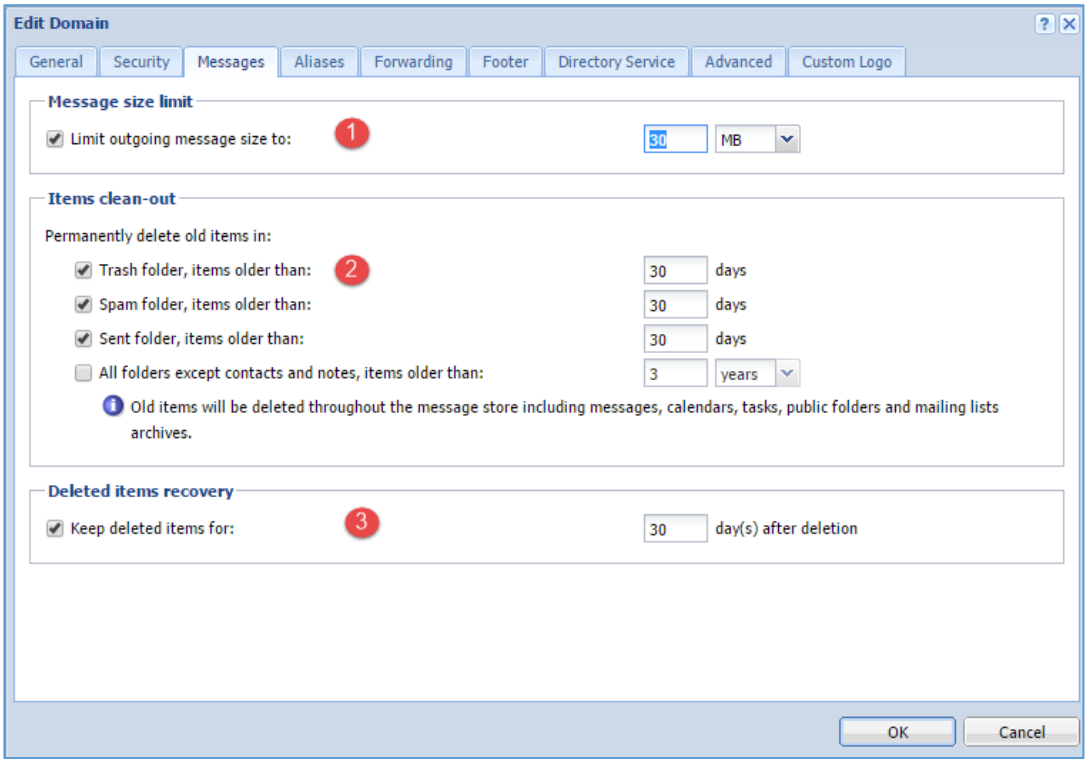
در قسمت شماره‌ی چهار برای شروع به کار، سرویس را بر روی Start Now کلیک کنید تا کار backup آغاز شود.

پاک‌کردن ایمیل‌های کاربران به صورت اتوماتیک:

برای اینکه بتوانید ایمیل‌های کاربران را در فواصل زمانی مشخّص پاک کنید می‌توانید به صورت زیر عمل کنید:



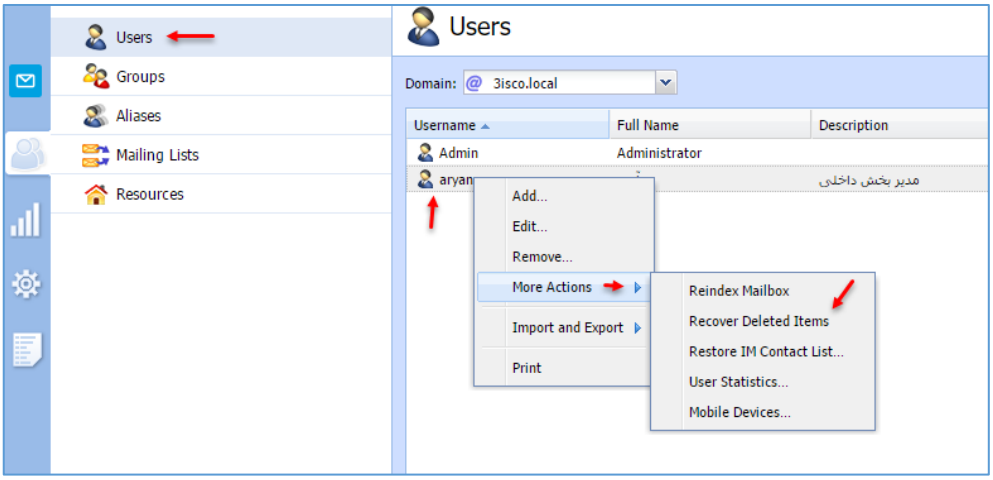
وارد صفحه‌ی Domain شوید و بر روی نام دومین خود، دو بار کلیک کنید.



در صفحه‌ی روبرو وارد تب Messages شوید، در این صفحه سه قسمت وجود دارد؛ در قسمت شماره‌ی یک اگر بخواهید حداکثر حجم ایمیل کاربران برای ارسال را مشخّص کنید می‌توانید تیک گزینه‌ی مورد نظر را انتخاب کنید که در این تصویر، هر کاربر می‌تواند حداکثر تا ۳۰ مگابایت ایمیل به دیگران بفرستد.

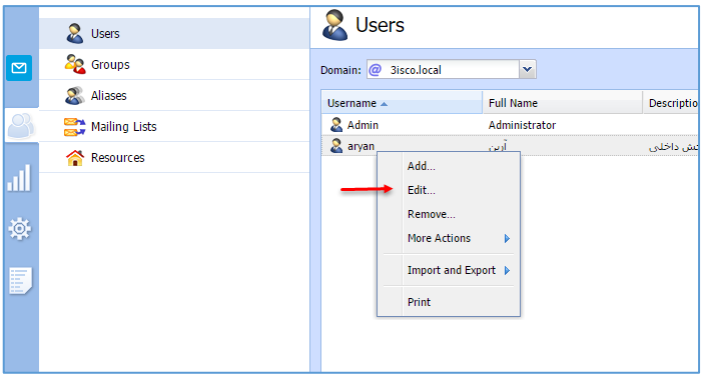
در قسمت شماره‌ی ۲، می‌توانید مقدار ماندگاری پیام‌ها را در سه پوشه‌ی Send, Spam, Trash مشخّص کنید که به صورت پیش‌فرض، ۳۰ روز در نظر گرفته شده است که شما می‌توانید بنا به نیاز خود آن را تغییر دهید.

در قسمت شماره‌ی سه، می‌توانید مشخّص کنید زمانی‌که اطّلاعات کاربران حذف می‌شود تا چه مدّت قابلیّت برگشت داشته باشد که در اینجا ۳۰ روز در نظر گرفته شده است، یعنی اگر اطّلاعاتی از ایمیل کاربران حذف شود شما می‌توانید حداکثر تا یک ماه، این اطّلاعات را به‌روشی که در زیر بیان می‌کنیم برگردانید.

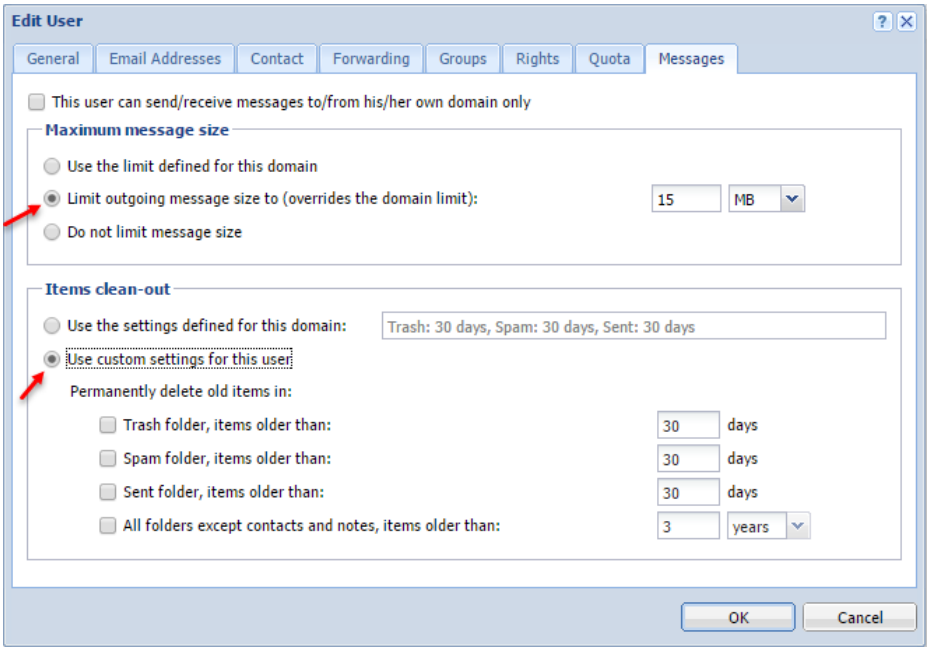


برای اینکه اطّلاعات کاربران را ریکاوری کنید باید به صورت روبرو وارد Users شوید و بر روی کاربر مورد نظر کلیک راست کنید و از قسمت More Actions، گزینه‌ی Recover Deleted Items را انتخاب کنید.

این مراحلی که انجام دادید برای کل کاربران و در دومین انجام شد، امّا اگر بخواهید برای یک یا چند کاربر خاص انجام دهید باید به صورت زیر عمل کنید:

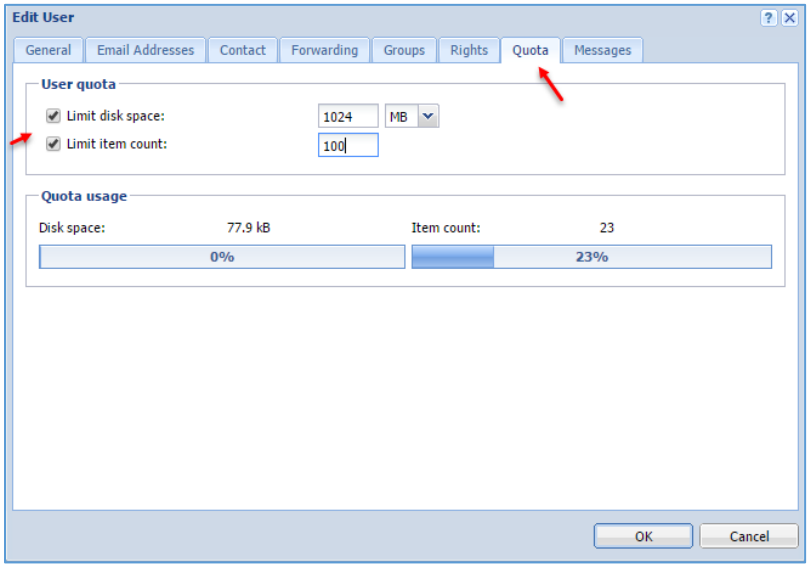


در قسمت users بر روی کاربر مورد نظر کلیک راست کنید و گزینه‌ی Edit را انتخاب کنید و یا بر روی کاربر دو بار کلیک کنید.



در تب Messages، همان گزینه‌ها که در قسمت دومین وجود داشت را در این قسمت مشاهده می‌کنید که برای محدودکردن حجم پیام ارسالی برای این کاربر می‌توانید تیک گزینه‌ی Limit outgoing message را انتخاب و مقدار حجم ارسالی را مشخّص کنید.

در قسمت Items clean-out می‌توانید تعداد روزهای نگهداری از ایمیل ها در جاهای مشخّص را وارد کنید.

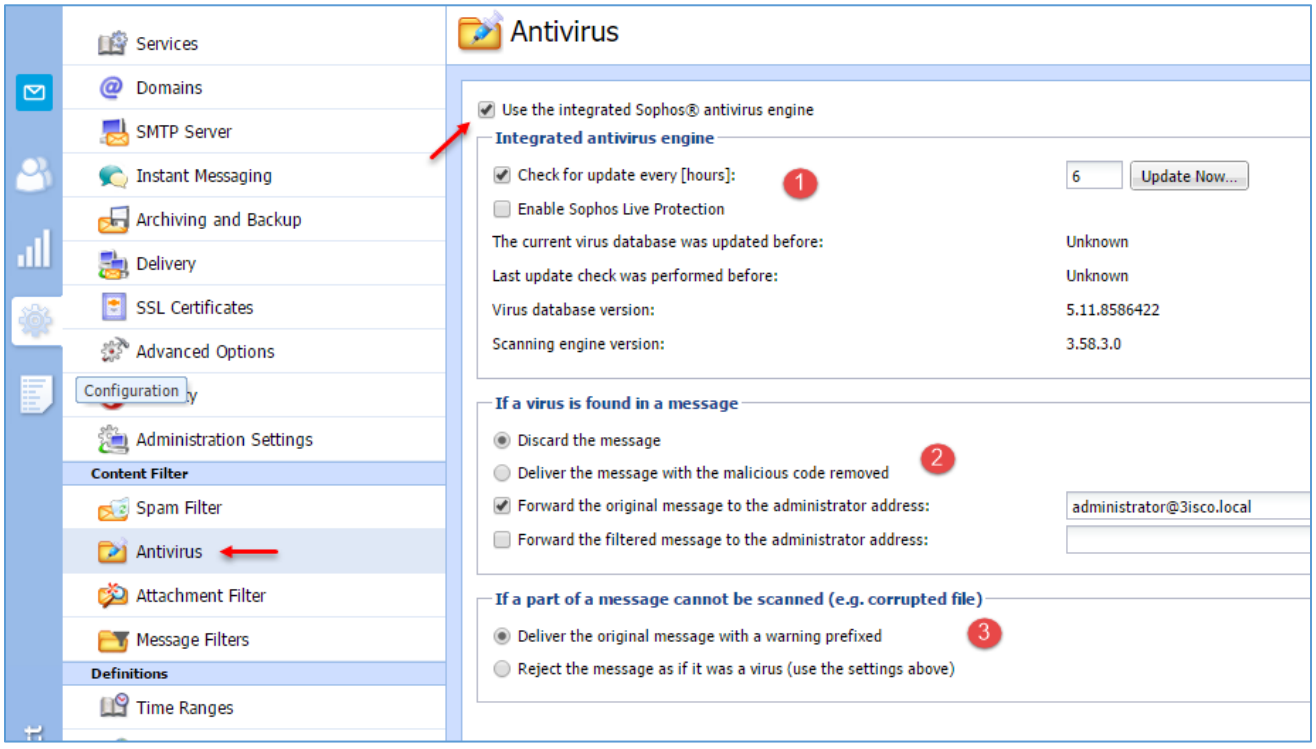


برای اینکه فضای ایمیل کاربران را محدود کنید باید به صورت زیر عمل کنید:

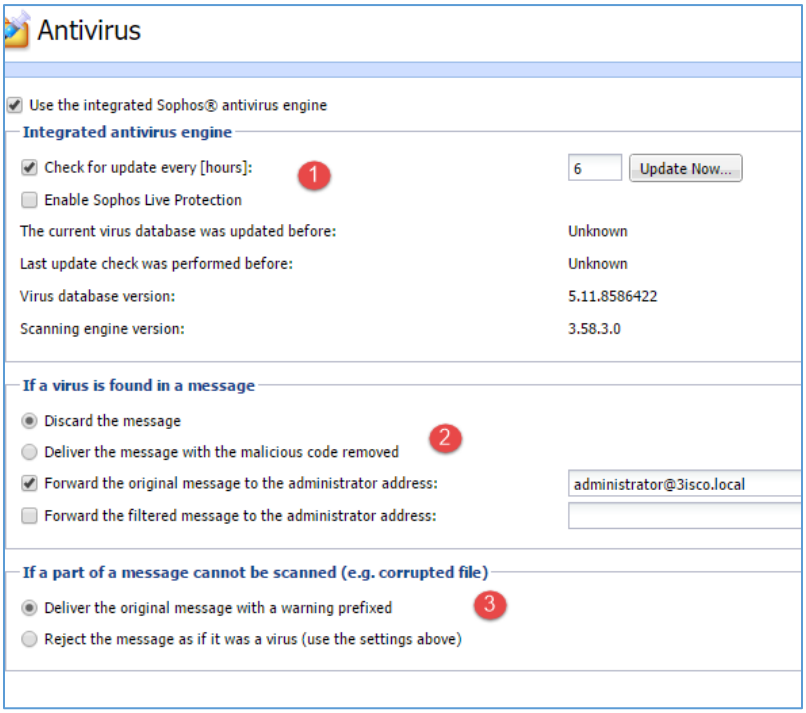
وارد تب Quota شوید و در قسمت User quota می‌توانید در قسمت اوّل، فضای ذخیره‌سازی را برای کاربر مورد نظر مشخّص کنید و در قسمت Limit item count می‌توانید تعداد ایمیل‌های کاربران را مشخّص کنید.

فعّال کردن Antivirus در kerio Connect:

برای اینکه Kerio connect بتواند ایمیل‌ها را از نظر سالم بودن بررسی کند باید سرویس آنتی ویروس آن را فعّال کنید.



برای فعّال‌کردن سرویس آنتی ویروس به‌مانند شکل صفحه‌ی قبل، وارد Antivirus شوید و تیک گزینه‌ی Use the integrated... را انتخاب کنید، بعد از انتخاب بر روی Apply کلیک کنید تا اطّلاعات ذخیره شود.



در قسمت شماره‌ی یک، اگر تیک گزینه‌ی Check for update every ... را انتخاب کنید، در صورت متّصل بودن به اینترنت، هر ۶ ساعت یک بار، دیتابیس آن آپدیت می‌شود و اگر تیک گزینه‌ی EnableSophos... را انتخاب کنید، سرویس Sophos نیز که مربوط به سایت آنلاین است، فعّال می‌شود.

در قسمت شماره‌ی دو، اگر پیام ویروسی پیدا شد، پیام مورد نظر Discard یا از بین می‌رود و اگر بخواهید این پیام برای ایمیل خاصّی فرستاده شود و یا گزارش آن فرستاده شود می‌توانید تیک دو گزینه‌ی آخر را انتخاب و آدرس ایمیل خاصّی را وارد کنید.

در قسمت شماره‌ی ۳، اگر ایمیلی را نتواند اسکن کند چه کاری بر روی آن ایمیل انجام دهد؟، گزینه‌ی اوّل، ارسال اصل ایمیل به قرنطینه است که می‌توانید بعداً ایمیل را بررسی کنید و یا رد کردن یا reject کردن پیام.

پیکربندی Spam یا هرزنامه در Kerio control:

در این سرویس، ابزارهایی برای از بین‌بردن هرزنامه‌ها اجرا می‌شود که در نسخه‌ی جدید آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

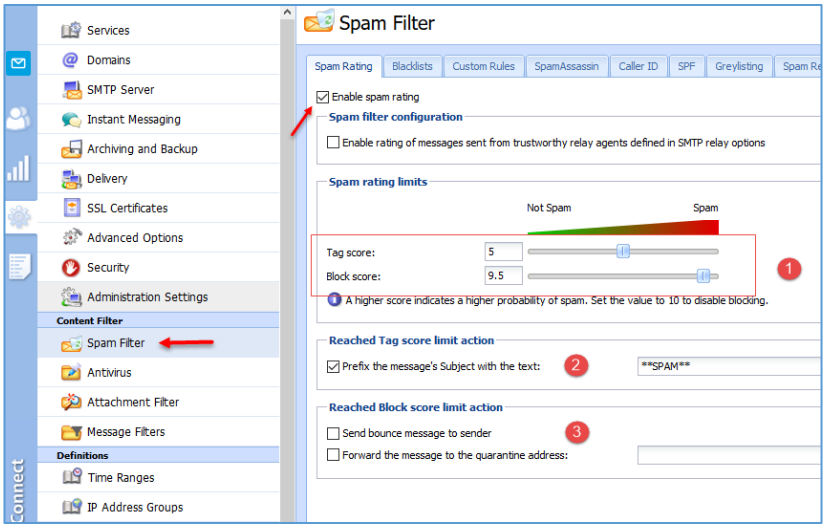
۱- فیلتر کردن پیام‌های هرز توسط اسکن آنلاین سرویس Bitdefender.

۲- ایجاد لیست سیاه و سفید که می‌توانید با ایجاد لیستی از آدرس‌های سرور به آن‌ها، اجازه‌ی عبور را بدهید و یا ندهید.

۳- SpamAssassin که یک روش تست چندگانه برای فیلترکردن هرزنامه‌ها است.

۴- Greylisting، روشی برای ارسال پیام از فرستنده‌ی شناخته‌شده است.

۵- ایجاد یک پیام با سرویس SMTP برای جلوگیری از هرزنامه‌هایی است که از سرورهای دیگر به صورت اتوماتیک ارسال می‌شوند.



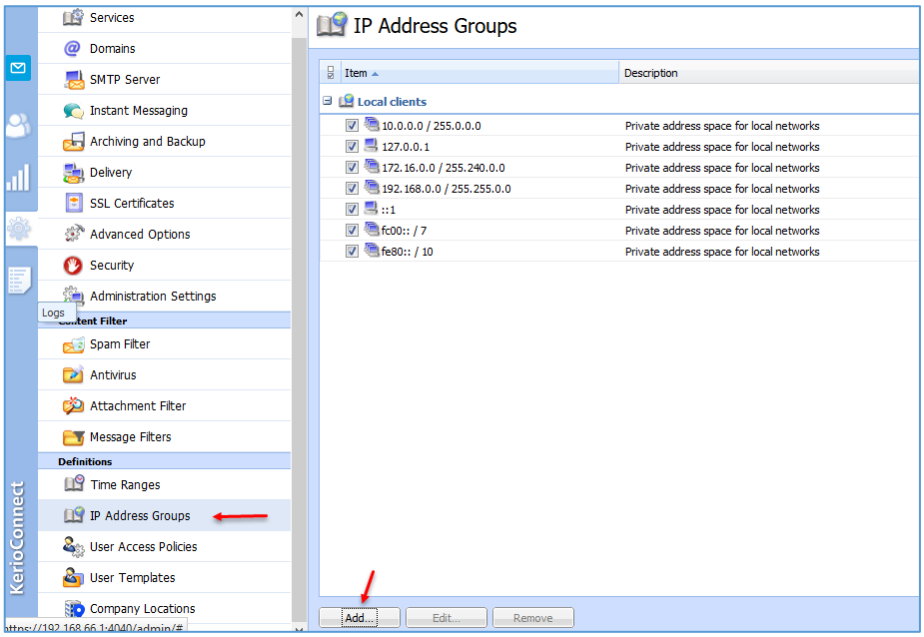
برای فعّال‌سازی سرویس هرزنامه به‌مانند شکل روبرو وارد Spam Filter شوید و در تب Spam Rating، تیک گزینه‌ی enable Spam rating را انتخاب کنید، با این کار، سرویس Rating فعّال می‌شود، فعّالیت این سرویس به این صورت است که در قسمت شماره‌ی یک، دو قسمت وجود دارد که قسمت Tag Score، مربوط به این موضوع است که هر پیام هرزنامه از طریق برچسب‌گذاری، شماره‌ای را دریافت می‌کند که اگر این شماره به‌مانند شکل از ۵ بیشتر باشد، آن پیام به‌عنوان هرزنامه برچسب‌گذاری می‌شود و در قسمت Block Score، اگر مقدار این شماره، مثلاً از ۹,۵ بیشتر شد، آن پیام مسدود می‌شود.

در قسمت شماره‌ی دو می‌توانید نام برچسب‌گذاری را مشخّص کنید و در قسمت شماره‌ی سه، اگر پیام مورد نظر مسدود شد می‌توانید با انتخاب تیک گزینه‌ی Forward و وارد کردن یک ایمیل، پیام مسدودشده را به آدرس دیگر ارسال کنید.

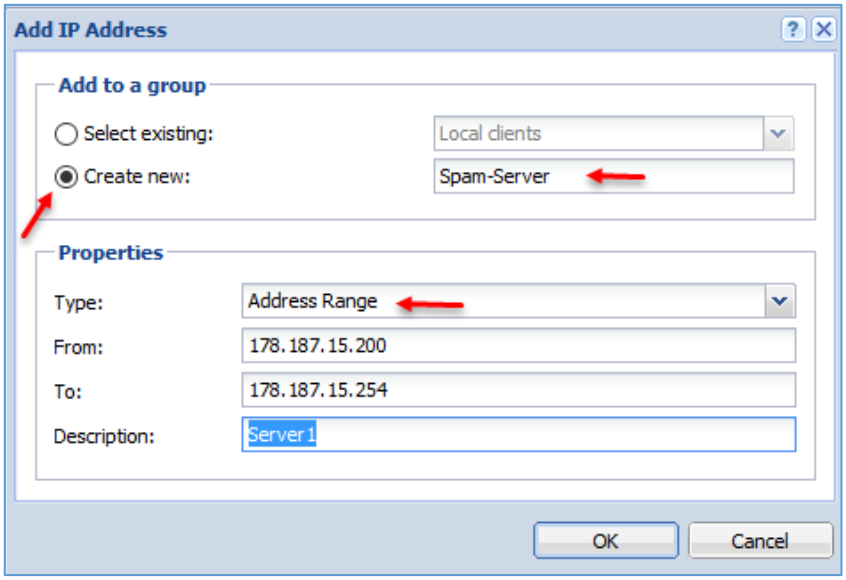
فیلترکردن پیام‌ها از آدرس‌های خاص:

در Kerio Connect، این قابلیّت وجود دارد تا بتوانید با ایجاد گروه‌های خاص از آدرس سرورهایی که باعث ارسال هرزنامه می‌شوند از ارسال پیام‌های آن‌ها به سرور جلوگیری کنید.

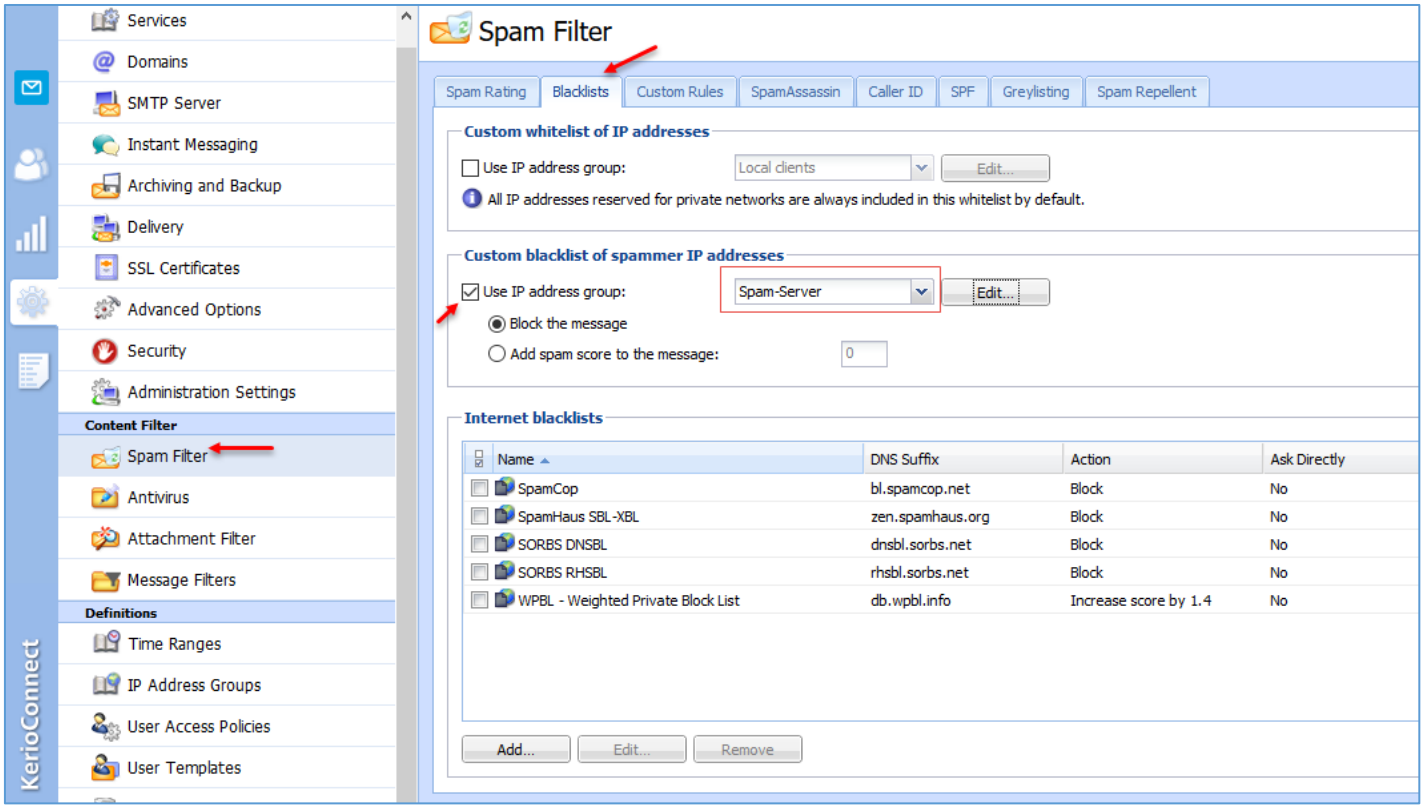
برای شروع کار باید یک گروه از آدرس‌هایی را که در نظر دارید را ایجاد کنید که برای این کار باید به صورت زیر عمل کنید:



به‌مانند شکل روبرو وارد IP Address Groups شوید و در صفحه‌ی بازشده بر روی Add کلیک کنید.



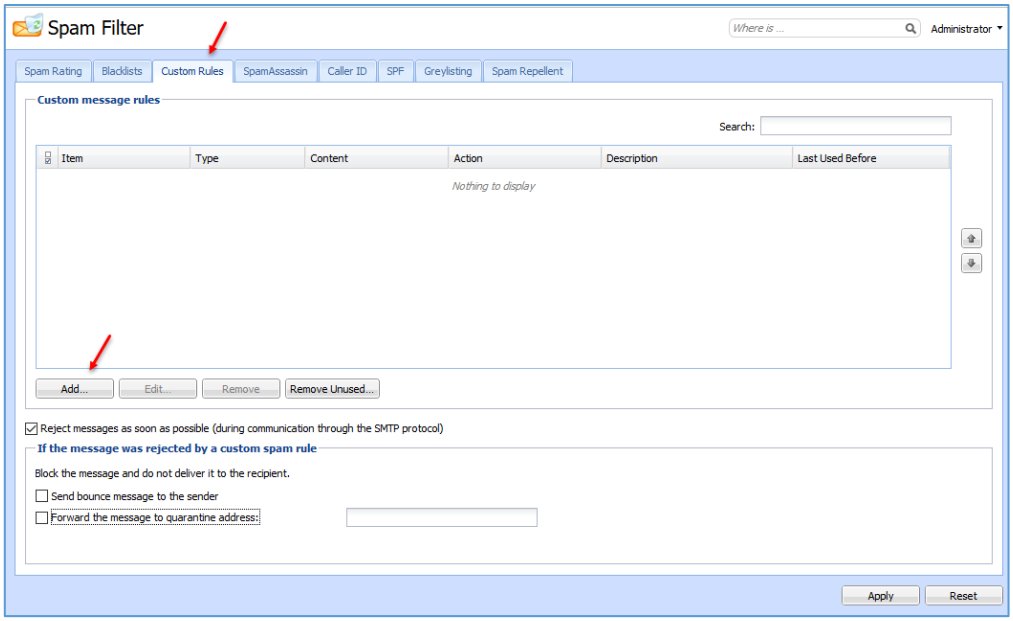
در این صفحه، گزینه‌ی Create new را انتخاب کنید و نام گروه خود را به دلخواه وارد کنید؛ بعد از این کار در قسمت Type، نوع آدرس خود را انتخاب کنید که در این قسمت، Range آدرس انتخاب شده است و باید رنجی از آدرس‌ها که به آن‌ها مشکوک هستید را در قسمت روبرو وارد کنید و بر روی ok کلیک کنید تا گروه مورد نظر ایجاد شود.



بعد از ایجاد گروه در مرحله‌ی قبل باید آن را به سرویس Spam معرّفی کنید؛ بدین منظور به‌مانند شکل بالا وارد Spam Filter شوید و بعد وارد تب Black List شوید. در این صفحه، سه قسمت وجود دارد.

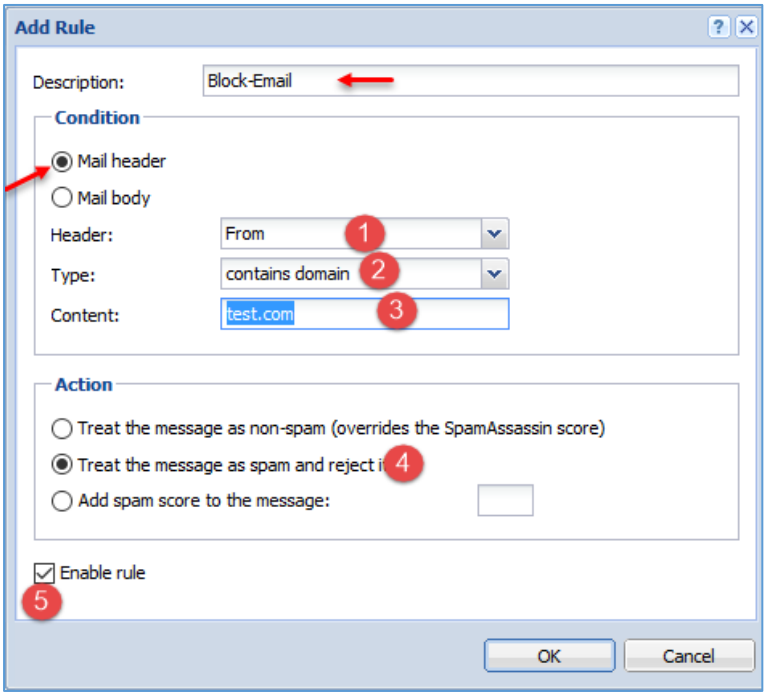
در قسمت Custom whitelist of ip addresses می‌توانید گروه‌هایی از آدرس‌ها را معرّفی کنید که در لیست سفید قرار بگیرند و هیچ‌وقت پیام‌های آن‌ها فیلتر نشود، مانند آدرس شبکه‌ی داخلی.

در قسمت Custom Blacklist of spammer IP address می‌توانید همان گروهی را که در قسمت قبل ایجاد کردید را در این قسمت و در لیست کشویی روبرو انتخاب کنید که در شکل بالا این اقدام را مشاهده می‌کنید، برای فعّال‌کردن باید گزینه‌ی Use IP address group را انتخاب و در لیست کشویی روبرو، گروه مورد نظر خود را انتخاب کنید؛ بعد از انتخاب، دو گزینه را در زیر آن مشاهده می‌کنید که اگر گزینه‌ی Block the message را انتخاب کنید، تمام ایمیل‌هایی که از این آدرس‌ها به سرور شما ارسال می‌شود، مسدود خواهند شد و یا اگر گزینه‌ی دوم، یعنی Add spam score to the message را انتخاب کنید، می‌توانید به سرور اعلام کنید که اگر شماره‌ی Spam پیام مورد نظر که در درس‌های قبل خواندیم از این عدد بیشتر شود، آن پیام فیلتر شود، در قسمت پایان نیز می‌توانید یک‌سری سرورهایی را مشاهده کنید که آدرس‌های فیلتر در آن قرار دارد.



در تب Custom Rules می‌توانید یک‌سری قوانین ایجاد کنید، مثلاً اگر فرستنده‌ی ایمیل، X بود، این ایمیل فیلتر شود.

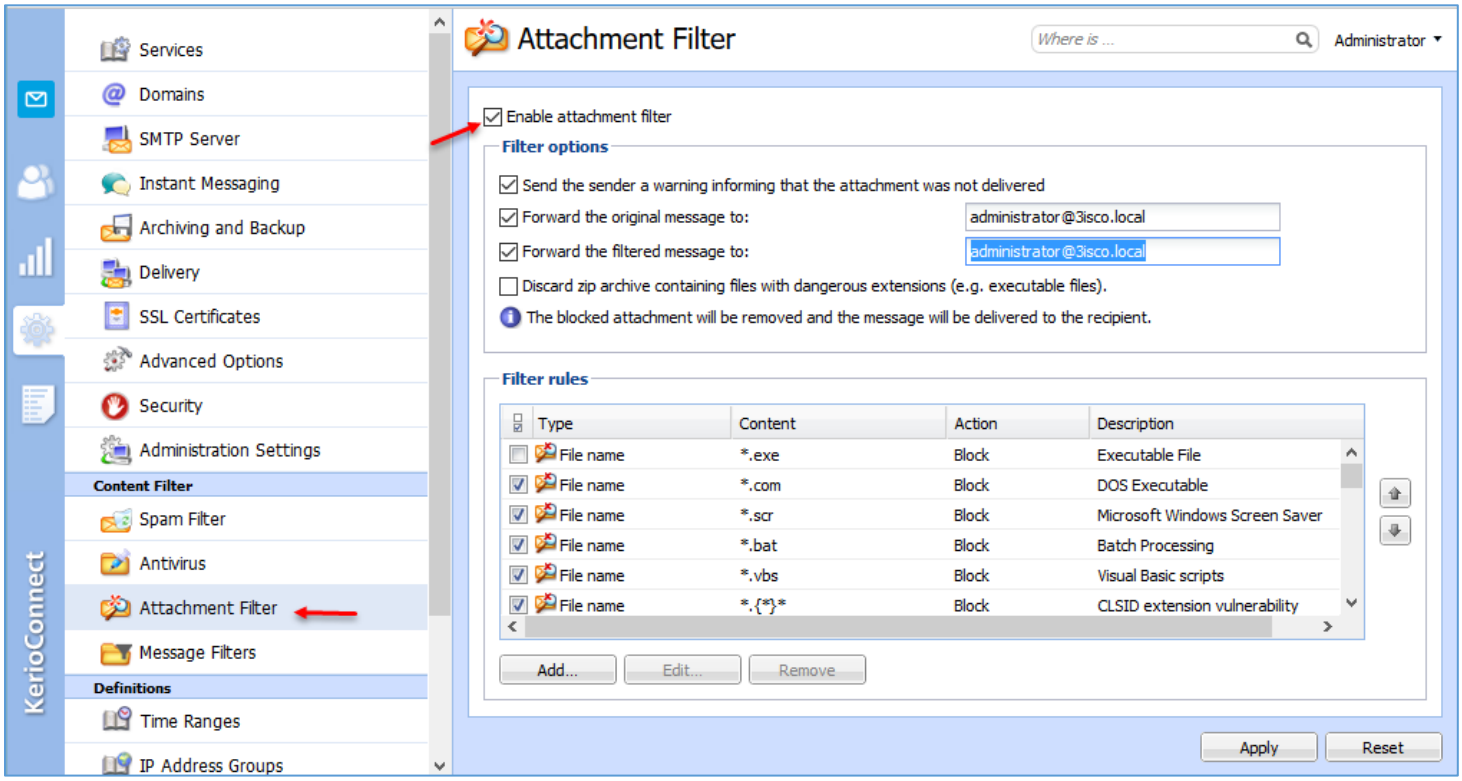
برای انجام این کار به‌مانند شکل روبرو بر روی Add کلیک کنید.



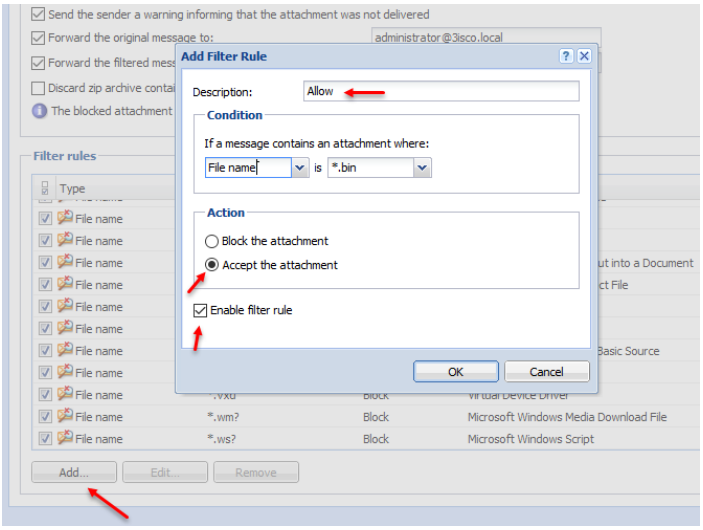
در این صفحه، یک نام برای این Rule خود وارد کنید، بعد دو گزینه وجود دارد، یکی برای عنوان ایمیل (Mail header) و دیگری برای متن ایمیل (Mail body) است که در این قسمت باید گزینه‌ی اوّل را انتخاب کنید و در قسمت شماره‌ی یک، From را انتخاب کنید و در قسمت شماره‌ی دو برای اینکه بتوانید ایمیل‌های ارسالی از یک دومین خاص را فیلتر کنید باید گزینه‌ی contains domain را انتخاب و در قسمت شماره‌ی سه آدرس دومین را وارد کنید.

در قسمت شماره‌ی چهار با انتخاب گزینه‌ی مورد نظر، پیام مورد نظر Spam و Reject خواهد شد و در آخر، یعنی شماره‌ی ۵ با انتخاب این گزینه، این Rule فعّال خواهد شد و تمام پیام‌هایی که از دومین test.com ارسال می‌شود، فیلتر خواهد شد؛ شما می‌توانید گزینه‌های دیگری را نیز برای فیلترکردن پیام، انتخاب و استفاده کنید.

محدود کردن فایل‌های پیوستی ایمیل:



برای اینکه بتوانید نوع فایل‌های پیوستی را در ایمیل‌های ارسالی مدیریّت کنید، می‌توانید به‌مانند شکل بالا وارد سرویس Attachment Filter شوید و تیک گزینه‌ی Enable attachment filter را انتخاب کنید؛ با این کار، تمام ایمیل‌ها از نظر نوع فایل پیوستی بررسی خواهد شد، اگر به‌مانند شکل بالا در قسمت Filter Rules، یکی از پسوندها به‌عنوان پیوست انتخاب شود، کاربر مورد نظر با خطا مواجه خواهد شد.



برای اینکه به پسوند فایل، دسترسی لازم را بدهید یا ندهید، می‌توانید به‌مانند شکل روبرو بر روی Add کلیک کنید و در قسمت Condition، نوع فایل پیوستی را انتخاب کنید و در قسمت Action می‌توانید به فایل مورد نظر اجازه دهید یا ندهید.

تماس با ما:

Farshid_babajani@live.com

Farshid_babajani@yahoo.com

http://3isco.ir

آدرس کانال :

https://telegram.me/ciscopress

آدرس گروه آموزش شبکه :

https://t.me/joinchat/BkXe4z8z-z2iSC8H_J-UUQ

زندگی پایان رؤیاها نیست، حتّی پایان غم‌ها هم نیست، زندگی در تب و تاب و در برگ‌ریز ثانیه هایی گرفتار است که قدرش را ندانیم و من درامتداد تمام بودن‌های ناپایدار دانستم که پژواک پرواز قاصدک‌های عشق هنوز هم پابرجاست (آزاده تیشه برسر).

به پایان آمدیم دفتر، حکایت همچنان باقیست...