

گروه فناوری اطلاعات

KARANESHAN



عنوان مقاله

نصب و راه اندازی سرویس

(Network Time Protocol) NTP در میکروتیک

نوشته شده توسط

رضا بهروزی

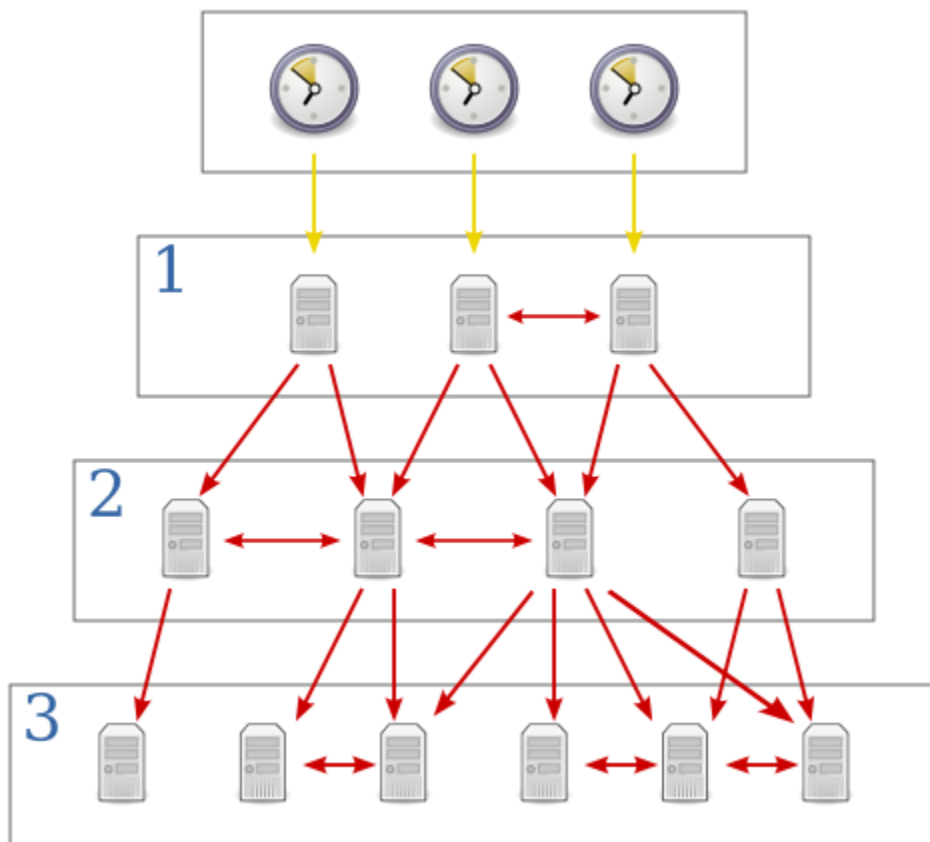
حامیان پرشین ادمینز



<http://www.karaneshan.ir>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پروتکل (Network Time Protocol (NTP) برای تنظیم و همگام سازی دقیق ساعت سیستم ها و دستگاه ها با ساعت های اتمی مورد استفاده قرار می گیرد. سرورهای NTP از یک ساختار سلسه مراتبی پیروی می کند که اصطلاحاً به آنها **Stratum** گفته می شود.



Stratum 1 مستقیماً به ساعت های اتمی متصل هستند و خود را با آنها همگام می کنند.

Stratum 2 به سرورهای Stratum 1 متصل هستند.

هر چه سطح Stratum ها پایین تر می آید، از سرورهای با دقت کمتری برای همگام سازی استفاده می کنند.

تصویر یک Stratum 0



The U.S. Naval Observatory Alternate Master Clock at Schriever AFB (Colorado) is a Stratum 0 source for NTP

در هر شبکه ای بهتر است که حداقل به NTP سرور وجود داشته باشد و کلیه سرورها و سخت افزارها، ساعت خود را با آن هماهنگ کنند. در ادامه به نحوه نصب و راه اندازی سرویس NTP می پردازیم.

تنظیم NTP Client و Clock

برای راه اندازی سرویس NTP ابتدا می بایست ساعت و تاریخ میکروتیک را تنظیم کنید.

برای میکروتیک یک سرور زمان مشخص کنید تا ساعت سرور بروز و دقیق باشد.

The image shows a sequence of five steps for configuring NTP Client in Mikrotik WinBox:

- مرحله ۱:** Selecting the **System** menu item.
- مرحله ۲:** Selecting the **SNTP Client** menu item. A note indicates: "نام این گزینه ممکن است NTP Client باشد" (The name of this option may be NTP Client).
- مرحله ۳:** The **NTP Client** dialog box is shown with the **Enabled** checkbox checked and the **Primary NTP Server** set to **4.2.2.4**.
- مرحله ۴:** Clicking the **OK** button to apply the settings.
- مرحله ۵:** A confirmation message box appears, indicating the configuration is successful.

لیستی از سرورهای NTP از این آدرس قابل دریافت است.

<http://www.pool.ntp.org/en/>

زمان محلی یا Time Zone میکروتیک را بر روی تهران تنظیم کنید.

The image illustrates the process of configuring the system clock and time zone in Mikrotik WinBox through four steps:

- مرحله ۱ (Step 1):** The 'System' menu item in the left sidebar is highlighted with a red box and a green arrow pointing to it.
- مرحله ۲ (Step 2):** The 'Clock' option is selected from the System menu, highlighted with a red box and a green arrow.
- مرحله ۳ (Step 3):** The 'Clock' configuration window is shown. The 'Time Zone Name' dropdown menu is set to 'Asia/Tehran', highlighted with a red box and a green arrow.
- مرحله ۴ (Step 4):** The 'OK' button in the Clock configuration window is highlighted with a red box and a green arrow.

The Clock configuration window includes the following fields:

- Time: 03:45:55
- Date: Dec/17/2013
- Time Zone Name: Asia/Tehran
- GMT Offset: +03:30
- DST Active:

Watermarks for 'www.PersianAdmins.ir' are visible in the bottom left and bottom right corners of the screenshots.

نصب و راه اندازی NTP سرور

دلیل استفاده از NTP سرور داخلی می توان شامل موارد ذیل باشد :

- عدم دسترسی NTP کلاینت ها به اینترنت
- سرعت بیشتر
- امکان کنترل زمان و ساعت
- امنیت بیشتر
- مدیریت متمرکز

نصب NTP Server :

برای استفاده از سرویس NTP می بایست package مربوط به آن در میکروتیک نصب شده باشد.

برای اطمینان از این موضوع به System → Package رفته و لیست بسته های نصب شده را مشاهده کنید. در صورتیکه بسته NTP را مشاهده کردید از مراحل نصب زیر صرفنظر کرده و به قسمت راه اندازی بروید.

z

Name	Version	Build Time	Schedule
routeros-mipsbe	6.5	Oct/16/2013 15:32:33	
advancedt...	6.5	Oct/16/2013 15:32:33	
dhcp	6.5	Oct/16/2013 15:32:33	
hotspot	6.5	Oct/16/2013 15:32:33	
ipv6	6.5	Oct/16/2013 15:32:33	
mpls	6.5	Oct/16/2013 15:32:33	
ppp	6.5	Oct/16/2013 15:32:33	
routing	6.5	Oct/16/2013 15:32:33	
security	6.5	Oct/16/2013 15:32:33	
system	6.5	Oct/16/2013 15:32:33	
wireless	6.5	Oct/16/2013 15:32:33	

www.PersianAdmins.ir

در لیست بسته های نصبی میکروتیک بالا، NTP وجود ندارد پس باید آن را نصب کرد.

به سایت میکروتیک در آدرس زیر بروید:

<http://www.mikrotik.com/download>

فایل All packages متناسب با روتر خود را دانلود کنید و از حالت فشرده مانند عکس زیر خارج کنید.

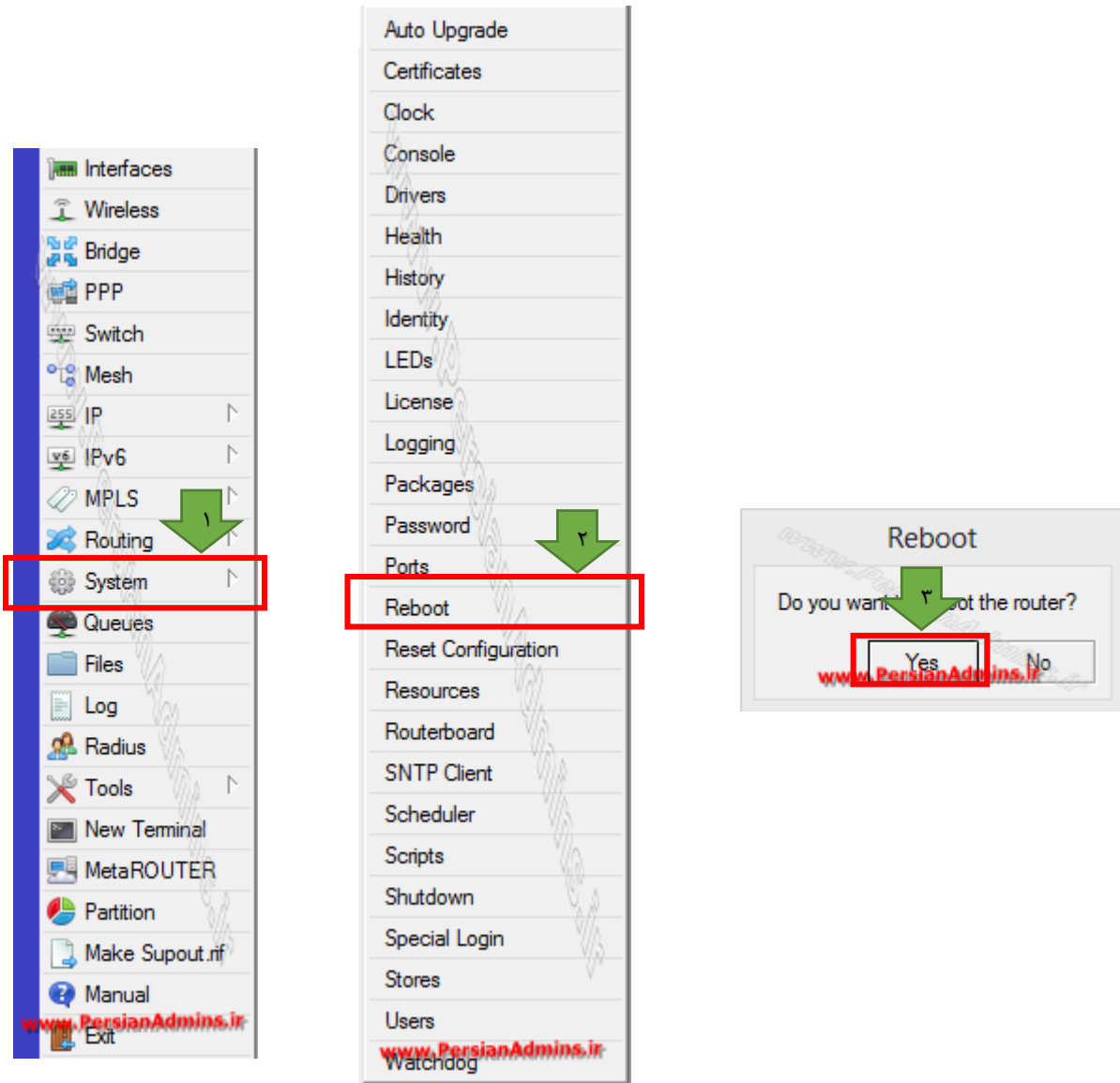
nputer > New Volume (D:) > Download > all_packages-mipsbe-6.5

Name	Date modified	Type	Size
advanced-tools-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	113 KB
calea-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	21 KB
dhcp-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	189 KB
gps-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	21 KB
hotspot-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	201 KB
ipv6-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	261 KB
lcd-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	65 KB
mpls-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	105 KB
multicast-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	81 KB
ntp-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	241 KB
openflow-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	85 KB
ppp-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	329 KB
routing-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	133 KB
security-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	333 KB
system-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	7,242 KB
ups-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	73 KB
user-manager-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	857 KB
wireless-6.5-mipsbe.npk	10/17/2013 10:27 ...	NPK File	1,001 KB

حال بر روی فایل NTP-xxx.npk راست کلیک کرده و گزینه کپی را انتخاب کنید. به منوی File در میکروتیک رفته و فایل را مطابق شکل زیر کپی کنید.

The image shows two screenshots from the Mikrotik WinBox interface. The left screenshot shows the 'Files' menu item highlighted with a red box and a green arrow pointing to it. The right screenshot shows the 'File List' window with the 'Copy' icon highlighted by a red box and a green arrow pointing to it. A yellow callout box on the right contains the text: 'فایل کپی شده را در انتها مشاهده می کنید.'

حال برای اینکه بسته NTP نصب شود باید میکروتیک را reboot کنید.



بعد از اینکه میکروتیک ری بوت شده، اگر مراحل را بدرستی انجام داده باشید، بسته NTP را در لیست بسته های نصبی مشاهده خواهید کرد.

راه اندازی NTP سرور :

The image illustrates the steps to configure an NTP server in Mikrotik WinBox. It shows the navigation path from the main menu to the NTP Server configuration window. The 'System' menu item is highlighted with a red box and a green arrow labeled '1'. The 'NTP Server' menu item is highlighted with a red box and a green arrow labeled '2'. The 'NTP Server' configuration window is shown with 'Enabled' checked, 'Broadcast' unchecked, 'Multicast' unchecked, and 'Manycast' checked. The 'OK' button is highlighted with a red box and a green arrow labeled '4'. A green arrow labeled '3' points to the title bar of the window.

سوالات و مشکلات خود را تالار گفتگو سایت پرشین ادمینز به آدرس زیر مطرح کنید :

<http://www.forum.persianadmins.ir/>

با ارزوی توفیق برای همه شما عزیزان

رضا بهروزی

تبلیغات



شماره تماس :
۰۷۱۱-۲۳۰۱۶۱۶
شماره فکس :
۰۷۱۱-۲۳۴۸۷۳۵
ایمیل :
info@karaneshan.ir

سرویس های ما

- خدمات مشاوره و نظارت
- خدمات طراحی و اجرا
- خدمات پشتیبانی
- خدمات آموزشی

چرا کار انشان ؟



- توانمندی های فنی و تجربه کاری
- کیفیت کاری متفاوت
- پشتیبانی در کلیه ایام هفته
- پاسندگی به تعهدات
- اخلاق مدارک و صداقت در کار
- انجام کار با اندیشه و آگاهی
- سرعت عمل در انجام کارها ولی با دقت و ظرافت
- ارائه راه کارهای اختصاصی
- افزایش بهره وری

برخی فعالیت های کار انشان

- آزمون نفوذ و افزایش ضریب امنیت
- بهبود سازی و استاندارد سازی ISP, ISDP, WISP ها
- راه اندازی انواع سرویس های میزبانی وب و هاستینگ
- طراحی و اجرای شبکه های وایرلس
- راه اندازی مراکز تلفن تحت شبکه (VOIP)
- انتقال صوت و تصویر بر بستر شبکه
- راه اندازی انواع سیستم های مجازی سازی
- راه اندازی انواع روترها و سوئیچ ها
- راه اندازی کلیه سرویس های تحت لینوکس
- راه اندازی کلیه سرویس های تحت میکروتیک
- راه اندازی انواع فایروال ها و UTM ها
- راه اندازی انواع دستگاه های ذخیره سازی اطلاعات
- راه اندازی و مدیریت انواع مختلف پایگاه داده
- راه اندازی انواع مختلف برنامه های پست الکترونیکی
- راه اندازی Active Directory و سرویس های وابسته
- راه اندازی انواع سیستم های نظارتی تحت شبکه (Monitoring)
- ارائه راه حل های پشتیبان گیری و بازیابی اطلاعات
- راه اندازی سرویس های مختلف تحت شبکه (DNS , DHCP , NTP , FILE Server , Web Server , Cache , Proxy , Tunneling , Routing , ...)

<http://www.karaneshan.ir>