

مرکز تخصصی آ‌پا درزمینه اختلالات امنیتی مرتبط با بد افزارها

cert@shirazu.ac.ir

چگونه یک دیواره آ‌ش مناسب انتخاب کنیم

تنظیم کننده:

صابر نوروزپورلاری

ویرایش: ۱

شماره سند: T-89/5-2

www.ircert.cc

مرکز تخصصی آیا درزمینه اختلالات امنیتی مرتبط با بد افزارها

چکیده :

اگر شما در منزل از رایانه استفاده می کنید مهمترین و موثرترین گام در حفاظت از رایانه روشن کردن دیواره آتش است. با این کار وقتی شخصی در اینترنت و یا در شبکه تلاش می کند تا بدون اجازه به رایانه شما متصل شود دیواره آتش اتصال را رد میکند.

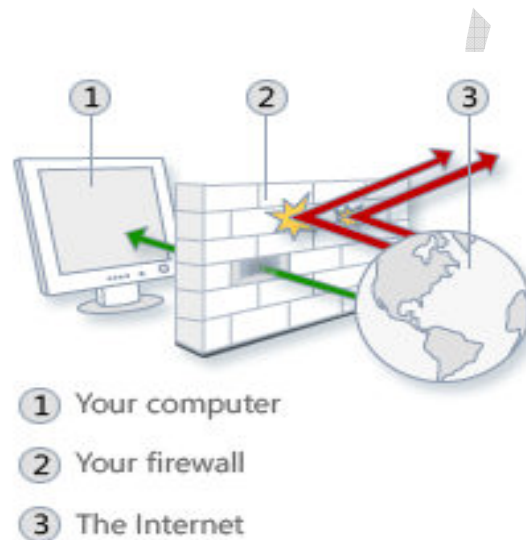
واژه های کلیدی :

دیواره آتش ، پیکربندی دیواره آتش

آیا؟؟؟

دیواره آتش چیست؟

دیواره آتش یک نرم افزار و یا قسمتی از یک سخت افزار است که به شما در فیلتر کردن نفوذگرها ، ویروس ها و کرم ها یی که تلاش دارند به رایانه شما دسترسی پیدا کنند کمک می کند.



اگر شما در منزل از رایانه استفاده می کنید مهمترین و موثرترین گام در حفاظت از رایانه روشن کردن دیواره آتش است. اگر شما بیشتر از یک رایانه در خانه دارید و یا اینکه در محل کار خود یک شبکه کوچک دارید و از چندین رایانه استفاده می کنید برای محافظت از رایانه ها باید از یک دیواره آتش سخت افزاری استفاده کنید اما برای اینکه در صورت آلوده شدن یک رایانه از انتشار ویروس به دیگر رایانه ها جلوگیری شود باید از دیواره آتش نرم افزاری نیز استفاده کرد.

وقتی شخصی در اینترنت و یا در شبکه تلاش می کند تا بدون اجازه به رایانه شما متصل شود، اصطلاحاً می گوئیم که خواستار اتصال بدون اجازه است. وقتی رایانه شما با چنین درخواستی مواجه می شود

دیواره آتش آن را رد می کند. وقتی یک برنامه مثل برنامه پیام رسان فوری و یا بازی های تحت شبکه چند نفره که نیاز به دریافت اطلاعات از اینترنت و یا شبکه دارند را اجرا می کنید دیواره آتش از شما می پرسد که آیا مایلید به رایانه درخواست کننده متصل شوید و یا اینکه درخواستش را رد می کنید.



اگر اتصال را بپذیرید دیواره آتش برای این اتصال استثناء قائل می شود تا وقتی که برنامه نیاز به دریافت اطلاعات دارد بدون اجازه از شما این کار اتفاق بیافتد.

۳ نوع دیواره آتش وجود دارد:

۱- دیواره آتش نرم افزاری

۲- مسیریاب سخت افزاری

۳- مسیریاب بی سیم

برای تعیین مناسب ترین نوع دیواره آتش این سوالات را جواب دهید و در ذهن خود نگه دارید.

۱- می خواهید چند رایانه از دیواره آتش مورد نظر استفاده کنند؟

۲- از چه سیستم عاملی استفاده می کنید؟(چه نسخه ای از ویندوز ، Apple Macintosh ، ویا

Linux)

در ادامه هر نوع دیواره آتش را با مزایا و مشکلات آنها بیان می کنیم.

دیواره آتش در ویندوز

اگر شما از ویندوز ۷ ، ویندوز ویستا ، ویندوز xp service pack2 ، و نسخه های جدیدتر ویندوز استفاده می کنید دیواره آتش بر روی سیستم عامل شما وجود دارد و به صورت پیش فرض روشن است.

توجه:

دیواره آتش ویندوز و دیواره آتش اتصال به اینترنت به صورت بسته های نرم افزاری جدا از بسته ویندوز عرضه نمی شوند. همچنین این دیواره آتش ها برای دیگر سیستم عامل ها (برای مثال Apple Macintosh یا Linux) یا دیگر نسخه های ویندوز ۷ ، ویستا ، و xp نیز ارائه نشده است.

دیواره آتش نرم افزاری:

نرم افزار دیواره آتش برای استفاده در یک رایانه بسیار مناسب است. و با ویندوزهای ۹۸ ، ME ، و ۲۰۰۰ به خوبی کار می کند(ویندوزهای ۷ ، ویستا و xp دیواره آتش در خود دارند و استفاده از نرم افزار دیواره آتش ضروری نیست)

مزایا و مشکلات دیواره آتش نرم افزاری:

- ۱- نیاز به نصب سخت افزار اضافی بر روی رایانه نیست ولی هزینه اضافی در بر خواهد داشت ، چون بیشتر نرم افزارهای دیواره آتش هزینه خرید و پشتیبانی دارند.
- ۲- نیاز به سیم کشی اضافی رایانه نیست ولی برای شروع ، نصب و پیکربندی مورد نیاز است.
- ۳- برای استفاده در یک رایانه گزینه مناسبی است. ولی باید توجه داشت که برای هر رایانه یک کپی از آن مورد نیاز است.

- مسیر یاب سخت افزاری:

مسیر یاب سخت افزاری گزینه مناسبی برای شبکه های خانگی متصل اینترنت هستند.

مزایا و مشکلات:

- ۱- مسیر یاب سخت افزاری معمولا دارای حداقل ۴ پورت برای اتصال توأم رایانه ها به اینترنت می باشد ولی نیاز به سیم کشی دارد که باعث شلوغ شدن میز کار شما خواهد شد.
- ۲- می تواند از چندین سیستم همزمان محافظت کند.

- مسیریاب بی سیم

اگر از یک شبکه بی سیم استفاده می کنید و یا قصد استفاده از آن را دارید نیاز به یک مسیریاب بی سیم خواهید داشت.

مزایا و مشکلات:

- ۱- مسیر یاب بی سیم به شما اجازه اتصال به رایانه ها ، رایانه های جیبی ، رایانه های شخصی و پرینترها را بدون سیم می دهد ولی با توجه به اینکه ابزارهای بی سیم اطلاعات را به صورت سیگنال های رادیویی رد و بدل می کنند ممکن است اطلاعات توسط کسی که خارج از خانه حضور دارد و تجهیزات لازم را نیز در اختیار دارد دزدیده شود.

۲- مسیریاب بی سیم برای اتصال رایانه های جیبی به اینترنت و شبکه ها بسیار عالی هستند ولی شما باید هزینه بیشتری برای خرید تجهیزات اضافی بدهید.

۳- همه مسیریاب های بی سیم به دیواره آتش مجهز نیستند بنابراین ممکن است لازم باشد که یک نرم افزار دیواره آتش خریداری کنید.

پیکربندی دیواره آتش در نسخه های ویندوز:

یک دیواره آتش به شما کمک می کند تا از حذف اطلاعات ، آسیب رسیدن به رایانه ، یا حتی دزدیدن رمز عبور و یا شماره کارت اعتباری تان توسط مهاجمان محافظت کنید.

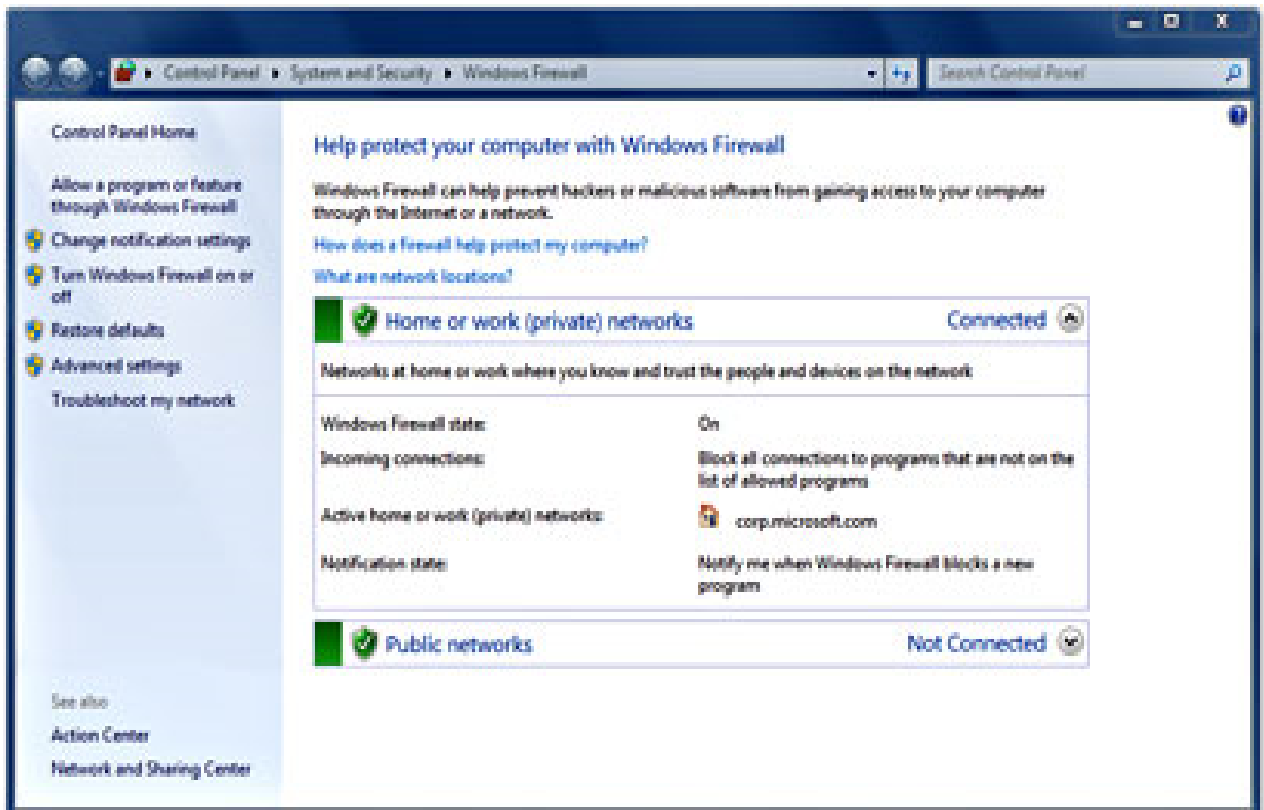
با توجه به اینکه از چه سیستم عاملی استفاده می کنید باید از دیواره آتش های مختلف استفاده کنید.

• ویندوز ۷

۱. کلید start را بزنید و سپس بر روی control panel کلیک کنید.

۲. در control panel بر روی Windows Firewall کلیک کنید.

۳. از منوی Advanced setting برای انجام تنظیمات لازم استفاده کنید.



در ویندوز ۷، دیواره آتش بسیار قدرتمند و به راحتی قابل تغییر است.

به عنوان مثال به راحتی می توان سطح محافظت را برای شبکه های مختلف مثل شبکه خانگی، کاری و یا عمومی تغییر داد. وقتی به یک شبکه عمومی مثل کتابخانه و یا یک کافی شاپ متصل می شوید، باید تمام اتصال های وارده را رد کنید. خانه و یا محل کار سطح حفاظت کمتری نیاز دارد. در هر صورت به راحتی می توان با توجه به نوع شبکه، سطح حفاظت را تغییر داد.

• ویندوز XP

۱- کلید start را بزنید و سپس بر روی control panel کلیک کنید.

۲- در control panel بر روی Windows Security Center کلیک کنید.

۳- بر روی Windows Firewall کلیک کنید.



پیکربندی دیواره آتش در نسخه های Mac OS X

• Mac OS X 10.6 و نسخه های پس از آن

۱- System Preferences را از منوی Apple انتخاب کنید

۲- Security را کلیک کنید.

۳- بر روی پنجره Firewall کلیک کنید.

۴- پنجره را با کلیک بر روی گوشه سمت چپ پایین و وارد کردن نام کاربری و کلمه عبور باز کنید.

۵- Start را بزنید تا دیواره آتش فعال شود.

۶- Advance را کلیک کنید تا بتوانید پیکربندی دیواره آتش را تغییر دهید.

• Mac OS X 10.5

۱- System Preferences را از منوی Apple انتخاب کنید.

۲- Security را انتخاب کنید.

۳- Firewall را کلیک کنید.

۴- مودی که می خواهید دیواره آتش در آن کار کند را انتخاب کنید.

استفاده از دیواره آتش را از همین امروز شروع کنید.

اتصال به اینترنت می تواند باعث خطراتی برای کاربر شود. از دیواره آتش برای کاهش این خطرات استفاده کنید.

نصب دیواره آتش گام اول برای ایمن کردن گشت و گذار در اینترنت است. شما باید با بروز نگه داشتن نرم افزارها ، استفاده از ضد ویروس و استفاده از ضد جاسوس ها امنیت رایانه خود را بالا ببرید.

منابع:

<http://www.microsoft.com/security/firewalls/choosing.aspx#hardware>

http://www.microsoft.com/windowsxp/using/security/internet/sp2_wfintro.msp

<http://www.microsoft.com/security/firewalls/using.aspx>

<http://www.microsoft.com/security/firewalls/whatis.aspx>

<http://www.microsoft.com/windows/windows-7/features/windows-firewall.aspx>

<http://support.apple.com/kb/ht1810>

<http://docs.info.apple.com/article.html?path=mac/10.4/en/mh1042.html>

موسسه تخصصی
دانشگاه شیراز