Tomorrow Starts Here

ارسال پیام خصوصی ()

() () () ()

مشاهده پروفایل (http://itpro.ir/profiles/jeffar)

امتیازات این مطلب

۱- jeffar

۱۳۰ امتیاز

مشاهده پروفایل (http://itpro.ir/profiles/jeffar)

# نکته: Stateful Packet Filtering چیست؟ و چرا در فایروال از اهمیت ویژه ای برخوردار است؟ ()

زمان ارسال: ۵ ماه قبل  جزیره شبکه و زیرساخت ()

پسندها (۶ نفر)  ۲۰۹ بازدید

() () () () () () ()

Stateful packet filtering یکی از مهمترین تکنولوژی هایی است که در فایروال های امروزی استفاده می شود. به این خاطر آن را stateful می نامند که وضعیت session های موجود که از طریق فایروال برقرار شده است را به خاطر می سپارد. یک مثال برای درک بهتر ، فرض کنید ما به یک باغ وحش می رویم و بعد از گشت گذار می خواهیم از برخی حیوانات عکس بگیریم اما متوجه می شویم که دوربین را در ماشین جا گذاشته ایم در نتیجه مجبور می شویم که به ماشین خود باز گردیم تا دوربین خود را برداریم اما برای ما سوال می شود که در هنگام بازگشت باید ما مجدد هزینه بلیط ورودی را بدهیم؟ ما مشکل خود را به نگهبان درب ورودی اطلاع می دهیم و او نام و مشخصات ما را یاداشت می کند و در هنگام بازگشت با استفاده از مشخصات که قبلا از ما یادداشت کرده بودند بدون پرداخت مجدد هزینه بلیط وارد باغ وحش شدیم.

با استفاده از stateful packet-filtering کاربران در شبکه داخلی می توانند به منابع موجود در شبکه های عمومی مانند شبکه اینترنت دسترسی پیدا کنند. در این حالت فایروال اطلاعاتی مانند IP مبدا و مقصد و پورت های مورد استفاده و سایر اطلاعات لایه ها را در دیتابیسی تحت عنوان stateful نگه داری می کند. به خاطر اینکه وضعیت session های که از طریق فایروال می گذرد را به خاطر می سپارد stateful نامیده می شود. به صورت پیش فرض ، فایروال اجازه ورود هیچ ترافیکی را از شبکه خارجی به شبکه داخلی نمی دهد اما برای ترافیک بازگشتی که مشخصات آن با اطلاعات دیتابیس stateful برابری می کند استثناء قائل می شود. در تعریف دیگر تنها ترافیکی اجازه ورود به شبکه داخلی را دارد که از طریق شبکه داخلی برای آن درخواست شده باشد و به این شکل ترافیک درخواستی کاربران شبکه داخلی به دست آنها می رسد و از سوی دیگر ترافیک های ناخواسته مانند ترافیک های ارسالی توسط مهاجم وارد شبکه داخلی ما نخواهد شد.

مزایا و معایب stateful packet-filtering به شرح زیر است:

**مزایا :**

- می تواند به عنوان ابزار اصلی در برابر ترافیک ناخواسته مورد استفاده قرار گیرد.
- می تواند در روتر یا فایروال ها مورد استفاده قرار گیرد.
- نسبت به روش static packet filtering یک روش پویا محسوب می شود.
- می تواند جلوی حملات spoofing و DoS را بگیرد.

**معایب :**

- ممکن است قادر به شناسایی یا جلوگیری از برخی برنامه ها را نداشته باشد.
- وضعیت تمام پروتکل (http://itpro.ir/gotorel/technichaltext/۳۱۰۲۴) را نمی تواند کنترل کند
- برخی از برنامه ها ممکن است به صورت داینامیک یک پورت جدید از سرور را باز کنند که اگر توسط فایروال این برنامه مورد بررسی قرار نگیرد ممکن است که عملکرد این نرم افزار با مشکل مواجه شود. اگر این برنامه توسط فایروال بتواند مورد بررسی قرار گیرد مشکل به وجود نخواهد آمد.
- تکنولوژی stateful به صورت پیش فرض از احراز هویت کاربران پشتیبانی نمی کند.

نویسنده : جعفر قنبری شوهانی

منبع : انجمن تخصصی فناوری اطلاعات ایران (http://itpro.ir/)

هرگونه نشر و کپی برداری بدون ذکر منبع و نام نویسنده دارای اشکال اخلاقی می باشد.

برچسب ها  فایروال چیست (http://itpro.ir/tags/%d9%81%d8%a7%db%8c%d8%b1%d9%88%d8%a7%d9%84%20%da%86%db%8c%d8%b3%d8%aa)

عملکرد stateful packet filtering (http://itpro.ir/tags/%d8%b9%d9%85%d9%84%da%a9%d8%b1%d8%af%20stateful%20packet%20filtering)

مزایا و معایب stateful (http://itpro.ir/tags/%d9%85%d8%b2%d8%a7%db%8c%d8%a7%20%d9%88%20%d9%85%d8%b9%d8%a7%db%8c%d8%a8%20stateful)

مهم ترین ابزار فایروال (http://itpro.ir/tags/%d9%85%d9%87%d9%85%20%d8%aa%d8%b1%db%8c%d9%86%20%d8%a7%d8%a8%d8%b2%d8%a7%d8%b1%20%d9%81%d8%a7%db%8c%d8%b1%d9%88%d8%a7%d9%84)

stateful چگونه عمل می کند (http://itpro.ir/tags/stateful%20%da%86%da%af%d9%88%d9%86%d9%87%20%d8%b9%d9%85%d9%84%20%d9%85%db%8c%20%da%a9%d9%86%d8%af)

سایر مطالب این گروه

۱ انواع Mode های ASA فایروال (http://security.itpro.ir/tips/۱۴۷۰۶/%d8%a7%d9%86%d9%88%d8%a7%d8%b9-mode-%d9%87%d8%a7%db%8c-asa-%d9%81%d8%a7%db%8c%d8%b1%d9%88%d8%a7%d9%84)