

## پروتکل RFB و VNC چیست؟



شماره‌های شناسایی  
تداخل پیدا نکنند.  
تداخل شماره‌ها می‌تواند  
در طول فرایند معارفه<sup>۲</sup>  
ایجاد اشکال کند و منجر به  
قطع ارتباط شود. نسخه کنونی  
RFB به نام RFB 3.8 شناخته  
شده و در ماه ژوئن سال ۲۰۰۷ منتشر  
شده است.

اغلب سیستم‌های دسترسی از راه دور  
که با آنها آشنایی داریم قادر به کار با  
برنامه‌های گرافیکی یا برنامه‌های دارای  
پنجره نیستند و تنها با فایل‌های متنی و خط  
دستور سر و کار دارند. RFB به سبب امکان  
ایجاد ارتباط با این گونه نرم‌افزارها از جایگاه  
ویژه‌ای برخوردار است. با این حال RFB نیز  
خالی از اشکال نیست و نیازمند اعمال یک  
سری تغییرات است. مهم‌ترین محدودیت  
کنونی RFB انتقال داده‌ها به حافظه موقت<sup>۴</sup>  
است.

البته در حال حاضر هیچ راهی برای انتقال  
داده‌های متنی که به فرمتی به غیر از  
Latin-1 character set نوشته شده باشند،  
وجود ندارد.

### پی‌نوشت‌ها

1. Remote Framebuffer
2. Virtual Network Calculation
3. Handshaking
4. Clipboard

باشند را به‌کار گیرد.  
پیدایش RFB به سال ۱۹۹۸ باز می‌گردد.  
RFB در ابتدا به‌عنوان یک فناوری ساده برای  
نمایش از راه دور سیستم‌ها به‌وجود آمد. در  
حقیقت کاربرد اولیه آن ساده کردن فناوری‌های  
موجود در آن زمان بود. به‌زودی با توسعه VNC،  
پروتکل RFB یک کاربرد ثانویه و مهم‌تر پیدا  
کرد. VNC به‌عنوان یک نرم‌افزارکد باز منتشر  
شد و RFB را به‌عنوان پروتکل استاندارد به‌کار  
گرفت.

یکی از امتیازات جالب توجه RFB این است  
که توسعه‌دهندگان کد می‌توانند انواع مختلفی از  
روش‌های رمزگذاری و سیستم‌های امنیتی را به  
دلخواه خود به سیستم RFB موجود اضافه کنند.  
تنها تغییر لازم در این حالت، رزرو کردن شماره  
شناسایی منحصر به فرد است تا به این ترتیب،

### پاراستوده‌نیا

پروتکل RFB<sup>۱</sup>  
یک پروتکل ساده  
است که برای  
دسترسی از راه دور به  
واسط‌های گرافیکی کاربر  
استفاده می‌شود و همان‌طور  
که از نامش پیدا است، در سطح  
فریم‌بافر کار می‌کند. این پروتکل  
قابل اعمال بر همه برنامه‌های کاربردی و

سیستم‌هایی است که به‌نوعی با پنجره‌ها سروکار  
دارد. از میان این سیستم‌ها می‌توان به X11،  
ویندوز و مکینتاش اشاره کرد. RFB پروتکلی  
است که در محاسبات شبکه‌های مجازی  
(VNC)<sup>۲</sup> نامیده می‌شود و کاربرد دارد.

هرچند RFB در ابتدا به‌عنوان یک پروتکل  
نسبتاً ساده به‌وجود آمد، به مرور زمان گسترش  
یافت و امکانات مختلفی به آن افزوده شد.  
گسترش RFB امکانات انتقال فایل و  
فشرده‌سازی به‌روش‌های پیچیده را امکان‌پذیر  
ساخت و امنیت سیستم را افزایش داد. برای حفظ  
سازگاری این سیستم با پیاده‌سازی مختلفی  
کلاینت و سرور VNC، کلاینت‌ها و سرورها باید  
بتوانند با استفاده از RFB با یکدیگر ارتباط  
برقرار کنند و اطلاعات را رد و بدل کنند. پروتکل  
RFB تضمین می‌کند که مناسب‌ترین  
انتخاب‌های فشرده‌سازی و تأمین امنیت را که هر  
دو سیستم کلاینت و سرور قادر به پشتیبانی از آن



عکس: todaysecurity.net

### محافظت از اطلاعات شخصی چند توصیه ساده

#### آتوساشیرازی

بسیاری از کاربران، از این‌که به شبکه‌ای، چه شبکه‌های  
محلی و چه اینترنت، متصل شوند هراس دارند که مبادا  
نفوذگران غیرمجاز یا دیگر کاربران شبکه، بدون آگاهی و  
اجازه ایشان، به اطلاعات شخصی‌شان دست یابند.

با توجه به آن‌که چنین ترسی بی‌اساس نیست و در شبکه‌ها  
امکان سرقت اطلاعات وجود دارد، چند راه‌کار ساده را برای  
کاهش احتمال دستیابی‌های غیرمجاز توصیه می‌شود:

۱- مطمئن شوید که فایل یا پوشه مورد نظر شما به اشتراک  
گذاشته نشده است. در این حالت یک نماد دست زیر پوشه  
شما قرار می‌گیرد و شما می‌توانید با کلیک راست بر آن و  
انتخاب گزینه ... Sharing and security در پنجره  
به لبه Sharing فایل یا پوشه دلخواه خود را به اشتراک  
بگذارید یا از آن حالت درآورد.

۲- از ابزارها و نرم‌افزارهای محافظتی (ضد ویروس،  
فایروال، اسپای‌ور و...)، به‌ویژه در هنگام اتصال به اینترنت،  
استفاده کنید. این نرم‌افزارها را به‌روز نگه‌دارید و گزینه‌های  
مناسب را به‌کمک یک فرد آگاه انتخاب کنید.

۳- بر روی فایل‌های حیاتی خود رمز بگذارید. این کار  
به‌کمک ابزارهای درون خود نرم‌افزارها (مانند محیط  
مایکروسافت ورد) و نرم‌افزارهای جانبی (مانند وین‌زیپ) و  
برخی روش‌های دیگر امکان‌پذیر است. هرچند که برداشتن  
این مانع چندان دشوار نیست، اما به هر حال از امکان  
دستیابی غیرمجاز می‌کاهد. برای آگاهی بیشتر در این زمینه  
به بخش پرسش و پاسخ کلیک در شماره‌های گذشته رجوع  
کنید.

۴- نام فایل‌های خصوصی را به‌گونه‌ای نگذارید که  
جلب توجه کند. خوب معلوم است که نام «اطلاعات بانکی من»  
یا چیزی شبیه به آن، توجه هر نفوذگری را به‌خود جلب می‌کند؟!  
۵- فایل‌های تان را بر کامپیوتر نگذارید. اگر اطلاعات تان  
این قدر مهم و شبکه‌تان این قدر ناامن است، خوب  
اطلاعات تان را بر یک دیسک جانبی ذخیره کنید!

clickhelp@jamejamonline.ir

مهدی رشنو

### پرسش و پاسخ

مهرداد آزادگان، تهران - چند سوال دارم:

۱- فایل‌هایی با پسوند ra، ram، awb و pmr چه فایل‌هایی  
هستند؟

۲- آیا یک‌کردن سایت جرم است و اگر هست، حکمش چیست؟  
فایل‌های اطلاعاتی با پسوند pmr. گزارشی است که توسط  
Microsoft Performance Monitor تولید می‌شود و اطلاعات  
پردازش‌های مختلف سیستم را بر روی حافظه و پردازشگر خود ذخیره  
می‌کند. این فایل در سیستم‌های ویندوز NT و ویندوز Server تولید  
می‌شود.

فایل‌هایی با پسوند awb. نیز گونه‌ای از قالب‌های صوتی هستند که  
در برخی از موبایل‌ها از آن استفاده می‌شود.

هک نیز به آنها استناد کنند.

محمد حسینی، تهران - حجم فایل‌های درایو C کامپیوترم ۳ مگابایت  
است. در حالی که وقتی روی درایو راست کلیک می‌کنم، حجم فایل‌ها را  
۷ گیگابایت نشان می‌دهد، علت این اختلاف چیست که باعث شده  
سرعت کامپیوترم کم شود؟ در ضمن من از آنتی‌ویروس مک‌آفی استفاده  
می‌کنم. به نظر می‌رسد که حجم فایل‌هایی که شما می‌بینید ۳ گیگابایت  
باشد! در درایوی که ویندوز نصب می‌شود، به‌طور معمول، فایل‌های  
دیگری نیز وجود دارد که خود سیستم عامل از آنها استفاده می‌کند.  
همین‌طور چنانچه نرم‌افزارهایی بر روی این درایو نصب کرده‌اید که  
فایل‌های Temp زیادی می‌سازند و به‌علل مختلف این فایل‌ها بر روی  
هارد باقی می‌مانند نیز می‌تواند باعث چنین اختلافی شده باشد. برای

فایل‌هایی با پسوند ra و ram. فایل‌های صوتی هستند که توسط  
نرم‌افزار Real Player ساخته و اجرا می‌شوند. این نوع قالب‌ها (به  
ویژه ra) بیشتر برای پخش کلیپ‌های صوتی در اینترنت به‌کار می‌رود.  
به این معنا که چنین فایل‌هایی باعث باز شدن فایل‌های صوتی از  
اینترنت می‌شود و به‌طور معمول بر روی سیستم شما ذخیره نمی‌شود. به  
چنین فایل‌هایی، فایل صوتی Stream می‌گویند.

در مورد سوال دوم شما باید گفت که خیر، در ایران هنوز هک کردن  
سایت جرم محسوب نمی‌شود. اما در کشورهای دیگر از چند ماه تا چند سال  
زندانی و جبران خسارت مالی، برای مجازات آن مقرر شده است. البته در  
کشور قوانینی عمومی وجود دارند که زیان رسانیدن به منافع یا اموال  
دیگران را به هر حال جرم می‌داند و قضات محترم نیز می‌توانند در مورد