

معرفی پروتکل آی آر سی

پدر بزرگ تبادل پیغام

همچون Unreal Tournament، Uplink، World of Warcraft و EvE Online سیستم آی آر سی برای برقراری ارتباط استفاده می‌کنند.

اشتراک فایل

با کمک نرم‌افزارهایی چون Sysreset، UPP، Sooplex و یا Polaris می‌توان سرورهایی از فایل ساخت و با بقیه به اشتراک گذاشت.

بسیاری از کاربران، از آی آر سی برای اشتراک فایل استفاده می‌کنند و هدف نگارنده در اصل معرفی چنین قابلیت‌هایی بوده است. البته از نظر فنی، خود آی آر سی هیچ پروتکلی برای انتقال فایل ندارد؛ این مشتریان آی آر سی هستند که سرویس فایل را ارائه می‌دهند که به آن DCC گفته می‌شود و انتقال فایل طی پروتکل‌هایی که پیغام‌های خصوصی بین دو فرد را تشکیل می‌دهد، انجام می‌شود.

دانش قدرت است

یکی از بهترین محل‌ها برای پیدا کردن کتاب‌های الکترونیکی، همین شبکه است. فقط کافی است مراحل آن را بدانید تا هر چه دانش می‌خواهید را در کمترین زمان ممکن بدست بیاورید. پس از این که یکی از نرم‌افزارهای مشتری را نصب کردید، (مثلا mIRC) آن را اجرا کنید و مشخصات خود را وارد کنید. سرور را Undernet انتخاب کنید.

در مورد این که این شبکه چندین زیرشاخه دارد، نگران نباشید، Random EU Server را انتخاب کنید تا به یکی از سرورهای اروپا متصل شوید. بعد از اتصال، می‌توانید با دستور زیر به کانال کتاب‌های الکترونیکی وارد شوید:

/join #bookz

پس از ورود، پیغام‌هایی که دیگران می‌فرستند و دستورات آن‌ها را مشاهده می‌کنید. همچنین پیغام‌هایی رنگی می‌بینید که حالت تبلیغاتی دارد. این‌ها روبات‌هایی هستند که ما باید به آنها متصل شویم و فهرستشان را ببینیم. هر کدام از این‌ها، روش دانلود فهرست کتاب‌هایشان را نوشته‌اند. اما اگر دنبال عنوان خاصی می‌گردید، کافی است با کمک دستور زیر، کتاب را جستجو کنید:

@find BookName

اگر کتاب در فهرست کتاب‌های روبات‌ها باشد، آن‌ها به شما پیغام خصوصی می‌دهند و اعلام می‌کنند. برای دانلود هر کتاب، کافی است متنی که برای شما فرستاده‌اند، و همیشه با علامت تعجب (!) شروع می‌شود را داخل کانال کپی کنید و پس از اندکی صبر (یا ساعت‌ها صبر، بسته به روبات مورد نظر) فایل برای شما ارسال می‌شود. در این کانال، از کتاب آموزشی گرفته تا رمان و کتب موسیقی پیدا می‌شود.

پانوشته‌ها

1. Internet Relay Chat
2. Channel
3. Jarkko Oikarinen
4. MultiUser Talk
5. Session
6. Invisible
7. Invite Only

خاصی نصب می‌کنند که حملاتی چون «براندازی آی آر سی» مجدداً رخ ندهد.

همچنین یکی از بزرگترین مشکلات آی آر سی آن جایی رخ می‌دهد که دو سرور بخواهند با یکدیگر ادغام شوند. در این حالت، اگر یک کاربر در این سمت سرور، با یک نام کاربری وارد شود که در آن یکی سرور وجود داشته باشد، سرور هر دو آن‌ها را بیرون می‌اندازد. به همین جهت، مهاجمین با اتصال یک سرور مجازی به یک سرور، شروع می‌کنند به وارد شدن با کاربرهای سرور اصلی، و همین باعث کشتار جمعی می‌شود.

شبکه‌ها

هزاران شبکه اینترنت آی آر سی روی اینترنت وجود دارند و سرورهای مختلفی از آی آر سی را اجرا

داده استفاده می‌کردند، اما بعداً به ۶۶۶۷ تغییر پیدا کرد، به این دلیل که پورت درجه پایین نیاز به دسترسی ریشه (Root) در اکثر سیستم‌های عامل داشت.

دستورات و پاسخ‌ها

شبکه‌های IRC بر مبنای دستورات متنی کار می‌کنند که به سمت سرور ارسال می‌شود و پاسخ‌هایی از سمت آن دریافت می‌شود، همچنین می‌توان یک کپی از دستوراتی که دیگر کلاینت‌ها به سمت سرور ارسال کرده‌اند را هم مشاهده و دریافت کرد.

کانال‌ها

ارتباطی که در یک نشست (جلسه) ایجاد می‌شود، کانال نام دارد. کانال‌های یک سرور را

حسین ماشین چیان

گپ امدادی اینترنت^۱ نوعی از چت همزمان است که در اصل برای ارتباطات جمعی تالارهای گفتگو طراحی شد. به هر کدام از این گروه‌ها، یک کانال^۲ گفته می‌شود. البته با آی آر سی می‌توان چت‌های مستقیم هم انجام داد و یا به انتقال داده پرداخت. تا امروز، بیش از ۱۰۰ شبکه چت آی آر سی وجود دارند و در لحظه به بیش از نیم میلیون کاربر سرویس می‌دهند که در حدود صدها هزار کانال مختلف حضور دارند و تقریباً ۱۵۰۰ سرور در تمام دنیا مختص ارتباط آی آر سی است.

جارکو ایکارینن^۳ در سال ۱۹۸۸ برای جایگزینی برنامه‌ای به نام MUT^۴ در شبکه BBS فنلاند، این شبکه را ایجاد نمود. او یکارینن این شبکه را از



ترجمه: Wikimedia

می‌کنند. بزرگترین شبکه‌های آی آر سی از قدیم در گروهی به نام «چهار بزرگ» کنترل می‌شدند. شبکه‌های چهاربزرگ به صورت دوره‌ای تغییر می‌کند، اما نام‌شان ثابت است:

Undernet / QuakeNet / IRCnet / EFnet

شبکه‌های آی آر سی ساختار ساده‌درختی دارند. هر کلاینت به سرور متصل می‌شود و سرورها به یکدیگر متصل می‌شوند.

نرم‌افزارها

تعداد نرم‌افزارهایی که با کمک آن‌ها می‌شود به شبکه آی آر سی متصل شد زیاد است، اما برای سیستم عامل ویندوز می‌توان به mIRC اشاره کرد. در لینوکس تعداد نرم‌افزارها بسیار زیاد است اما Pidgin به خاطر یکپارچه بودن با بقیه پروتکل‌ها، توصیه می‌شود.

همچنین برخی مرورگرهای وب چون اپرا داخل خود قابلیت اتصال به آی آر سی دارند و برخی دیگر چون فایرفاکس، افزونه‌هایی برای اتصال به این شبکه دارند. بسیاری از بازی‌های کامپیوتری

می‌توان با دستور LIST مشاهده کرد. کانال‌های آی آر سی یک علامت # در اول اسمشان دارند.

حالت‌ها

کاربران در هر کانال می‌توانند برای خود حالت تعیین کنند، حالت‌ها را می‌توان با کمک دستور Mode تعیین کرد. معمولاً یک حرف کوچک کنار اسم شخص یا کانال قرار می‌گیرد تا حالت آن را نشان بدهد. مثلاً i برای کاربر نادیدنی^۶ و a برای گروه یعنی «فقط با دعوت‌نامه می‌شود وارد شد»^۷.

مشکلات

در طراحی اصلی این شبکه‌ها، چندین مشکل در مورد داده‌های اشتراکی وجود دارد که رشد آن را محدود کرده است، نخست این که نبود یک شناسه کاربری واحد، منجر به اشتراک در نام کاربری می‌شود. از طرف دیگر، به خاطر این که بیشتر اتصالات در شبکه آی آر سی به صورت رمزبندی نشده است و مدت زمان زیادی در جریان می‌ماند، هدف خوبی برای مهاجمین به شمار می‌رود. به همین دلیل، در سرورها نرم‌افزارهای امنیتی

سیستم چتی به نام Bitnet Relay الهام گرفت. یکی از نکات جالب در مورد آی آر سی، استفاده نظامی از آن بود. در سال ۱۹۹۱، نقش مهمی در تبادل پیغام و در نهایت، فروپاشی شوروی داشت و قبل تر از آن در زمان جنگ خلیج فارس از آن برای تبادل اطلاعات مهم نظامی استفاده شد. گزارش این تبادل پیغام‌ها را می‌توانید در وب سایت زیر ببینید:

<http://www.ibiblio.org>

تقریباً تمام سیستم‌های عاملی که از شبکه پشتیبانی می‌کنند از IRC هم پشتیبانی می‌کنند. IRC پروتکل بازی است که از TCP بهره می‌جوید. سرور آن می‌تواند به سرورهای دیگر متصل شود تا شبکه خود را افزایش دهد. کاربران می‌توانند از طریق نرم‌افزارهای خود، به شبکه‌های IRC متصل شوند. نکته خوب این است که اغلب شبکه‌های IRC نیازی به ثبت نام ندارند، و تنها کافی است پیش از ورود به شبکه، یک نام مستعار برای خودتان انتخاب کنید.

شبکه‌های اولیه IRC از پورت ۱۹۴ برای انتقال