



اشتراک هر آنچه لازم است

## بیت تورنت چیست؟

در مینی نوا می گذارند، کاربر را مطمئن می کند که یک فایل تقلبی، قبل از دانلود اصل است یا تقلبی؟  
**ThePirateBay**: این وبسایت بزرگترین رهگیر دنیای تورنت است، تقریباً می توان گفت که مشخص نیست چند تورنت را رهگیری می کند. می توانید به دنبال فایل های بسیار کمیابی در این وبسایت بگردید، اما اطمینانی نیست که هنوز کسی آن فایل ها را به اشتراک می گذارد یا خیر. بهترین گزینه برای کتابخوان ها.

**Demonoid**: یک رهگیر خصوصی، هدف از این وبسایت، زنده نگه داشتن فایل های تورنت به هر طریق ممکن است. اعضای این وبسایت با خود عهد بسته اند که تا زمانی که نرخ اشتراک یک فایل (میزان دانلود به ارسال) از یکونیم بیشتر نشود، اشتراک آن را قطع نکنند. بدین ترتیب، هیچ وقت یک فایل تورنت از بین نمی رود و اگر یک تورنت را در دیمونوید پیدا کنید، حتما می توانید آن را دانلود کنید.

### نرم افزارهای دانلود

امروزه نرم افزارهای زیادی از پروتکل تورنت پشتیبانی می کنند. حتی داندوهای چون **Orbit** و **FlashGet** هم یک موتور داخلی برای دریافت فایل های تورنت دارند. برخی از محبوب ترین نرم افزارهای تخصصی که کارشان فقط تورنت است، به شرح زیر است:

**uTorrent**: میکروتورنت که از زبان فارسی هم پشتیبانی می کند، یکی از نرم افزارهای سبک و با امکانات بسیار است. به کمک این نرم افزار (که کمتر از یک مگابایت حجم دارد) می توانید عملیات اشتراک را پشت پرکسی ببینید، زمان بندی خاصی را روی آن اعمال کنید یا پهنای باند خود را برای هر تک فایل محدود کنید.

**Vuze**: یک نرم افزار کاملاً غنی. مناسب آن دسته از کاربرانی که حوصله گشت وگذار در اینترنت و وبسایت های رهگیر را ندارند، و از طرفی می خواهند ویدئوهای جالب و با مزه را دانلود کنند، ووزه بهترین گزینه است. این نرم افزار همچنین قابلیت تبدیل ویدئوهای دانلود شده به فرمت های مختلف برای پخش در آی پاد و آی فون را نیز دارد.

رسم دانلود بیت تورنت ها این گونه است که سرعت در ابتدا کم است، بعد به میزان خیلی خوبی زیاد می شود و در آخرهای دریافت فایل، سرعت مجدداً پایین می آید. در مقایسه، سرورهای **HTTP** سرعت بسیار بالاتری را در اختیار می گذارند و نرخ دریافت فایل در آن ثابت است.

همچنین، در نرم افزارهای تورنت، به خاطر همین توزیعی دریافت کردن فایل ها، امکان استفاده از پخش هنگام دانلود (**Streaming**) وجود ندارد.

### وبسایت های رهگیر

وبسایت های زیادی هستند که عملیات رهگیری و جستجو میان فایل های تورنت را انجام می دهند، اما می توان از معروف ترین آن ها به وبسایت های زیر اشاره کرد:

**isoHunt**: وبسایت بزرگی که تقریباً تمام

یک رهگیر مناسب، که می گوید چه کسی آن تکه فایل را در خود دارد، فایل را دریافت کنند.

با این حساب، این همه دردسر برای دانلود فایل ها از پروتکل تورنت چیست؟

نخست باید اشاره شود که در روش بیت تورنتی، داده های کوچک در سوکت های مختلف **TCP** ارسال می شوند، حال آن که مرورگرها، تنها یک درخواست **HTTP GET** می فرستند و یک سوکت **TCP** بیشتر نمی سازند. دوم آن که داده های بیت تورنت یا به صورت تصادفی دریافت می شوند، یا اول فایل هایی دانلود می شوند که امکان دسترسی به آنها کمتر است، به همین دلیل امکان بالا بردن اطمینان دریافت فایل ها بیشتر است. اما فایل ها در **HTTP** به صورت خطی دریافت می شوند.

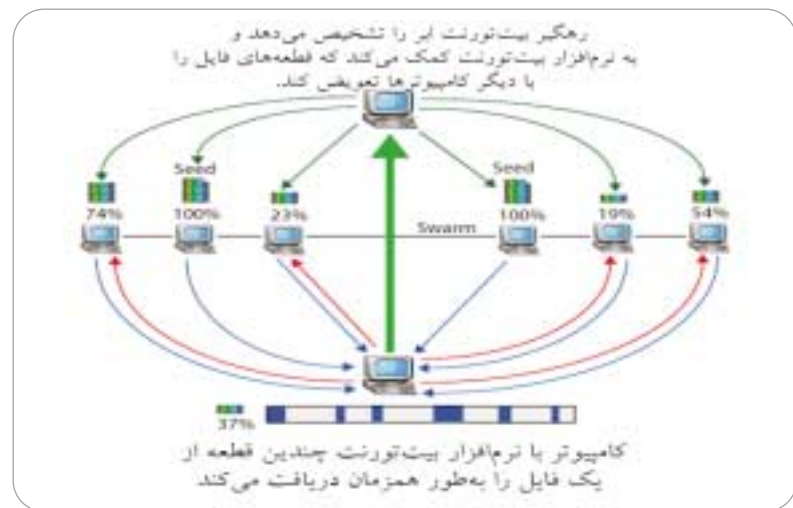
این دو مزیت باعث می شود شبکه های بیت تورنت

### میلاد پیکانی

یکی از پروتکل های اشتراک داده که بر مبنای اصول شبکه های نظیر به نظیر (**Peer-to-peer**) کار می کند، بیت تورنت نام دارد. بیت تورنت به یکی از رایج ترین پروتکل های انتقال فایل های بزرگ بدل شده است و تخمین زده می شود حدود ۳۵ درصد از کل ترافیک اینترنت مختص همین یک پروتکل باشد. وقتی یک شخص فایل خود را به اشتراک می گذارد تا توسط دیگران دانلود شود، به آن یک بذر (**Seed**) می گویند. دیگران که این فایل را دریافت می کنند، نام جفت (**Peer**) را به خود می گیرند. هر جفتی که بخشی از فایل را دریافت کند می تواند همین بخش از داده را به کاربران دیگر بفرستد. همچنین پس از پایان این دریافت، این کاربر می تواند انتخاب کند که به اشتراک این فایل ادامه دهد یا خیر؟ که در این صورت، این کاربر خود به بذری جدید بدل می شود. این شیوه انتقال فایل میان کاربران، خصیصه اصلی شبکه بیت تورنت به شمار می رود. این ویژگی همچنین باعث مطمئن تر شدن انتقال می شود چرا که پس از مدتی، وابستگی آن به یک منبع خاص از بین می رود.

برام کوهن، خالق بیت تورنت بود. او در آوریل ۲۰۰۱ (تقریباً ۸ سال پیش) شرکتی با نام بیت تورنت تاسیس و این ویژگی را تحت عنوان نرم افزاری عرضه کرد. از آن زمان تاکنون، به گزارش **isoHunt** یکی از بزرگترین سایت های جمع آوری تورنت، حجم فایل هایی که در این شبکه به اشتراک گذاشته شده است، بیش از ۱/۷ پتابایت (تقریباً معادل هزار و هفتصد ترابایت) تخمین زده می شود. به برنامه ای که می تواند فایل ها را از طریق پروتکل تورنت جابه جا کند، **BitTorrent Client** می گویند.

برای اشتراک یک فایل کافی است یکی از کاربران فایل کوچکی به نام **Torrent** بسازد (**myFile.torrent**). این فایل که شامل فراداده هایی برای انتقال داده است، می تواند در یک رهگیر (**Tracker**) به اشتراک گذاشته شود. رهگیرها کامپیوترهایی هستند که توزیع فایل را مدیریت می کنند. جفت هایی که می خواهند فایلی را دانلود کنند باید ابتدا یک فایل تورنت دریافت کنند و با اتصال به



تورنت های لازم برای استفاده را در خود دارد. ایزوهانت سایتی قدیمی است و مطمئناً تورنت های قدیمی تر را هم می توانید در جستجوهای خود پیدا کنید. این سایت به رسم خود، هر هفته تعدادی از تورنت ها را به عنوان تورنت برتر اعلام می کند.

**Mininova**: دسته بندی خوب و رهگیری سریع، از ویژگی های این وبسایت است، اما ممکن است یک تورنت را در چند وبسایت بیابید. کامنت هایی که

با هزینه های بسیار پایین تری نسبت به شبکه های **HTTP** راه اندازی شود، ضمن آن که پایداری بیشتری دارند و در مقابل با سوءاستفاده های احتمالی، مقاومت بیشتری می کند. هر چند این عملیات خود هزینه ای دارد، دانلود فایل ها کمی طول می کشد تا به سرعت ایده آل برسد و همچنین یک دریافت کننده تا زمانی که بخواهد به یک ارسال کننده خوب بدل شود، باید کمی صبر کند.

[clickhelp@jamejamonline.ir](mailto:clickhelp@jamejamonline.ir)

مهدی رشو

### پرسش و پاسخ

باتوجه به امکانات ورودی تلویزیون خود می توانید از درگاه های **HDMI**، **S-Video** یا مانند آن استفاده کنید که البته کارت گرافیکی آن ممکن است اندکی گران تر باشد.

احسان نامی - تهران: پردازش **svchost.exe** در سیستم عامل چیست؟ در رایانه من تحت **user name** های متفاوتی همچون: **system**، **local service** و **network service** اجرا می شود. سی پی یو را درگیر نمی کند (مقدارش ۰ است) اما مقدار زیادی از رم را درگیر می کند. آیا ویروس است یا کارکرد عادی سیستم عامل است؟ اگر ویروس است با چه دستوری می توان آن را از بین برد؟ چون آنتی ویروس به روزی دارم.

**Svchost.exe** نام عمومی پردازش هایی است که سرویس هایی را از **Dynamic Link Library (DLL)** ها به اجرا درمی آورند. چندی

(می توانید با کلیک راست بر روی دسکتاپ نیز آن را ببینید). از پنجره باز شده، در بالا سمت راست، لینک **Change Desktop Icons** را انتخاب کنید. حال با انتخاب **Check box** هر کدام از گزینه هایی که می خواهید بر روی دسکتاپ ظاهر شوند و زدن کلید **Apply** می توانید آیکون مورد نظر را روی دسکتاپ ببینید.

مینا اکرمی - کرمانشاه: آیا برای نمایش تصویر نمایشگر در تلویزیون، احتیاج به سخت افزار یا نرم افزار خاصی هست؟ و این که آیا تلویزیون هم باید دارای پورت مخصوصی باشد؟

برای نمایش تصویر مانیتور در تلویزیون نیاز به کارت گرافیکی دارید که دست کم خروجی آنتن (**RCA**) داشته باشد که البته بیشتر کارت های گرافیکی معمولی از آن پشتیبانی می کنند. اما برای دریافت تصویر بهتر،

سارا دارایی - اصفهان: من از ویندوز ویستا استفاده می کنم. اشتباهات **Recycle Bin** را از روی دسکتاپ حذف کردم. چگونه آن را برگردانم؟

برای بازگرداندن گزینه هایی که به روی دسکتاپ داشتید و حذف شده اند، به **Control Panel** بروید و **Personalize** را انتخاب کنید

