

به نام خدا

## گزارش کار پروژه دوم شبکه : telnet

محمدرضا قادری 9627057

1400/03/07

### (1) تلنت چیست و کاربرد آن را شرح دهید.

Telnet ، در سال 1969 توسعه یافته است ، پروتکلی است که رابط خط فرمان را برای ارتباط با يك دستگاه از راه دور یا سرور فراهم می کند ، گاهی اوقات برای مدیریت از راه دور و همچنین برای راه اندازی اولیه دستگاه مانند سخت افزار شبکه استفاده می شود. Telnet مخفف Teletype Network است ، اما می تواند به عنوان یک فعل نیز استفاده شود. "به telnet" ایجاد ارتباط با استفاده از پروتکل Telnet است.

### (2) امنیت تلنت چگونه است؟

از آنجا که این شبکه قبل از انطباق اصلی اینترنت توسعه یافته است ، Telnet به تنهایی از هیچ نوع رمزگذاری استفاده نمی کند ، و از نظر امنیت مدرن آن را قدیمی می کند. این امر حداقل توسط اینترنت عمومی با پروتکل (Secure Shell (SSH (که دارای ملاحظات امنیتی خاص خود در مورد دسترسی از راه دور است) همپوشانی دارد ، اما برای مواردی که Telnet هنوز هم استفاده می شود ، چند روش برای ایمن سازی ارتباطات شما وجود دارد.

### (3) پروتکل TLS را شرح دهید.

Transport Layer Security یا TLS ، یک پروتکل امنیتی است که به طور گسترده ای تصویب شده و برای تسهیل حریم خصوصی و امنیت داده ها برای ارتباطات از طریق اینترنت طراحی شده است. یک مورد اصلی استفاده از TLS رمزگذاری ارتباطات بین برنامه های وب و سرورها است، مانند مرورگرهای وب که یک وب سایت را بارگیری می کنند. TLS همچنین می تواند برای رمزگذاری ارتباطات دیگر مانند ایمیل ، پیام رسانی و صوت از طریق (VoIP (IP استفاده شود.

## (1) راجع به پروتکل RUDP و نحوه ی پیاده سازی آن تحقیق کنید.

RUDP (Protocol User Datagram Protocol) یک پروتکل لایه حمل و نقل است که در آزمایشگاه های بل برای سیستم عامل Plan 9 طراحی شده است. هدف آن ارائه راه حلی است که UDP بیش از حد بدوی باشد زیرا تحویل بسته با سفارش تضمینی مطلوب است، اما TCP پیچیدگی و سربار بیش از حد را اضافه می کند. برای اینکه RUDP کیفیت بالاتری از خدمات را بدست آورد ، RUDP ویژگی های مشابه TCP را با سربار کمتر پیاده سازی می کند.

به منظور اطمینان از کیفیت ، UDP را با اضافه کردن ویژگی های زیر گسترش می دهد:

تأیید بسته های دریافتی

پنجره سازی و کنترل جریان

انتقال مجدد بسته های گمشده

بافر بیش از حد (سریعتر از پخش همزمان)

RUDP در حال حاضر یک استاندارد رسمی نیست ، اما در سال 1999 در پیش نویس IETF شرح داده شده است. برای استاندارد سازی پیشنهاد نشده است.

## (2) چند نمونه از تفاوت RUDP و TCP را بیان کنید.

اولاً که RUDP یک استاندارد جهانی نیست در حالی که TCP یک استاندارد جهانی هست دیگر تفاوت این دو به این گونه است که RUDP سریعتر از TCP هست به دلیل سربار کمتر (و نیاز نداشتن به ارتباط اولیه) دیگر تفاوت این است که در TCP تضمین کیفیت سرویس نداریم ولی در RUDP تضمین کیفیت سرویس رو داریم