

کارگاه کامپیوتر

سيدمحمد غفاريان

سال تحصیلی ۹۴-۹۵



موضوع این ارائه

اينترنت

فهرست

• سرفصل مطالب

- اینترنت چیست؟ و چگونه کار میکند؟
- ✓ اصول حفظ امنیت هنگام استفاده از اینترنت
 - 🗸 روشهای جستجوی حرفهای
 - ✓ اصول استفاده حرفهای از مرورگرها

اینترنت چیست؟

• اینترنت چیست؟



اینترنت یک شبکه جهانی متشکل از میلیونها رایانه است و بزرگترین و غنیترین بستر دریافت و تبادل اطلاعات در دنیا محسوب میشود.

اینترنت خود شبکهای از شبکههای رایانهای گسترده (WAN) است که آنها خود متشکل از شبکههای محلی (LAN) هستند و اینترنت بزرگترین شبکه رایانهای دنیا محسوب می شود.

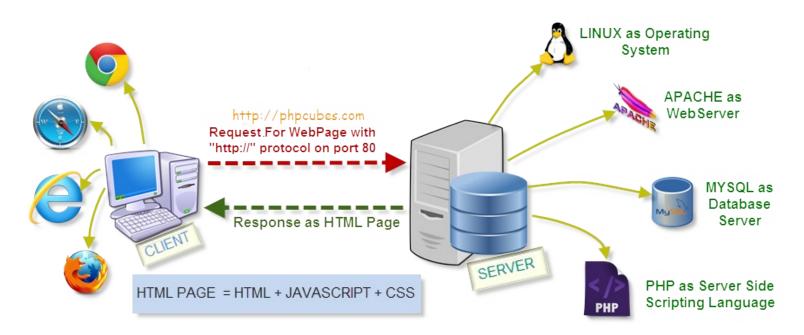
اینترنت چیست؟

• در ابتدا اینترنت صرفاً بستری برای دسترسی به صفحات ایستا حاوی اطلاعات مکتوب (hypertext) و برقراری ارتباطات متنی ساده در قالب نامههای الکترونیکی (email) بود، اما امروزه فناوریهای اینترنتی پیشرفتهای چشمگیری داشته و روشها و محتواهای متنوعی برای دریافت و تبادل اطلاعات فراهم شده است.

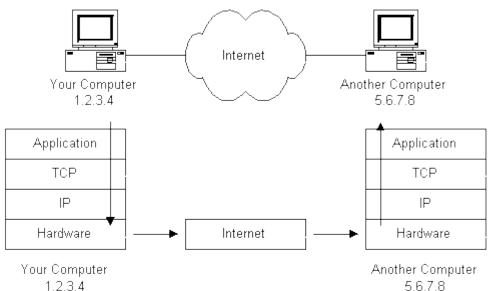
• اینترنت چگونه کار میکند؟

- کارکرد اینترنت عمدتا بر پایه مدل تعامل کاربر و کارگزار (Client-Server) است که در آن کاربر در قالب مرورگرها (یا دیگر برنامههای کاربردی وب) درخواست محتوای مورد نظر خود را برای کارگزار مربوطه خود ارسال میکند و منتظر دریافت پاسخ میماند.
- کارگزاران اینترنتی بصورت دائم آماده و منتظر دریافت درخواستها از بستر اینترنت برای پاسخگویی متناسب و ارائه محتوا هستند.

• نمایی از مدل تعامل کاربر – کارگزار (Client – Sever)



• برای امکانپذیر شدن این مسأله مجموعهای از پروتکلهای استاندارد و عمومی طراحی و پیادهسازی شده که امکان تعامل رایانهها در سراسر دنیا از طریق بستر اینترنت را فراهم میآورند.



• آدرس کامپیوترها در اکثر شبکهها از قالب ۱۲۷۵ یا Internet Protocol پیروی میکند:

```
- آدرس کارگزار دانشگاه: (217.219.239.37) -
```

- آدرس کارگزار دانشکده: ceit.aut.ac.ir (217.219.239.129) -

- آدرس کارگزار دانشگاه شریف: (81.31.160.39) sharif.edu

- آدرس کارگزار دانشکده کامپیوتر شریف: (213.233.160.28) -

• برای آدرسدهی کارگزاران از نام دامنه (domain) یا نام میزبان (hostname) استفاده می شود.

• چگونه این نامها به آدرس ۱۳ تبدیل میشود؟

با استفاده از DNS ها یا Domain Name Servers که وظیفه آنها پاسخگویی به درخواست آدرسها برای دامنهها یا hostname های ثبت شده است.

Hyper-Text Transfer Protocol = HTTP

• پروتکل تبادل درخواستها:

Hyper-Text Markup Language = HTML

• زبان تعریف صفحات وب:

Uniform Resource Locator = URL

• آدرسدهی صفحات وب:

- اصول حفظ امنیت در اینترنت شامل موارد متعددی است:
- ✓ به روز نگهداری نرمافزارهای مورد استفاده برای کاربردهای آنلاین
 - ✓ گذر واژهها (Password)
 - ✓ نامههای الکترونیکی (Email)
- √ رعایت نکات امنیتی هنگام مرور صفحات و تبادل اطلاعات حساس

حفظ امنیت

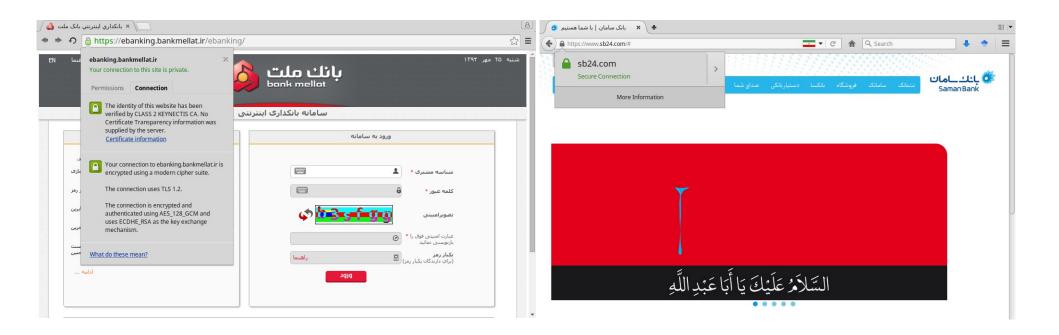
- از اولین و مهمترین نکات امنیتی استفاده از گذرواژههای خوب است.
- گذرواژههای کوتاه، ساده، و قابل حدس زدن از رایجترین تهدیدات برای کاربران اینترنت است.
 - یک گذرواژه خوب و ایمن چگونه است؟
 - 🗸 حداقل ۱۲ حرف باشد
 - √ ترکیبی از حروف کوچک، بزرگ، و اعداد باشد
 - ازیک گذرواژه یکسان برای همه درگاههای آنلاین استفاده نکنید!
- اگر به خاطر سپردن یا استفاده از چنین گذرواژهای دشوار است، سعی کنید ایمنی گذرواژهها را بر اساس میزان حساسیت اطلاعات هر درگاه تعیین کنید.

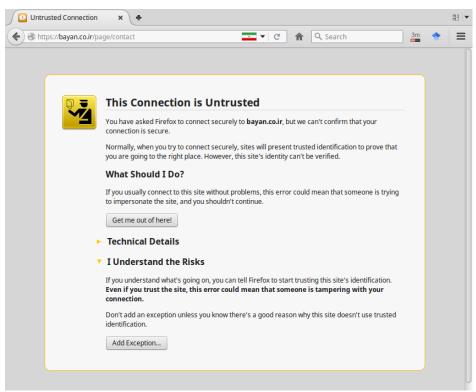
- بسیاری از تهدیدات اینترنتی از طریق ایمیل (Email) به دست قربانیان میرسد.
- مهاجمان با بهرهگیری از عناوین فریبنده سعی در سؤاستفاده از اعتماد، کنجکاوی، یا هوسهای کاربران دارند.
 - نکات امنیتی کار با ایمیل (Email):
 - س ایمیلهایی که در پوشه Spam یا Junk قرار میگیرند را حتی باز نکنید!
 - س ایمیلهایی که از طرف افراد ناشناس دریافت میکنید را باز نکنید یا حداقل احتیاط کنید!
 - فایلهای پیوست، تصاویر در متن، و لینکها در متن ایمیلهای غیر قابل اعتماد میتوانند خطرساز باشند!
 - س ایمیلهایی که با عناوین تبلیغاتی یا دیگر عناوین جذاب از افراد ناشناس دریافت میکنید قطعاً خطرساز هستند!

- از دیگر مسائلی که موجب تهدید امنیت کاربران اینترنت میشود «وب گردی نا امن» است!
 - نکات امنیتی هنگام وبگردی و مرور صفحات وب:
- ستا حد امکان از ورود به سایتهای ناشناخته و غیر قابل اعتماد پرهیز کنید! (حتی اگر در گوگل جستجو کردهاید!)
 - هنگام کلیک کردن در صفحات وب، مطمئن باشید واقعاً بر روی آنچه مورد نظرتان هست کلیک میکنید!
 - بر روی لینکهایی که مقصد آنها آدرسهای ناشناس است، کلیک نکنید!
 - بر روی تبلیغات جذاب حاشیه صفحات وب کلیک نکنید!
 - از سایتهای غیرقابل اعتماد اقدام به دانلود فایل نکنید!

- از دیگر تهدیدات، عدم توجه به امنیت ارتباطات و تبادل اطلاعات است.
 - نكات امنيتي در تبادل اطلاعات حساس:
- هرگز اطلاعات حساس خود (همچون گذرواژهها، اطلاعات بانکی، و ...) را در سایتها غیرقابل اعتماد وارد نکنید!
 - هرگز اطلاعات حساس خود را حتى از طريق كانالها و بسترهاى نا امن وارد نكنيد!
 - ✓ پیش از وارد کردن اطلاعات حساس، با دقت به نام دامنه و پروتکل ارتباطی توجه کنید!
 - 🗸 برای پرداختهای اینترنتی در داخل کشور نامه دامنه باید shaparak.ir باشد.
 - برای هر گونه ارتباطات حساس (از جمله پرداخت آنلاین) باید پروتکل https باشد.
 - ◄ از ارسال اطلاعات حساس از طریق ارتباطات https تأیید نشده بطور جدی پرهیز کنید!

حفظ امنیت







حفظ امنیت



- موتورهای جستجوی آنلاین (نظیر گوگل) قابلیتهایی دارند که امکان استفاده مؤثرتر را فراهم میآورند.
- شرکت گوگل یک مجموعه ویدئوهای آموزشی رایگان با عنوان Power Searching with Google ارائه کرده است که به معرفی قابلیتهای مختلف موتور جستجوی گوگل و روشهای جستجوی مؤثرتر با این موتور را آموزش میدهد.
 - در ادامه برخی از نکات این دوره آموزشی را مرور میکنیم ...

- استفاده از ابزارهای جستجو
- ✓ فیلتر رنگ، اندازه، نوع و ... در جستجوی تصاویر
 - ✓ تصاویر مشابه در جستجوی تصاویر
 - 🗸 فیلتر زمانی در جستجو
 - بهینهسازی عبارات پرسوجو
 - √ حروف بزرگ و کوچک تفاوتی ندارند!
 - 🗸 حذف عبارات بيهوده
 - √ جایگزینی با هممعنیهای مناسب
- ✓ ترتیب کلمات اهمیت دارد! ترتیب کلمات را تصحیح کنید.

- استفاده از عملگرهای پیشرفته جستجو
 - site 🗸
 - filetype 🗸
 - 🗸 عملگر منفی
 - double-quotes عمگلر
 - intext 🗸
 - 🗸 ترکیب عملگرها
 - 🗸 جستجوی پیشرفته

- روشهای پیشرفته در جستجو
 - جستجو با تصویر
- کارتهای پاسخ هوشمند گوگل
 - ماشین حساب گوگل
 - تبديل واحدها
 - ترجمه گوگل

کار حرفهای با مرورگرها

• مرورگرهای مدرن قابلیتهای پیشرفته و افزونههایی برای بهبود تجربههای آنلاین دارند ...

سؤال ؟

