



المملكة العربية السعودية

الإدارة العامة لتعليم البنات بالمنطقة الشرقية

جامعة الدمام

## الانترنت والاتصالات

المحاضرات

اعداد

Arooj1317@gmail.com

# المحاضرة الاولى

## أهم مصطلحات الانترنت:

### ١- الانترنت Internet :

يعد الانترنت نوع من أنواع الشبكات الحاسوبية ، وهو مجموعة من الحواسيب والتجهيزات الطرفية متصلة مع بعضها بحيث يمكنها إرسال واستقبال المعطيات فيما بينها. فالانترنت إذاً شبكة تربط كل العالم و من هنا جاءت تسمية الانترنت بهذا الاسم فهو اختصار لعبارة الشبكة العالمية **INTERNational NETwork**

### ٢- البروتوكول Protocol :

يمكن تعريف البروتوكول بشكل عام على أنه مجموعة القواعد والقوانين المنظمة لعمل معين. أما في مجال الشبكات الحاسوبية فالبروتوكول هو مجموعة من القواعد والقوانين التي ينبغي الالتزام والتقيد التام بها خلال إنشاء الاتصال وتبادل المعلومات بهدف وصول هذه المعلومات إلى الجهة المعنية بشكل صحيح وخالية من الأخطاء ، فهو يحدد:

- الطريقة التي يتصل بها الحاسب مع الشبكة.
- شكل العناوين لمكونات الشبكة.
- كيف يتم تقسيم المعطيات إلى حزم .... وهكذا ..

من أهم أنواع البروتوكولات .:

أ- **HTTP** بروتوكول نقل النصوص التشعبية:

(Hyper Text Transfer Protocol)

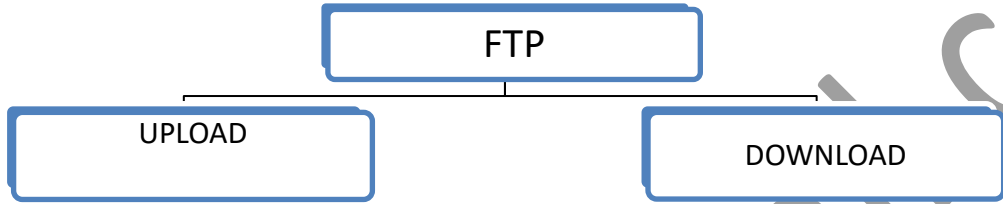
هو الوسيلة التي تجعل من الممكن التصفح عبر صفحات و مواقع الشبكة والتي تمكن المستخدم من الضغط على ارتباطات موجودة على موقع الشبكة للانتقال إلى مواقع و صفحات أخرى. إذاً هذا البروتوكول:

يدعم تبادل المعلومات على شبكة الويب (www) ، ويسمح لمطوري web بتضمين ارتباطات تشعبية داخل مستندات web .

البروتوكول HTTP يعرف العملية التي يقوم بها عميل web، والذي يدعى مستعرضا، بإنشاء طلب معلومات وإرساله إلى ملقم الويب، وهو برنامج مصمم ليرتجيب إلى طلبات HTTP وتوفير المعلومات المطلوبة.

### ب- بروتوكول FTP :

بروتوكول نقل الملفات File Transfer Protocol، وهو البروتوكول المستخدم لنسخ الملفات من وإلى نظام حاسب بعيد على شبكة الانترنت باستخدام عائلة بروتوكولات TCP/IP.



### DOWNLOAD

تنزيل ( جلب ) الملفات من نظام الحاسب البعيد إلى الحاسوب الشخصي

### UPLOAD

رفع الملفات من الحاسوب الشخصي إلى نظام الحاسب البعيد

### صورة توضح بروتوكول FTP :



### ٣- شبكة الويب WWW:

وهي اختصار لجملة World Wide Web وتعني الشبكة العالمية الموسعة.

شبكة الويب تتكون من صفحات انترنت تُكتب و تصمم باستخدام لغة (Html) أو (Java) أو غيرها من لغات تصميم صفحات الانترنت و هذه الصفحات يتم استعراضها باستخدام متصفح الانترنت.

تعتبر شبكة ويب العالمية من أحدث خدمات الإنترنت ، تم بواسطتها الانتقال من النمط القديم للشبكة، القائم على النصوص، إلى نمط رسومي يعتمد على تقنيات الملتيميديا في نشر المعلومات والإطلاع عليها ، مما ساعد على انتشارها بشكل مذهل في السنوات الأخيرة.

إذاً هذه الشبكة هي مجموعة كاملة من مستندات النصوص التشعبية والمتواجدة على ملفات HTTP حول العالم.

#### ٤- متصفح الإنترنت Internet Browser:

هو البرنامج المختص بتصفح مواقع الإنترنت و عرض محتوياتها من نصوص و صور وغيرها. ويمكن تعريفه على أنه برنامج يعمل على حاسب متصل بالإنترنت ويستخدم بروتوكول نقل النصوص التشعبية HTTP للاتصال مع ملفات الويب.

إذاً يتم تصفح الإنترنت باستخدام متصفح الإنترنت وهناك العديد من هذه البرامج متوفرة في الأسواق. من أشهر هذه المتصفحات Internet Explorer وهو المتصفح الافتراضي الموجود مع كل نسخة من نظام تشغيل ويندوز.

من الأمثلة على برامج تصفح أخرى: Mozilla FireFox ، Google Chrome ..

#### ٥- لغة توصيف النصوص التشعبية HTML:

HTML اختصار لـ Hyper Text Markup Language

و هي إحدى اللغات التي يتم بواسطتها كتابة و تصميم صفحات الإنترنت الظاهرة في المتصفح.

#### ٦- Cookies :

تحاول بعض مواقع الويب حفظ ملفات نصية صغيرة إلى جهازك تسمى "كوكيز" لتتذكر بعض المعلومات الخاصة بك أثناء تصفحك في المرة الثانية مثل المعلومات الخاصة ببرنامج التصفح الذي تستخدمه ، أو نظام التشغيل ، أو صفحات الموقع التي زرتها في المرة السابقة ، وغيرها..

إذاً هي عبارة عن ملفات تسجل على القرص الصلب لجهازك بواسطة الأجهزة التي تتصل بها عبر الشبكة و تنقل المعلومات الخاصة بك و بجهازك.

خطورتها:

تكمّن خطورتها في سهولة استخدامها من قبل المخترقين للدخول على أجهزة الغير باستخدام البروتوكول الذي يسجله ملف Cookie الخاص بك.

ويتوقف تنبّه المستخدم إلى هذه العمليات على طريقة إعداد برنامج التصفح بشكل عام ، فإذا كان سمح بقبول "الكوكيز" ، لن يشعر بتسللها إلى جهازه الصلب.

يمكن حذف هذه الملفات من ذاكرة الجهاز من اعدادات المتصفح .

## ٧- محرك البحث :

محركات البحث Search Engines هي أدوات شائعة الاستخدام للوصول إلى صفحات الويب ، والتي تعود بمئات النتائج والوصلات وقد تكون بعضها ليس لها صلة بالموضوع.

ويمكن تعريف محركات البحث على أنها قواعد بيانات ضخمة بعناوين ومواقع ومع وصف مصغر لصفحات الانترنت المختلفة ،

و بواسطة هذه المحركات يمكن البحث عن موضوع معين في حقل من الحقول المختلفة في الشبكة بشكل دائم بغرض إيجاد دليل معين لمثل هذه الصفحات.

## ٨- البريد الالكتروني Email:

هو اختصار Electronic Mail

يعتبر أحد مزايا الانترنت و التي تمكن من التراسل بين المستخدمين.

و البريد الالكتروني يشبه نظام البريد التقليدي ، فلكل مشترك صندوق بريدي.

إذاً في عالم الانترنت هناك صناديق بريدية أيضاً تمثلها مجلدات أو وحدات تخزين على جهاز الخادم ، وكل ما تحتاجه للوصول الى صندوق بريدك هو اسم المستخدم وكلمة السر وبعض الإعدادات التي سنتعلمها بالتفصيل إن شاء الله.

و يعتبر الكثير من الناس أن البريد الالكتروني هو أفضل ما في الانترنت فمن أهم ميزاته أنه لا داعي لاستعداد جهاز الشخص المطلوب الاتصال به للاستقبال ، فلن تضطر لمراعاة فروق التوقيت والأبعاد الجغرافية ، بالإضافة لانخفاض تكلفته المادية.

## ٩- مزود خدمة الانترنت ISP:

مزود خدمة الإنترنت (ISP) Internet Service Provider:

وهي الجهة التي يتقدم إليها المستخدم بطلب اشتراك في خدمات إنترنت ، ليحصل على هذه الخدمة عن طريقه.

بمعنى آخر هو طرف ثالث وسيط بين المستخدم وشركة الاتصالات المحلية ، يقوم بمهام إدارية تنظيمية تقنية.

هذا الطرف قد يكون هو:

١- شركة الاتصالات: أي أن شركة الاتصالات هي نفسها مزود الخدمة مثل شركة الاتصالات السعودية Stc أو موبايلي أو زين.

أو

٢- أن يكون طرف ثالث فتكون هناك ترتيبات خاصة مثل شركة أول نت، صحارى نت أو غيرها.

صورة توضح دور مزود خدمة الانترنت :ISP:

