الوحدة الخامسة

مقدمة في شبكة الانترنت

**شبكة الانترنت :** - شبكة تربط مئات الملايين الحواسيب ببعضها ويطلق عليها ايضا **الفضاء الالكتروني**

تمكننا من ارسائل الرسائل الالكترونية - تبادل الملفات والصور الثابتة والمتحركة والاصوات - التواصل

**التوافقية :** القابلية على العمل مع مختلف الاجهزة بغض النظر عن الشكل والنوع

**بروتوكول TCP\IP:** مجموعة من البروتوكولات توفر قواعد خاصة لارسال ونقل الحزم على الانترنت له طبقتين

**TCP**: للنقل يقوم بتقسيم البيانات لحزم لارسالها ويعيد تجميعها عند وصولها

**IP:** يضيف عنوان المرسل والمستقبل لضمان وصولها

**مكونات الانترنت :**

* الخادم : جهاز مركزي كبير يسمح للمستخدمين بالوصول للمعلومات والبيانات في الانترنت
* العميل : طالب الخدمة
* معدات ربط الشبكة : جميع الاجهزة التي تستخدم لربط اجزاء الانترنت وتقوم بالسماح بتدفق البيانات والمعلومات
* برامج التشغيل : برامج تدير اجهزة الشبكة وتوفر الحماية والمراقبة

**مزود خدمة الانترنت ISP:**

الجهة التي تقوم بتوفير امكانية الوصول لخدمة الانترنت مثل ( STC-ZAIN-MOBILY)

شبكة الويب العالمية WWW: نظام يحتوي على مجموعة مستندات (نصوص-صور-رسومات )مترابطة ببعضها وتعمل على شبكة الانترنت

**متصفحات الويب: برامج يتم تثبيتها على الاجهزة لجلب المعلومات والبيانات**

* موازييك اول متصفح
* مايكروسوفت ايدج
* قوقل كروم
* اوبرا
* فايرفوكس

**عناوين الويب :**

تتكون من اربع مجموعات مفصولة وكل مجموعة اربع خانات

للخادم عنوان ثابت للعميل عنوان متغير

**المصدر الموحد URL:**

هو عنوان موقع الويب على الانترنت

مكوناته

1. بروتوكول الربط HTTP وهو المسؤول عن تبادل وارسال البيانات عبر الويب HTTPS اكثر اماناً وسرية
2. اسم المجال :

com تجاري

org منظمات

edu تعليمي

gov حكومي

info معلوماتي

biz ربحي

net شبكات

1. ترميز الدولة مثال

sa السعودية

eg مصر

uk المملكة المتحدة

us الولايات المتحدة

bh البحرين

**مصطلحات مهمة بالانترنت :**

* بروتوكول FTP: بروتوكول نقل الملفات يسمح للمستخدمين تبادل الملفات واستعراضها واخذ نسخه منها
* Upload: نقل الملفات او الصفحات من الحاسب الى الانترنت
* Download: تحميل البرامج او الملفات من الانترنت الى حاسب
* محرك البحث : البرنامج الذي يساعدك على العثور على المعلومات في الانترنت مثل قوقل و ياهو

**خدمات الانترنت :**

1. البريد الالكتروني : من اشهر خدمات الانترنت تستطيع من خلاله ارسال واستقبال الرسائل الالكتروني ويمكن الاحتفاظ بها والرد عليها

* ياهو Yahoo
* هوتميل Hotmail
* قوقل Gmail

1. البحث: برنامج يسمى العنكبوت وهو عبارة عن برنامج الي يتبع كل رابط جديد

* قوقل google
* ياهوyahoo
* بينج bing

1. التراسل الفوري الاتصال الفوري بين شخصين او اكثر

مميزاته

* الاتصال المتزامن
* التنبيه
* الرد
* حفظ المحادثات

أشهرها:

فيسبوك

تويتر

انستقرام

**التجارة الالكترونية**: عملية البيع اوالشراء او التبادل المنتجات والخدمات من خلال الانترنت

فوائدها:

تطبيقات التجارة

شراء وبيع

تدفق المعلومات والاتصالات والتعاون مابين الشركات

توفير خدمة الزبائن

تسويق فعال

تخفيض مصاريف

تواصل فعال

توفير وقت وجهد

**مجالات التجارة من خلال طبيعة المعاملات** :

الشركة للشركة : البيع والشراء بين الشبكات مثل مايكروسوفت تبيع لسامسونق

الشركة للمستهلك مثل جولي شيك - امازون - نمشي

المستهلك للمستهلك: مثل الاسر المنتجة

**التحديات التي تواجه التجارة الالكترونية:**

|  |  |
| --- | --- |
| **تحديات غير تقنية** | **تحديات تقنية** |
| - الكلفة والتسويق  - الامن والخصوصية  - انعدام الثقة ومقاومة المستخدم | - نقص الاعتمادية والامان  - نقس الحيز الحجمي للاتصالات  - تغير ادوات التطوير  - صعوبة وصل الانترنت والبرمجيات مع قواعد البيانات  - الحاجه لمزودات خاصة  - عدم تناسب البرمجيات برمجيا و تقنياً مع المكونات الصلبة وانظمة التشغيل |