

2019/2020

م.م. مروه ابراهيم شامل

اساسيات الحاسوب

والانترنت 2020/2019

الجامعة المستنصرية / كلية الاداب

المحاضرة رقم 6



الانترنت *Internets*

الانترنت : عبارة عن شبكة عالميه مؤلفه من اعداد هائله من الشبكات تربط حواسيب موزعه في مختلف انحاء العالم لذلك يطلق على الانترنت بشبكة الشبكات .

بدات فكرة الانترنت عام 1969 بفكرة عسكريه ثم توسعت لتشمل وتضم مختلف مجالات الحياه المدنيه وفي عام 1995 توفرت خدمه الانترنت بواسطه الشبكات الهاتفية عبر بروتوكولات point to point فيما بعد تطورت فيما عليها الان حيث استخدم المودم modem والشبكة grid حتى وصلا الى نانو ستيشن Nano station Nano bridges



Internet network

- طريقه الوصول الى المعلومات عبر الانترنت تكون من خلال الشبكة العالميه العنكبوتيه WWW والتي هي مختصر world wide web
- مواقع الويب في الهاتف المحمول mobile phone يتم نقلها عبر تقنية مزودات الويب المسماه WAP لكن تسلمها الى الانترنت اما عبر 3G او من خلال Wi-Fi الواي فاي

تعريف وانواع الشبكات

الشبكات هو ربط جهازين او اكثر معاً من اجل تبادل المعلومات . سواء كان هذا الجهاز حاسب شخصي او حاسب مركزي (Main Frame) بالإضافة إلى ما يعرف بالمنافذ او الطرفيات Terminals والاجهزة الاخرى المتخصصة مثل الطابعات وقنوات الادخال والايخراج .

بالإضافة إلى حزم البرامج المسئولة عن ادارة الاجهزة والعمليات التي تتم داخل الشبكة. وتقوم شبكة الحاسب على هذا الاساس بعملية التحويل Transmission للبيانات والمعلومات والرسائل بين تلك الحاسبات المتصلة بالشبكة او اي شبكات اخرى متصلة بتلك الشبكة . وبناء على هذا المفهوم البسيط فأى اى شبكة من الشبكات تقوم بثلاث عمليات هذه العمليات تحتاج إلى ثلاث مكونات او ثلاث وحدات هي :

1- وحدة الارسال Sending Unit

وهي المسئولة عن إرسال البيانات والمعلومات إلى الحاسبات الاخرى داخل الشبكة.

2- وحدة الاستقبال Receiving Unit

وهي الوحدة المسئولة عن استقبال البيانات والمعلومات والرسائل المرسله من حاسبات وطرفيات أخرى داخل الشبكة او الشبكات المتصلة بنفس الشبكة .

3- وسط الاتصال Transmission Media

وهي في الغالب خط تليفوني او كابل اتصال من نوع معين مسئول عن نقل البيانات والمعلومات من / إلى الحاسبات المتصلة بالشبكة

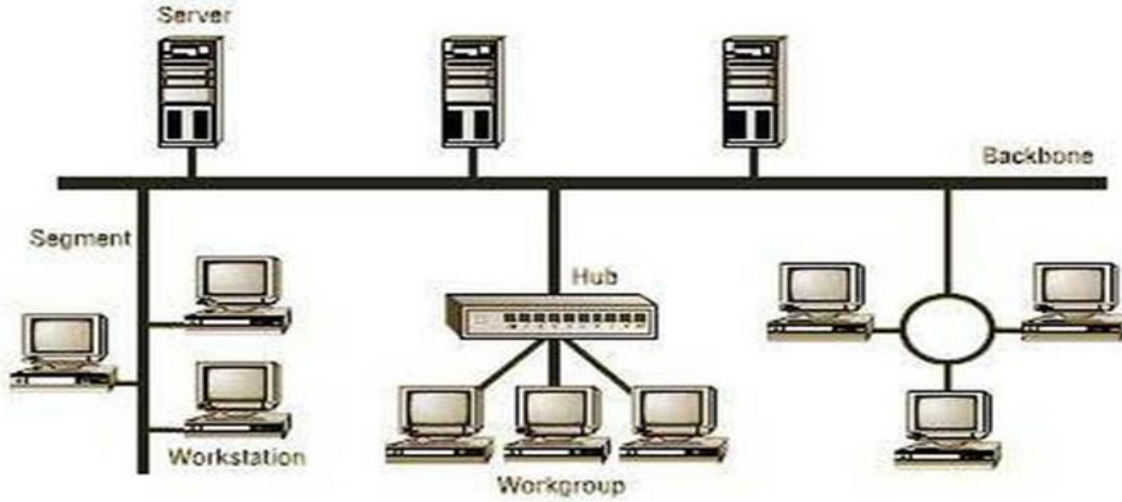
شبكات الانترنت للحاسوب internet networking computer

انواع الشبكات

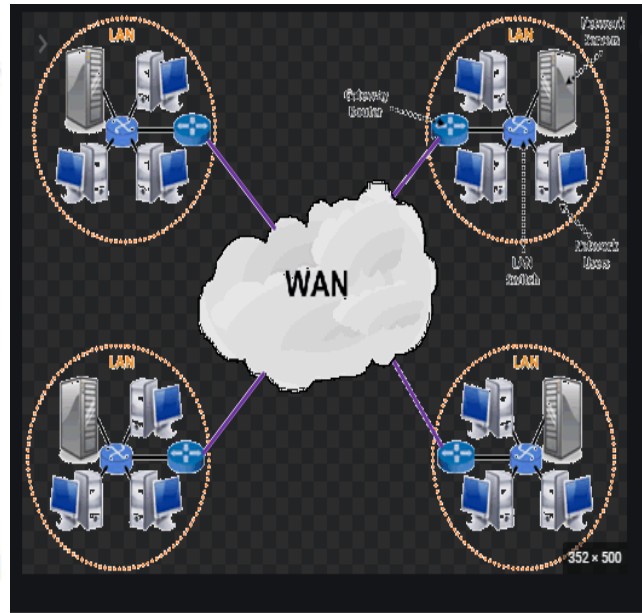
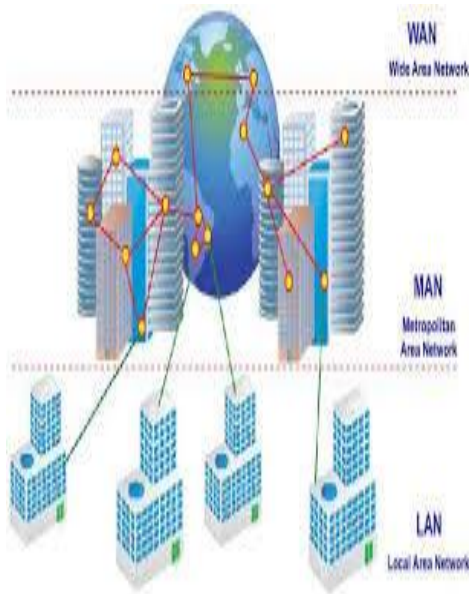
انواع الشبكات حسب النطاق الجغرافى:

1. الشبكة المحلية (LAN) :

- وهى الشبكة التى تربط بين عدة حاسبات ولكن داخل منطقة جغرافيه ضيقه (دور من مبنى أو مبنى واحد أو عدة مبان متجاورة)
- يطبق في هذا النوع من الشبكات تقنيه **Ethernet** وتربط الحواسيب بواسطة **hub** باستخدام الاسلاك
- وتربط بواسطة **الرواوتر router** باستخدام الموجات الراديويه وعندها تسمى بشبكة **WLAN**

**2. شبكة نطاق الواسع WAN Wide Area Network :**

- هذا النوع من الشبكات واسعة الإنتشار وهى التى تعبر المسافات الكبيرة داخل منطقة جغرافيه كبيرة بين عدة مدن وبلدان فى دولة او بين مجموعة دول مستخدما طرق اخرى فى الإتصال والكثير من المستخدمين هم جزء من شبكة على WAN إذا ما استخدموا الإنترنت حيث يعتبر الإنترنت اكبر شبكة WAN كبيرة على الأرض .
- في هذا النوع يتم استخدام تقنيه **ATM**
- تربط الحواسيب بواسطة الكابل المحوري **coaxial cable** والتحويل **switching**
- عندما تربط الحواسيب لاسلكيا باستخدام الموجات الراديويه بواسطة الابراج **towers** عندها تدعى بشبكة **WWAN**

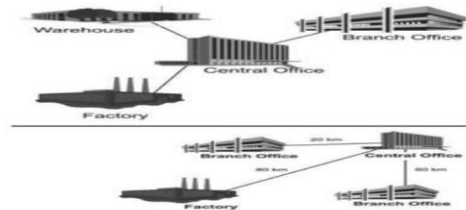


3. الشبكة المدنية (MAN (metropolitans area networks))

هي الشبكة التي يكون حجمها أكبر من الشبكة المنزلية وأصغر من الشبكة واسعة المدى، وتُغطّي عادةً مدينةً أو جزءاً منها، وقد صُمّمت هذه الشبكة لجعل المستخدمين الذين يستخدمون أجهزة موجودة في مدينة واحدة يستفيدون من السرعة العالية والأداء الجيد الذي تمتلكه هذه الشبكة.

الشبكة المدنية MAN

شبكة المدن MAN



18

III. شبكة الحاسب المدنية (MAN)

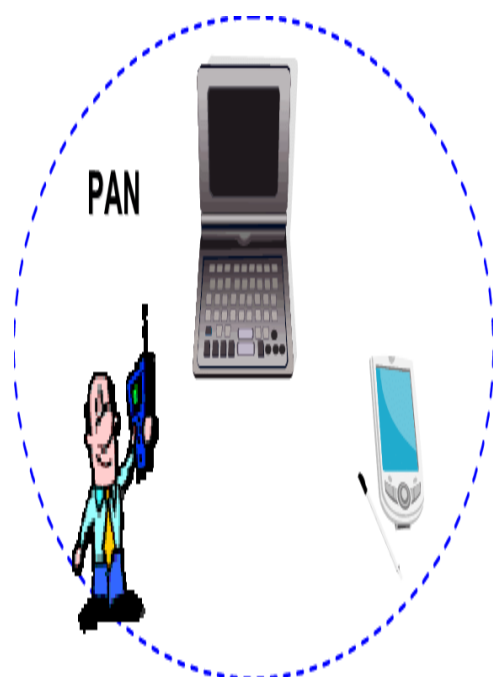
❖ تدار هذه الشبكة إما من قبل جهة حكومية (كوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات) أو من شركة كبرى.

- تهدف إلى :
- ربط المراكز الرئيسية للمصارف داخل مدينة

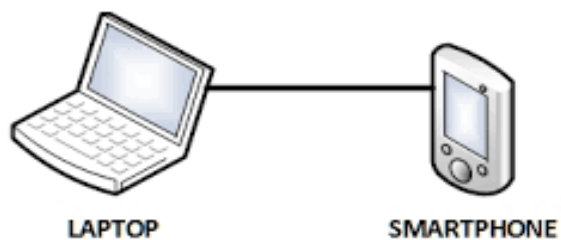
- تعرف أنها :
- تمتد في حدود مدينة , وتتميز بوجود قدرة تراسل فائقة السرعة وقادرة على إرسال حجم كبير من الملفات أو الرسوم أو الصور

4. شبكة شخصية (PAN) (Personal area network)

الشبكة الشخصية هي شبكة حاسوب تستخدم لنقل البيانات بين عدة طرفيات مثل الحاسب الشخصية أو اللوحية أو الهاتف الذكية. يمكن أن تتصل الشبكة الشخصية مع شبكة الإنترنت، حيث تلعب إحدى العقد فيها دور البوابة التي تربطها مع العالم الخارجي. يمكن أن تكون الشبكة الشخصية سلكية أو لاسلكية.



PERSONAL AREA NETWORK (PAN)



شبكات الانترنت للهواتف المحمولة *Internet Networking Of Mobile Phones*

التطور الذي حصل في الالونه الاخيرة في مجال الشبكات اللاسلكيه wireless networking يمكننا من نقل بيانات ومعلومات عن طريق هذه الشبكات بلاضافة الى الهدف الاساسي منها وهو اجراء المحادثات chats والمكالمات calls بين الهواتف المحمولة

- **النظام العالمي لاتصالات الهواتف المحمولة GSM global system for mobile communication** وهو معيار لاتصار الاجهزة المحمولة مع بعضها يتالف GSM من ثلاثه انظمه اساسيه هي
 - **المحطه الاساسيه base station system**
 - **نظام العمليات والمساعدة operation and support system**
 - **نظام التحويل switching system**
- عند القيام بمكالمة هاتفية call يتم الاتصال اولاً مع النظام BSS الذي يقوم بالاتصال مع نظام العمليات والمساعدة OSS الذي بدوره يقوم بالاتصال مع نظام التحويل SS واخيراً يقوم هذا النظام بالوصول بمكالمة الى وجهتها (المتصل به)
- يعد نظام GSM اكثر الانظمه للاتصالات اللاسلكيه شيوعاً حيث يقدر ان 80% من الهواتف المحمولة في العالم تعمل على هذا النظام ويوجد في الهواتف المحمولة نظام تحديد الموقع المتصل باستخدام تقنيه GPS global position system

خدمات الانترنت *Internet Services*

1. الشبكة العالميه العنكبوتيه WWW
2. البريد الالكتروني E-Mail
3. المواقع الاخباريه والترفيهيه News And Entertainment Websites
4. تبادل الملفات FTP EXCHANGE OF FTP FILES
5. التعليم عن بعد Remote Learning
6. الاتصالات ومواقع التواصل Communication And Social Networking Sites

1. الشبكة العالميه العنكبوتيه (WWW)

هي الشبكة التي تنظم مئات الملايين من المواقع بالصفحات ذات الاخراج الفني الرنح بالخط المتنوع والصور الجميله والحركات الفنيه مثل موقع الجامعه المستصريه ومواقع كثيرة لاتعد ولا تحصى زيارة اي موقع ويب تتم بواسطه برنامج مستعرض الانترنت منها انترنت اكسبلورر internet explorer من شركه مايكروسوفت او من محركات البحث المهمه :

- **كوكل Google**
- **ياهو yahoo**

- موزيلا فايرفوكس Mozilla firefox
- اوپرا opera
- سفاري safari



2. البريد الالكتروني الایمیل E-Mail

هو نظام تبادل الرسائل بين مستخدمي الانترنت او شبكات الاتصال الخاصه الميزة التي يتميز بها البريد الالكتروني هي وصول الرسائل الالكترونيه خلال ثوان معدودة بلاضافه الى امكانيه الارقاق attachment اي ارفاق الصور او وثائق او برامج صغيرة الحجم مع الرسائل .
يمكن لأي شخص ان يؤمن لنفسه حساب اشترك في المواقع الالكترونيه وخاصه

➤ ال ام اس ان MSN ويدعى هوتميل Hotmail مثل حساب ahmed-72@hotmail.com

➤ الياهو yahoo ويدعى yahoo مثل الحساب ahmed-72@yahoo.com

➤ Google الكوكل ويدعى ال Gmail مثل حساب ahmed-72@gmail.com



Microsoft

إنشاء حساب

يمكنك استخدام أي عنوان بريد إلكتروني كاسم مستخدم لحسابك الجديد على Microsoft. يعمل بنظام تشغيل Windows أو كمبيوتر لوجي أو هاتف أو Xbox Live أو Outlook.com

الاسم

الأول الاسم الأول الاسم الأخير

اسم المستخدم

اسم البريد الذي تريده @ outlook.sa

أو استخدام عنوان بريدك الإلكتروني المفضل

إنشاء كلمة مرور

كلمة المرور ويجب أن تكون قوية من أحرف وأرقام

8 أحرف كحد أدنى، متجسدة بحالة الأحرف

إعادة إدخال كلمة المرور

ضع كلمة المرور مرة أخرى

يمكنك تبديل عنوان الإيميل أيضاً إلى كل من:

outlook.com

hotmail.com



www.english4arab.net/vb

Sign in
Can't access my account

Name Ali الاسم الثاني Hu

Gender Male

Birthday May 4 1990 تاريخ الميلاد

Country Saudi Arabia

Sign

Enter ID and password

Yahoo ID and Email @ yahoo.com

Here are some suggestions...

1. ...@yahoo.com
2. ...7@yahoo.com
3. ...@yahoo.com

New Yahoo IDs

1. ...@rocketmail.com
2. ...@gmail.com

كلمة السر مع التكرار

كلمة السر

كلمة السر مع التكرار

al3llawi

The ID you selected is not available to all Yahoo! products and will be used for your free Yahoo! email address. If the ID you want is not available, try adding a word or number to make it unique.

لتحليل اسم المرفق للبريد وتلك من عدم استخدامه من قبل أي شخص آخر لذلك سيطلب تغيير الاسم إن لم يتوفر



ولو تناولنا صيغته الاشتراك انشاء حساب جديد فعلى الشخص ان يختار وثيقه تعريفه ID ويختار له رقم سري password لا يشتركه .

للدخول للبريد الالكتروني سواء من الحاسوب او من الهاتف المحمول عليه القيام بما يلي :
❖ من الحاسوب from computer

- اختيار المستعرض الذي مؤمن عليه الايميل ثم الضغط عليه من اجل فتح الايميل على شرط وجود الانترنت متوفرا بالحاسوب
- اختيار ايقونه mail بعدها تظهر نافذة الموقع
- وعندها يتم ادخال الايميل بصيغته الكامله وكتابه الباسورد
- الضغط بعد ذلك على sign up
- سوف تتفتح لدينا صفحه الخاصه بالمستخدم user page والتي تمثل محتوى البريد الخاص بالمستخدم حامله رساله ترحيبيه hi user
- في هذه الصفحه يمكن ان يتعرف المستخدم على الرسائل الموجوده inbox ويمكنه ايضا ارسال رساله لاي شخص وذلك باختيار ايقونه compass تتفتح له صفحه يكتب فيها العنوان البريدي الذي يريد ارسال الرساله له مع ذكر عنوان لرساله
- Sub يكتب رسالته في مربع حوار مخصص واذا اراد ان يرفق بعض الصور او المستندات فيمكن اختيار ايقونه attachment files هذا بلاضافه الى تسهيلات اخرى ممكن التعرف عليها بكثرة استخدامه للمحتوى

❖ من الهاتف المحمول from mobile phone

- اختيار ايقونه mail بالنسبه للياهو

- اختيار ايقونه Gmail بالنسبة للكوكل
- تتفتح الصفحة الرئيسيه مباشرة ويمكن الاطلاع على جميع الرسائل الواردة والترويجيه
- يمكن ارسال الرسائل بذات الطريقه المستخدمه في الحاسوب

3. المواقع الاخباريه والترفيهيه news and entertainment websites

- هي عبارة عن مواقع الكترونيه يستطيع اي متصل بالانترنت ان يطلع عليها ويشارك فيها كل موقع منها يهتم بمنحى معين مثل الامور العلميه الادبيه السياسيه الرياضيه لدينيه الخ
- الدخول الى هذه المواقع اما ان يكون من خلال مستعرض الانترنت او كتابه عنوان الموقع الالكتروني في صفحه MSN او من خلال YAHOO او Google او opera وهناك العديد من المتصفحات لايسعنا الذكر
- الصيغه العامه لعنوان الموقع الالكتروني التجاري هي

www.webname.com

حيث www تعني world wide web اي شبكه عنقوديه عالميه ولا بد من ذكر اسم موقع الويب web name من ثم com تعني موقع تجاري وهي مختصر ل commercial ولكن هناك مختصرات اخرى حسب تصنيف الموقع مثل

صنف الموقع بالعربية	صنف الموقع بالانكليزية	مختصر صنف الموقع
موقع تربوي او تعليمي	educational	edu
موقع حكومي	govrmental	gov
موقع عسكري	military	mil
موقع شبكة (اخباري او اعلامي)	network	net
موقع منظمي	organizational	org
موقع عالمي (موقع) UN	international	int
موقع تجاري او عام	commercial	com

- موقع تجاري اسمه (الحافظ L.G) مختصره alhafidhlg فان عنوانه الالكتروني يكون بالصيغة الآتية:
www. alhafidhlg.com
- موقع عسكري اسمه (معسكر الرشيد) مختصره rasheedcamp فان عنوانه الالكتروني يكون بالصيغة الآتية:
www. rasheedcamp.mil
- موقع اعلامي اسمه (قناة العراقية) مختصره iraqiach فان عنوانه الالكتروني يكون بالصيغة الآتية:
www. iraqiach.net

عند البحث في الويب يسبق الموقع الالكتروني بالرمز http/ ولا يحتاج لكتابته لانه يظهر تلقائيا اذا كن البحث من شريط العنوان address bar بمجرد الضغط على ايقونه go او حقل البحث search

