



# كلية تكنولوجيا المعلومات

## تطبيقات الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي



د. انس الكاسبيه  
د. عمر الصاصمه  
**السيد المعتز المبيضين**

# الوحدة الأولى

# المفاهيم الأساسية: شبكات الحاسوب

## والإنترنت



# تعريف الإنترن特 و شبكات الحاسوب

## الدرس الأول



- **شبكات الحاسوب:** هي مجموعة من أجهزة الحاسوب والأجهزة المحيطة بها التي تتصل مع بعضها البعض.
- تهدف شبكات الحاسوب إلى تشارك المصادر *recourses* مثل الطابعات وأجهزة التخزين وتسهيل الوصول إليها.

## • مكونات شبكات الحاسوب:

- أجهزة الحاسوب وأي أجهزة محاطة بها
- وسائل النقل بين أجهزة الشبكات *wired cables* مثل الكابلات *transmission media* أو الألياف الضوئية *fiber optics*
- بروتوكولات الاتصال والتي تحدد طبيعة التواصل بين الأجهزة المتواجدة على شبكة الحاسوب والمواصفات التقنية الواجب استخدامها مثل السرعة وطريقة إرسال البيانات *packet format*
- بطاقات الشبكة *Network card* وهي ذلك الجزء من المعدات المتواجدة على أجهزة الشبكة والتي تعد جسراً ما بين الجهاز المرتبط بالشبكة ووسائل النقل المختلفة



# الدرس الثاني

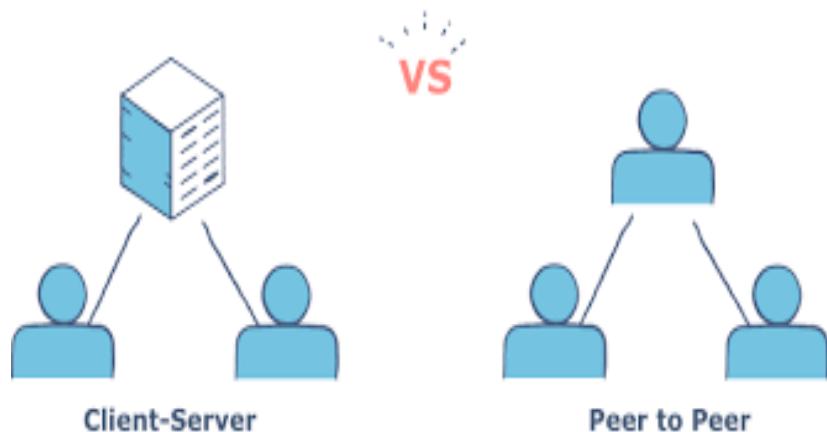
# تصنيفات شبكات الحاسوب





## أولاً: شبكات الحاسوب حسب المنطقة الجغرافية

- Local Area Network – LAN أو ما يعرف بالشبكة المحلية وهي شبكة تغطي نطاقاً ضيقاً قد يشمل بناية أو مجموعة من البناءيات داخل منطقة جغرافية محدودة لا تتجاوز مساحتها بضعة كيلومترات.
- Metropolitan Area Network – MAN أو ما يعرف بشبكة المدينة وتغطي مساحة أكبر من مساحة الشبكة المحلية وقد تشمل عدة بناءيات داخل المدينة الواحدة مثل جامعة وكلياتها أو مجموعة مدارس وتستخدم وسائل نقل ذات سرعات عالية وبروتوكولات محددة
- Wide Area Network – WAN وتعرف بشبكة واسعة النطاق وقد تغطي عدة مدن كربط عدة فروع لمؤسسة حكومية أو خاصة مثل فروع البنوك أو فروع مؤسسة الضمان الاجتماعي. ومن أبرز أمثلتها شبكة الإنترنت.



## ثانياً: شبكات الحاسوب حسب علاقة الأنظمة

- **peer to peer** أو الند للند وتشمل وجود عدة أجهزة ترتبط بعضها لتبادل المعلومات والملفات واستخدام المعدات مثل الطابعات، أجهزة التخزين.
- **Client- server network** أو شبكة الخادم المستفيد وهو أن ترتبط عدة أجهزة يسمى كل منها العميل **client** بجهاز واحد ذي قدرات عالية يسمى **الخادم server**

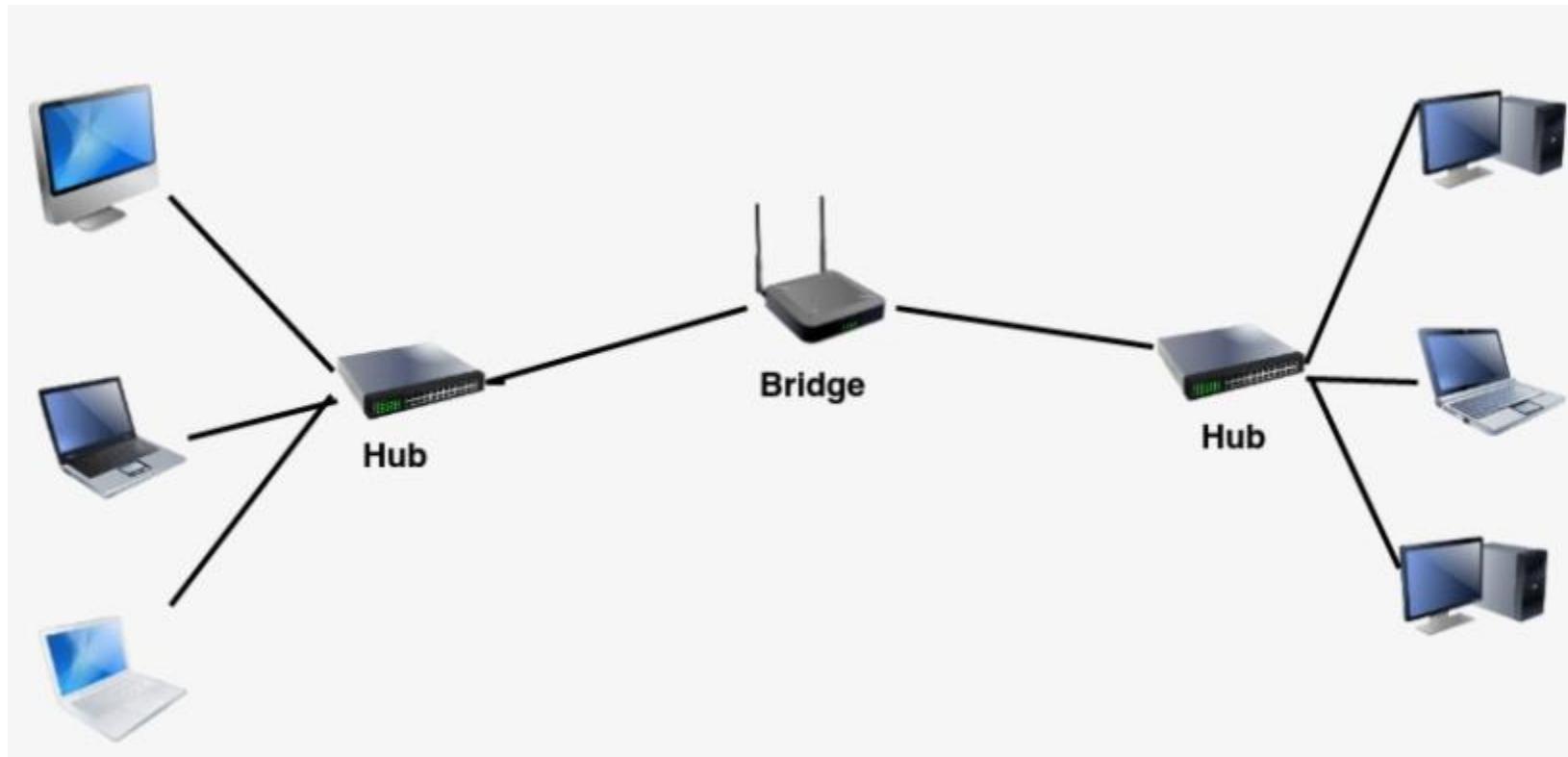


### الدرس الثالث

# أجهزة الربط المستخدمة في شبكات الحاسوب

يجب استخدام بعض الأجهزة لتسهيل ربط الأجهزة بعضها البعض وتوزيع إرسال البيانات من أهم الأجهزة المستخدمة:

1. HUB ويحتوي على عدة منافذ يكون عددها 8 أو 16 فيرتبط كل جهاز على شبكة بمنفذ واحد. يقوم المحور بتلقي الإشارة من الجهاز المتصل به ويمررها لبقية أجهزة الشبكة.
2. BRIDGE أو ما يعرف بالجسر: يقوم بربط أكثر من شبكة محلية كشبكة وأحدة ويقوم بتصفيية البيانات عبر قراءة عنوانين الأجهزة ووجهة البيانات



الموزع: تقوم فكرة عمله على توزيع البيانات بشكل أسرع من جهاز إلى جهاز آخر على الشبكات عبر المنافذ الموجودة على الموزع. وهو الجهاز الأكثر استخداماً وشيوعاً حيث إنه يقوم بفحص الأخطاء قبل توجيه البيانات من الجهة المرسلة إلى الجهة المستقبلة.



- المكرر: Repeater وهو جهاز يستخدم لإعادة تقوية الإشارة عند إرسالها من المرسل إلى المستقبل حيث تضعف الإشارة في بعض الأحيان لعدة أسباب. ومن المكررات ما يستخدم لتضخيم الإشارة فقط ومنها ما يعيد بناء الإشارة في حال تعرضت للتشويب.
  - الموجه: Router ويستخدم كداعم أساسي لعمل الجسر bridge ويستخدم خوارزميات لإعادة تمرير باقات البيانات المرسلة في مسارات أسرع وأقصر. وقد يكون الموجه جهازاً ملماساً أو برنامجاً يستخدم خوارزمية معينة.



# الدرس الرابع

# الإنترنت

## The Internet



- **تعريف الإنترن特:** هو شبكة عالمية واسعة النطاق تربطآلاف الأجهزة وشبكات الحاسوب مع بعضها البعض باستخدام تقنيات الاتصال المختلفة.
- يستخدم الإنترن特 من خلال المؤسسات والدول والأفراد لتبادل المعلومات والتواصل الاجتماعي المرئي والمسموع والتجارة الإلكترونية واستخدامات أخرى لا حصر لها.
- تعتبر خطوط الاتصال أو وسائل النقل ذات السرعات العالية العمود الفقري لشبكة الإنترن特 لكونها تربط بين خوادم الإنترن特 وتستخدم لنقل البيانات بسرعات عالية جداً.



- شبكة اربانت:ARPANET وهي أول خطوة في تاريخ تطور شبكة الإنترن特 حيث تم تطويرها من قبل وزارة الدفاع الأمريكية بهدف تشارك المعلومات بين الباحثين من مختلف المؤسسات والجامعات الأمريكية بهدف توزيع مصادر المعلومات لأغراض أمنية وعسكرية.
- تم ربط شبكة الاربانت بعدة شبكات داخل الولايات المتحدة مثل Bitnet Usenet،
- تتيح الإنترننت عدة خدمات مثل نقل البيانات باستخدام بروتوكول نقل البيانات FTP وخدم البريد الإلكتروني. وكذلك الخدمة الأكثر أهمية وهي WWW: World wide web يعرف بالشبكة العنكبوتية وهي الاتصال عبر الإنترننت باستخدام الروابط التشعبية والواجهات الرسومية.

## • أهمية الإنترن트:

- يمكن للأفراد التواصل بسهولة مع بعضهم البعض من خلال خدمات البريد الإلكتروني وتطبيقات المراسلة الفورية وخدمات التواصل الاجتماعي
- يوفر الإنترنرت الوصول إلى كميات هائلة من المعلومات والبيانات التي تغطي مختلف المجالات والاهتمامات
- يعزز التفاعل الاجتماعي والتواصل عبر مواقع التواصل الاجتماعي، ويسهل تبادل الأفكار والأراء مع الآخرين

- تسهل الإنترت العمل الجماعي والتعاون بين الأفراد والفرق من خلال مشاركة الملفات والمعلومات بسهولة
- يتيح الاتصال بالأصدقاء والعائلة والتفاعل معهم بانتظام من خلال الشبكات الاجتماعية وتطبيقات المراسلة



# أجيال شبكات الاتصال اللاسلكي

## الدرس الخامس

- شهد الإنترن特 تطورا سريعا حيث انتقلت الفكرة من نقل الموجات الصوتية بين الأجهزة المرتبطة على الشبكة إلى نقل الرسائل القصيرة ثم نقل البيانات بمختلف أشكالها وبسرعات فائقة بالتحميل وتنزيل upload and download
- وفي هذا السياق ظهرت تقنية الاتصال اللاسلكي وأصبحت أحدى الطرق الرئيسية في الاتصال بالإنترن特 ولنقل البيانات
- تطورت أجيال الإنترن特 عبر التاريخ حتى وصلت إلى التكنولوجيا التي نستخدمها ونستخدمها في العالم في يومنا هذا



## • الجيل الأول G:1

- بدأ بالعام 1991 في اليابان وكانت تقتصر على القطاع الصناعي أو الشركات في اليابان
- شملت الشبكة جميع أنحاء اليابان خلال أقل من 5 سنوات كأول دولة تستخدم هذه الشبكة بالكامل.



## • الجيل الثاني G2

- قدرة بيانات وصلت بحدتها الأقصى Kbps 114
- تعتمد على الاتصال اللاسلكي wireless
- شملت الخدمات الصوتية والإيميل والرسائل النصية
- تمت إضافة ال MMS – Multimedia Message Service رسائل الوسائط المتعددة
- نقل البيانات



## • الجيل الثالث G:3

- قدرة نقل بيانات تراوحت 14 Kbps حتى 153 Mbps
- انطلاقت في بداية الألفية الثالثة
- تضمنت جميع خدمات الجيل الثاني بالإضافة إلى اتصال الفيديو **video call**
- تحسين خدمة الوصول للإنترنت من الهواتف الذكية وخدمة تحديد المواقع **Global Positioning System (GPS)**

## • الجيل الرابع 4G

- تضمنت تطوراً ملحوظاً على خدمات الجيل الثاني والثالث
- سرعة نقل البيانات و Bandwidth أكبر حيث يصل أقصى معدل نقل للبيانات إلى 100 Mbps إلى 1 جيجابت في الثانية
- إمكانية مشاهدة القنوات التلفازية بوضوح كبير
- البروتوكولات الالزامية للتعامل مع الخدمات الخاصة بالجيل الرابع
- تضمنت خدمات LTE و WiMAX المتعلقة بالاتصال بالإنترنت

## • الجيل الخامس G:5

- زيادة قدرة تحمل الشبكة بحوالي 100 مرة مقارنة مع شبكات الجيل الرابع
- قد تصل سرعة الإنترن特 إلى 20 جيجابت في الثانية - تزيل فيلم بحجم 4 جيجابت بغضون ثوان.
- توصيل الأشخاص والأشياء والبيانات والتطبيقات وأنظمة النقل والمدن في بيئات اتصالات ذكية ومتراقبة
- استخدام أطیاف إشارة جديدة. وفوق كل هذا، تسمح هذه التكنولوجيا الموفرة للطاقة باستخدام طاقة أقل.



## • نشاط الوحدة الأولى:

1. أقارن بين أجيال شبكات الاتصال من حيث:

- التقنيات المستخدمة

- السرعة

- الخدمات المستحدثة

2. ابحث في الإنترن特 عن صور خاصة بـ:

- شبكة الند بالند

- شبكات محلية

# الوحدة الثانية

# خدمات الإنترن特 و تطبيقاته



# الدرس الأول

# البريد الإلكتروني

# E-mail



- البريد الإلكتروني Email وهو اختصار ل electronic mail
- يعرف على أنه خدمة إرسال واستقبال البريد من خلال الإنترن트 بدلاً عن الخدمات الورقية والطرق العادية وذلك في وقت قصير جداً خدمة مجانية توفرها شركات مختلفة.
- يستخدم البريد الإلكتروني في المراسلات الخارجية بين الأفراد والمؤسسات وكذلك يستخدم في المراسلات الداخلية في المؤسسات والأعمال اليومية بديلاً عن البريد الورقي.



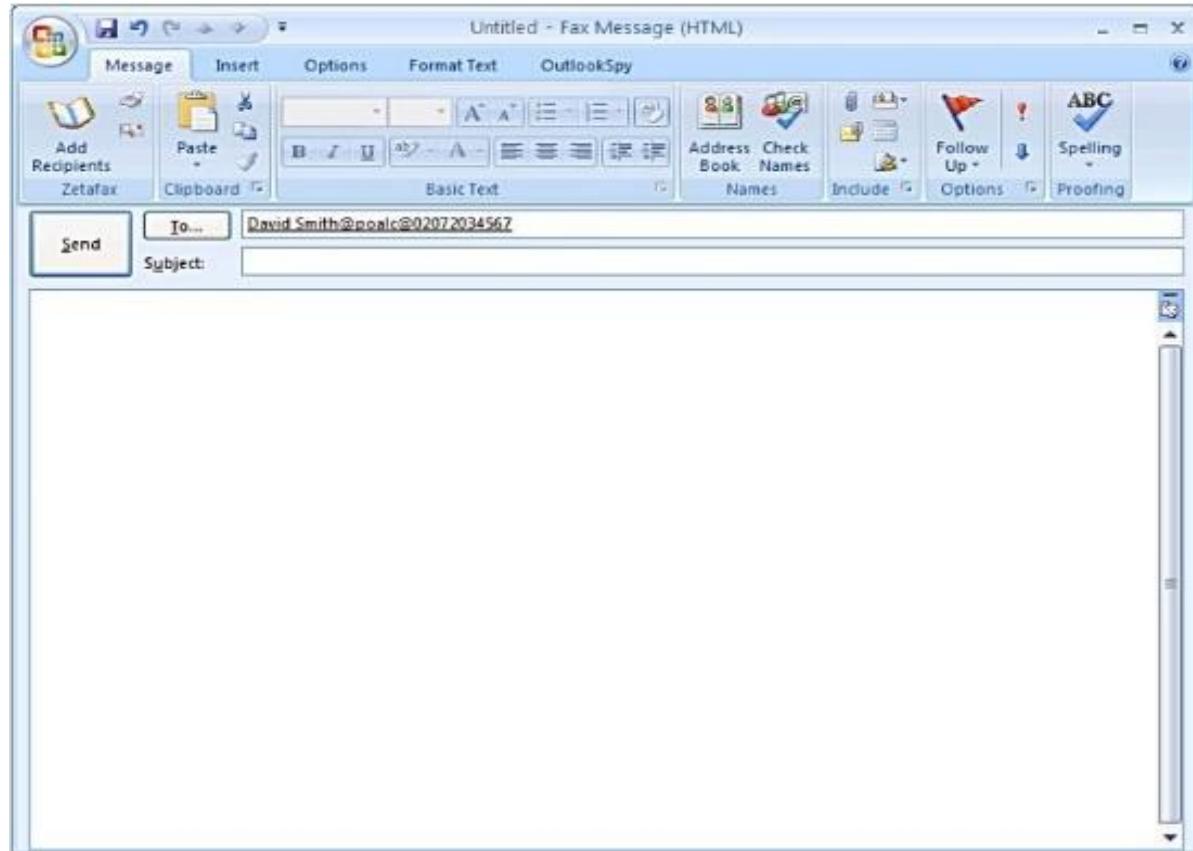
- يمكن إرسال المستندات documents والصور images والصوت audio files والفيديو video files والروابط والنصوص.
- يتم إرسال الملفات على شكل مرفقات attachments.
- يجب توفر عنوان إلكتروني electronic address لكل من المستقبل والمرسل.



- لاستخدام البريد الإلكتروني يجب أن يتتوفر عنوان بريد إلكتروني للمرسل والمستقبل
- يتكون عنوان البريد الإلكتروني من قسمين كما في المثال:
- anas. alkasasbeh @ Mutah. edu. jo
- القسم الأول وهو اسم الحساب أو اسم المستخدم
- القسم الثاني وهو اسم المضيف الذي يقدم خدمة الإنترنت مثل yahoo، gmail، outlook
- وستستخدم إشارة ال @ للفصل بين أقسام عنوان البريد الإلكتروني

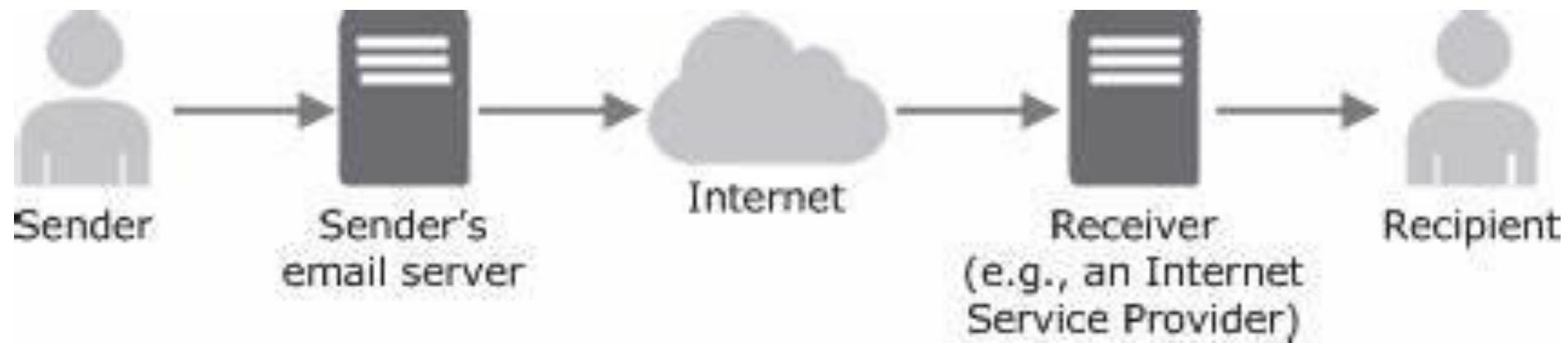


- تستخدم عدة تطبيقات لإدارة البريد الإلكتروني ومن أشهرها ال outlook
- تكون رسالة البريد الإلكتروني حسب الصورة في الصفحة التالية من:
  1. عنوان البريد الإلكتروني للجهة المستقبلة ويمكن إضافة عدة عنوانين في خانة To وتمرير نسخة من الرسالة في خانة CC وقد تكون النسخة مخفية BCC
  2. جسم الرسالة Body وهو نص الرسالة
  3. المرفقات attachments



- مبدأ عمل البريد الإلكتروني (حسب الصورة المجاورة)
- يتم إرسال الرسالة من جهاز المستفيد client إلى خادم خاص بالبريد الإلكتروني على شبكة الحاسوب المتوفرة ويسمى email server

- يستخدم بروتوكول خاص لتفحص العنوانين ونوجيه الرسالة في المسار الأفضل ويسمى (simple mail transfer protocol) SMTP
- تكون مهمة خادم البريد الإلكتروني من خلال البروتوكول أعلاه أية جاد الخادم الخاص بعنوان الجهة المستقبلة لأيصال الرسالة وبخلاف ذلك يتم إعادة الرسالة وإشعار المرسل بذلك.



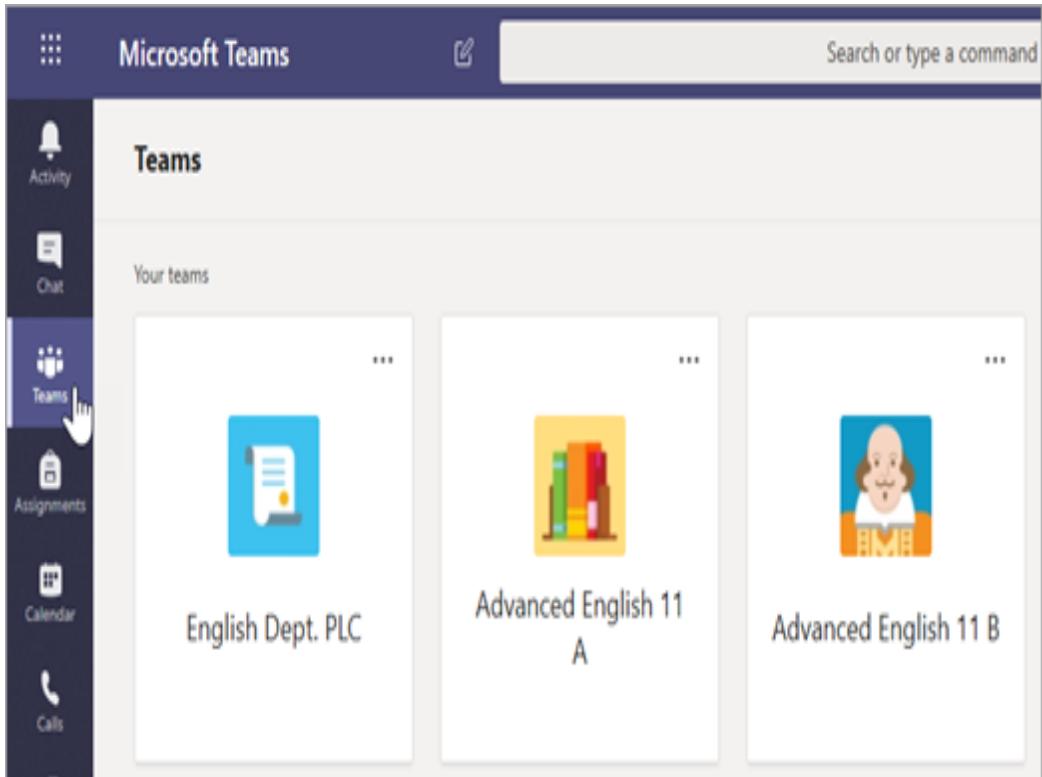


# الدرس الثاني: مؤتمرات الفيديو والاتصال المرئي والمسموع

- يستخدم الإنترن特 لـ إجراء مكالمات صوتية ومكالمات فيديو:
- مكالمات الفيديو video call: وهي المكالمات التي يتم إجراؤها من خلال شبكة الإنترن特 وفيها يتم بث فيديو يتم نقله بشكل مباشر من خلال تقنيات وبروتوكولات لهذا الغرض. ومن الأمثلة عليها skype.
- مكالمات الصوت voice call: وهي المكالمات التي يتم فيها بث صوتي مباشر

- لإجراء مكالمات صوتية أو فيديو، يجب توفر:
- اتصال بالإنترنت: اتصال سلكي أو لا سلكي
- جهاز متصل بالإنترنت: هاتف ذكي، جهاز محمول، جهاز حاسوب شخصي
- تطبيق أو برنامج حاسوبي: مثل تطبيق skype
- استخدام نفس التطبيق لأطراف المكالمة.

- **مؤتمرات الفيديو :** Video conferencing وهي عقد المؤتمرات والمقابلات من خلال تطبيقات لإجراء مكالمات فيديو أو صوت. وهي من الخدمات التي تقدمها شبكة الإنترنت بهدف التواصل الوجاهي دون الحاجة للانتقال من دولة إلى أخرى.
- توفير الوقت والمال والجهد ويوفر عملية الاتصال والتواصل بأكبر سرعة ممكنة



- **تطبيقات مؤتمرات الفيديو:**
- **ميكروسوفت تيمز MS teams:** وهو تطبيق يستخدم للتعاون والاتصال وإبقاء الجميع على تواصل. ويمكن من خلاله إنشاء المجموعات وعقد اللقاءات والدردشة.
- ويمكن أيضا تسجيل المقابلات تسجيل كاملة
- تتبع الحضور لكل مقابلة أو لقاء
- الموافقة مع تطبيق outlook



# Google Meet

Google LLC

4.5★  
10.4M reviews

5B+  
Downloads

E  
Everyone ⓘ

Install on more devices

Share

- تطبيقات مؤتمرات الفيديو:

• Google Meet: من التطبيقات شائعة الاستخدام والتي كثُر استخدامها في جائحة كورونا.

- خدمة لعقد اجتماعات و مكالمات فيديو آمنة و عالية الجودة و متوافرة للجميع على أي جهاز

- يمكن تحديد طريقة الدخول للجتماع بحيث يكون محدوداً، مغلقاً، أو مفتوحاً.

- يمكن مشاركة الاجتماعات من خلال روابط.



# الدرس الثالث: إنترنت الأشياء

IoT

## Internet of Things (IoT): •

- شبكة الكائنات المادية أو شبكة الأشياء المادية والتي تتضمن تقنيات اتصال وأجهزة استشعار بهدف ربط البيانات ومشاركةها مع الأجهزة الأخرى.
- تتصل الأشياء بالإنترنت من خلال تقنيات الاتصال اللاسلكي (وأي فاي) وذلك لتنبيه الأجهزة الأخرى
- يمكن التحكم بمجموعة الأشياء المتصلة من خلال تطبيقات أجهزة المحمول

- متطلبات إنترنت الأشياء الأساسية:
- اتصال بإنترنت: ويقصد بها توفر إمكانيات الاتصال اللاسلكي في الأجهزة (الأشياء) مثل الواي-فاي أو البلوتوث.
- عنوان IP: وهو عنوان مميز للجهاز المتصل بإنترنت ويستخدم لتعريف الجهاز وتسهيل الاتصال والوصول.
- نظام تشغيل OS: وهو البرنامج الأساسي الذي يدير عمل الجهاز المتصل بشبكة الأشياء ويعد الأندرويد نظام التشغيل الأكثر استخداماً في بيئة إنترنت الأشياء.
- النظام المدمج (embedded system): وهو نظام أو برنامج حاسوبي يتم تنصيبه على الجهاز لإدارة الاتصال والبيانات.



## • تطبيقات الإنترن特 في الحياة العملية:

- السيارات ذاتية القيادة: تتضمن السيارات الحديثة أجهزة استشعار والتواصل مع البيئة المحيطة وإرسال واستقبال البيانات. ويمكن التحكم بها وتحديد مهام معينة. ويمكن مراقبة بيئة السيارة بشكل عام
- المنزل الذكي: ويعد من أشهر وأحدث تطبيقات إنترنوت الأشياء ويمكن من خلاله مراقبة وإدارة الأجهزة مثل الإضاءة والكاميرات والمكيفات. وتتضمن بيئة المنزل الذكي تطبيقات الهاتف التي تمكّن من الاتصال والوصول.



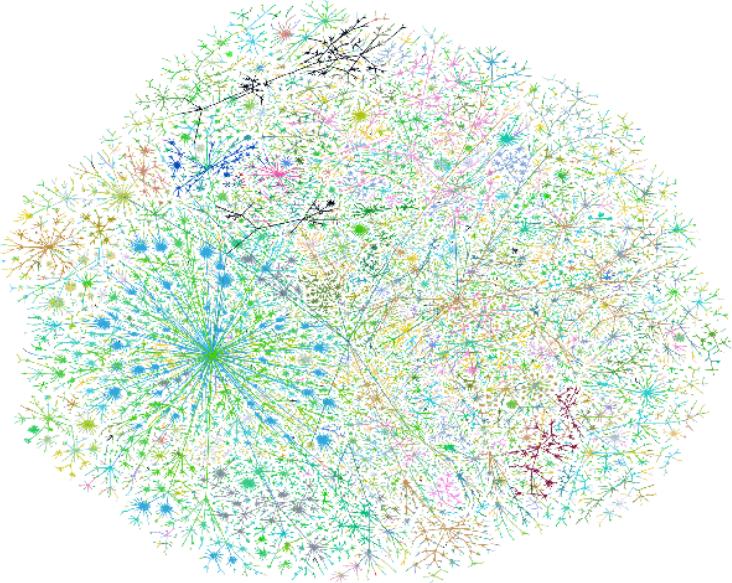
- **تطبيقات الإنترنت في الحياة العملية:**
- **المصانع:** ويكون ذلك من خلال تثبيت أجهزة استشعار واتصال على المعدات لجمع البيانات وتحليلها أو التحكم بها. ويسهل ذلك العمل ويوفر بيئة آمنة ويفعل الجهد والتكلفة.
- **الرعاية الصحية:** وهي من تطبيقات إنترنت الأشياء التي بدأت بالتأني بسبب الحاجة الماسة وخصوصاً مع أصحاب الأمراض المزمنة ويهدف إلى توفير التكلفة وسهولة الوصول للبيانات ومتابعة المرضى من منازلهم.





## الدرس الرابع: الحوسبة السحابية

# Cloud computing



- من أشهر تطبيقات الإنترن特 في وقتنا الحالي والمصطلح الأكثر انتشاراً ويستخدم بدلاً عن مصلح شبكة السيرفرات المعقدة.
- وهي عملية استخدام سيرفرات متصلة مع بعضها البعض على شبكة الإنترن特 لتخزين المعلومات وتبادل البيانات.
- أي ملف غير مخزن على جهازك الشخصي فهو موجود على السحب الإلكترونية.
- يتم تخزين البيانات على خوادم ظاهرية متعددة بدلاً من استضافتها على خادم واحد، وتكون عادة مقدمة من طرف ثالث



## تطبيقات الحوسبة السحابية:

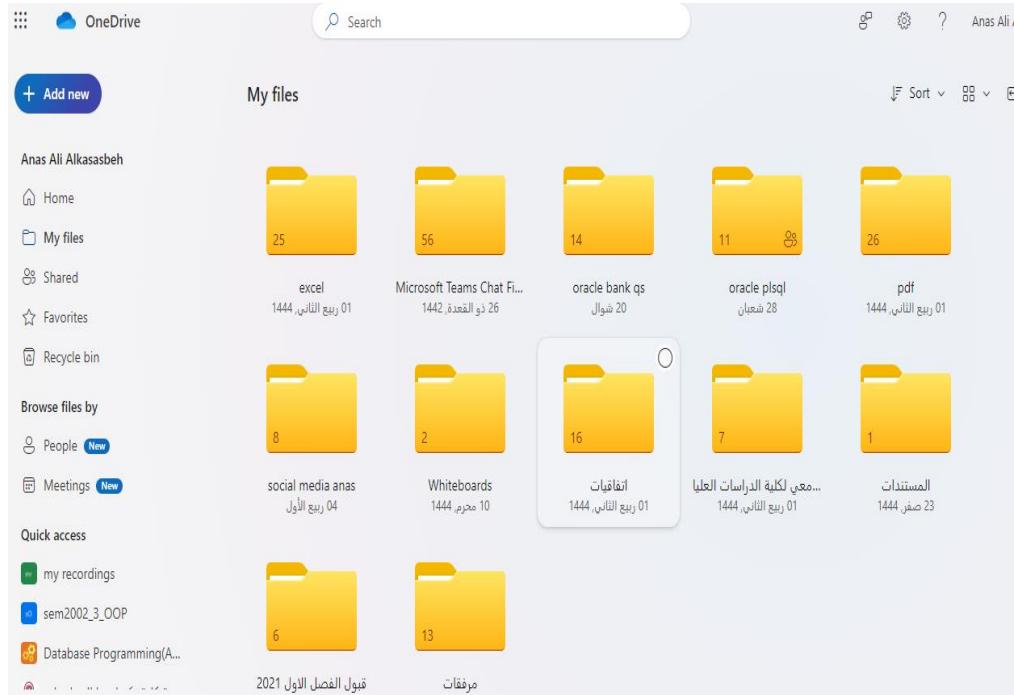
### Google Docs

- وهي خدمة يتم تقديمها من خلال شركة جوجل ويتم من خلالها إنشاء جميع أنواع المستندات والجداؤل الإلكترونية *documents* و *gsheets* .... الخ
- لا تحتاج لتنصيب برمجيات *MS Office* وما يترتب على ذلك من تحميلها وتنصيبها وصيانتها والحيز الذي تشغله على جهازك الشخصي.
- بالمقابل، كل الملفات تحفظ تلقائياً على السحابة، ويمكنك الاطلاع عليها وتعديلها من أي جهاز تريده.



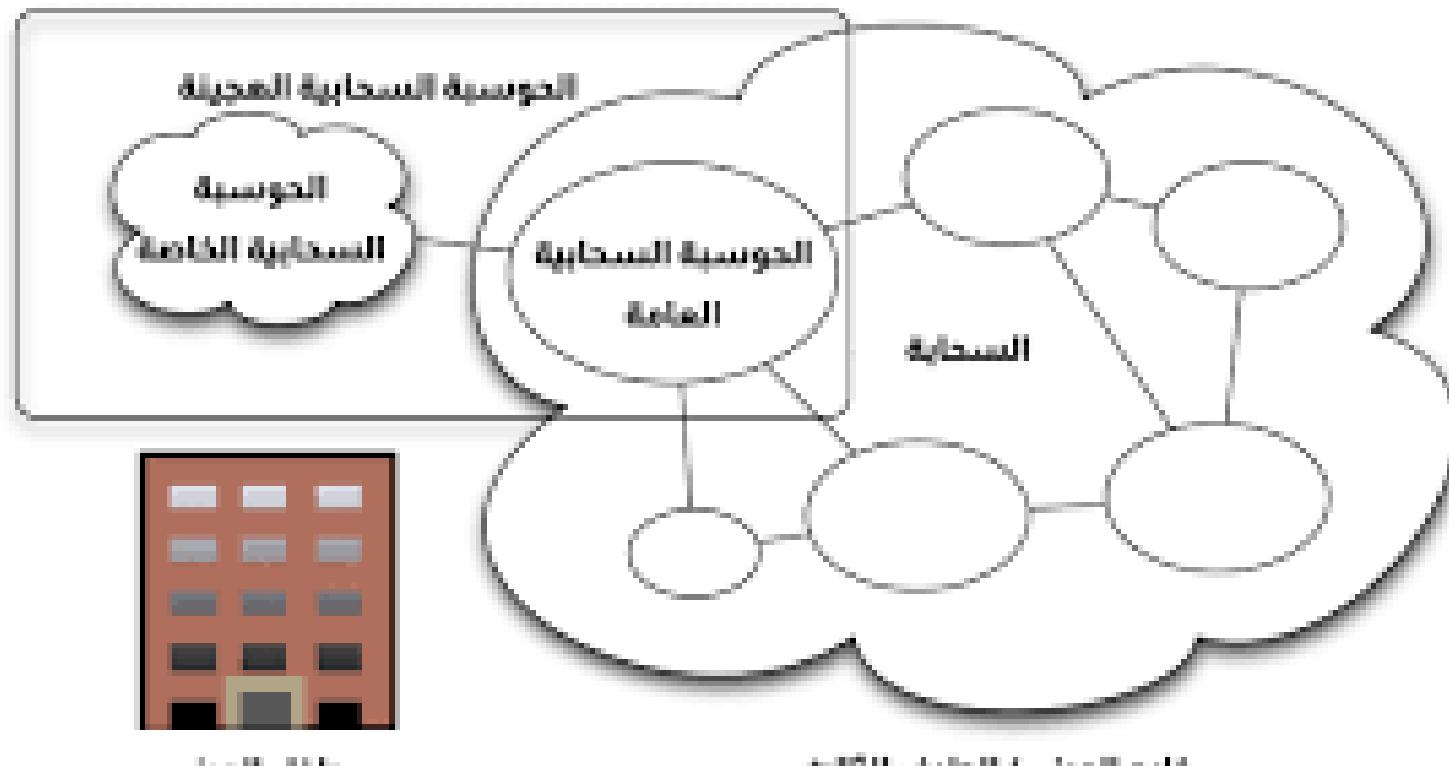
## تطبيقات الحوسبة الحاسوبية :

- تخزين البيانات
- توفر كثيراً من الشركات والواقع الإلكتروني خدمات مجانية لتخزين البيانات مثل (Microsoft (one drive)، google (google drive)،
- يتطلب ذلك الاتصال بالإنترنت وعنوان بريد إلكتروني من خلال الشركة المستضيفة.



- توفر جامعة مؤتة ومن خلال شركة ميكروسوفت مساحة تخزينية تصل إلى 1 تيرابايت يمكنك الوصول إلى هذه الخدمة من خلال الدخول إلى: <https://mutahedujo-my.sharepoint.com/>
- باستخدام البريد الإلكتروني الخاص بك

- **أنواع الخدمات الحاسوبية :**
- **الحوسبة الحاسوبية الخاصة** Private Cloud Computing: اعتماد شركة ما على خوادمها الخاصة دون وسيط.
- **الحوسبة الحاسوبية العامة** Public Cloud Computing: الاعتماد بشكل كامل على الشركات العامة في عملية إدارة البيانات والتخزين ومن عيوب هذا النظام الانقطاع أو ضعف الإنترنت
- **الحوسبة الحاسوبية الهجينية** Hybrid Cloud Computing : إنشاء حوبة حاسوبية خاصة كمساندة أو كتأمين إضافي للبيانات الحساسة إذا تخوفت من الاعتمادية الكلية على الحوبة العامة



شارق العين / المقر الثالث

## أنواع الخوادم التسحابية

- **عيوب الحوسبة الحسابية :**
- **ضعف وانقطاع الإنترن特:** ويكون البديل بترك نسخ احتياطية لملفات المهمة على جهازك الشخصي
- **إغلاق الشركة المسؤولة عن السحابة:** ويكون البديل باختيار شركة عريقة أو استخدام الحوسبة الحسابية الهجينية إذا كانت بيانات الشركات ذات أهمية عالية.



# الدرس الخامس: التجارة الإلكترونية و الدفع الإلكتروني E-commerce & epayment



- **التجارة الإلكترونية:** هي عملية تبادل السلع والخدمات من خلال الإنترن特 باستخدام شبكة الإنترنرت. ومن أشهر مواقع التجارة الإلكترونية: echo، epay، amazon
- يمكن إجراء:
- شراء السلع والبضائع
- إنشاء متاجر إلكترونية
- تحويل الأموال
- تقديم الخدمات

- **أنواع التجارة الإلكترونية:**
  - 1. **التجارة الإلكترونية بين الشركات:**
    - **Business- to- Business B2B**
    - تشمل جميع التعاملات التجارية بين الشركات مثل تبادل البضائع بين شركة وشركة أو استيراد شركة بضائع لصالح شركة أخرى.
  - 2. **التجارة الإلكترونية من الشركات إلى المستهلك:**
    - **B2C Business- to- Consumer**
    - التعاملات التجارية التي تتم بين الشركات والمستهلكين النهائيين وهو شبيه ببيع التجزئة في الأسواق التقليدية ومن أمثلتها شراء جهاز هاتف من متجر إلكتروني عالمي.

### 3. التجارة الإلكترونية بين المستهلكين: C2C

#### Consumer- to- Consumer •

- تبادل السلع والخدمات إلكترونياً بين المستهلكين من خلال طرف ثالث يوفر خدمة العرض والطلب إلكترونياً

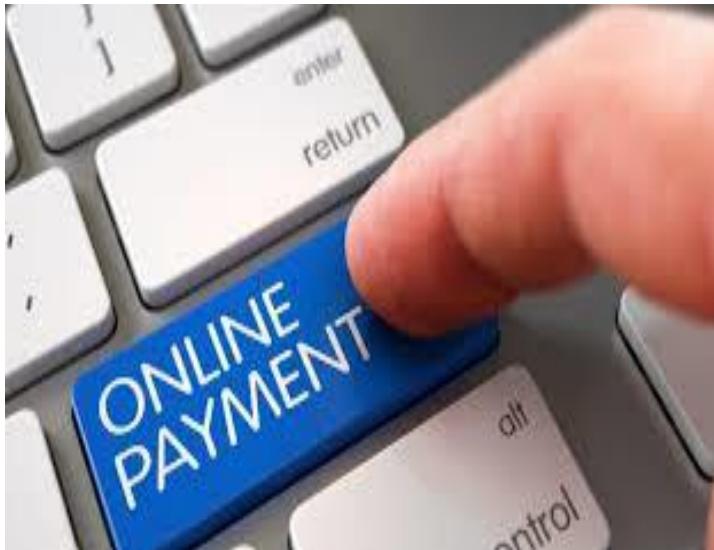
### 4. التجارة الإلكترونية من المستهلك إلى الشركات:

#### C2B Consumer- to- Business •

- وهي شراء خدمات أشخاص لصالح شركة معينة

## • ميزات التجارة الإلكترونية:

1. **تغطية جغرافية واسعة:** يمكن التسوق رقمياً من خلال المتاجر الإلكترونية بغض النظر عن الموقع الجغرافي.
2. **عرض المبيعات ومعرفة المخزون:** يمكن عرض المنتجات الأكثر مبيعاً وكذلك معرفة الكميات المتوفرة ومواعيد الوصول والشحن
3. **التكلفة المالية:** توفر المتاجر الإلكترونية تكلفة العمالة وتكلفة الاستئجار وتكلفة الوقود والطاقة الكهربائية.
4. **تنشيط قطاع التوصيل:** نشط مع التجارة الإلكترونية خدمة التوصيل والتي أسهمت في تشغيل عدد لا يستهان به من الشباب.



## الدفع الإلكتروني: E-payment:

- مصطلح وخدمة مرتبطة بشكل مباشر بالتجارة الإلكترونية
- وهو عملية تبادل الأموال بصبغة إلكترونية كاملة وتشمل عملية دفع الأموال لشراء السلع أو تحويل الأموال وتسديد الفواتير.

## طرق الدفع الإلكتروني:

- بطاقات الصراف الآلي والفيزا كارد
- شركات المدفوعات مثل أي-فواتيركم وشركة مدفوعاتكم
- **الحوالات المصرفية الإلكترونية**



## نشاط الوحدة

### الجزء الأول:

- قم بزيارة المساحة التخزينية الخاصة بك في جامعة مؤتة <https://mutahedujo-my.sharepoint.com/>
- قم بتحميل ملفات خاصة بك على هذا المكان.
- حاول الدخول من جهاز آخر و تنزيل الملف أو فتحه

### الجزء الثاني:

- ادخل على موقع التجارة الإلكترونية العالمي أمازون: <https://www.amazon.com/>
- ابحث عن جهاز لاب توب core i7 و قارن الاسعار
- حاول الوصول لآخر خطوة و هي الدفع الإلكتروني



المراجع:

- <https://www.oracle.com/jo-ar/internet-of-things/what-is-iot/>
- <https://www.arageek.com/>
- <https://tech.mawdoo3.com/>
- <https://support.microsoft.com/ar>
- <https://support.google.com/meet>
- <https://naqrah.net/what-is-cloud-computing/108>

# أمن المعلومات والجرائم الإلكترونية

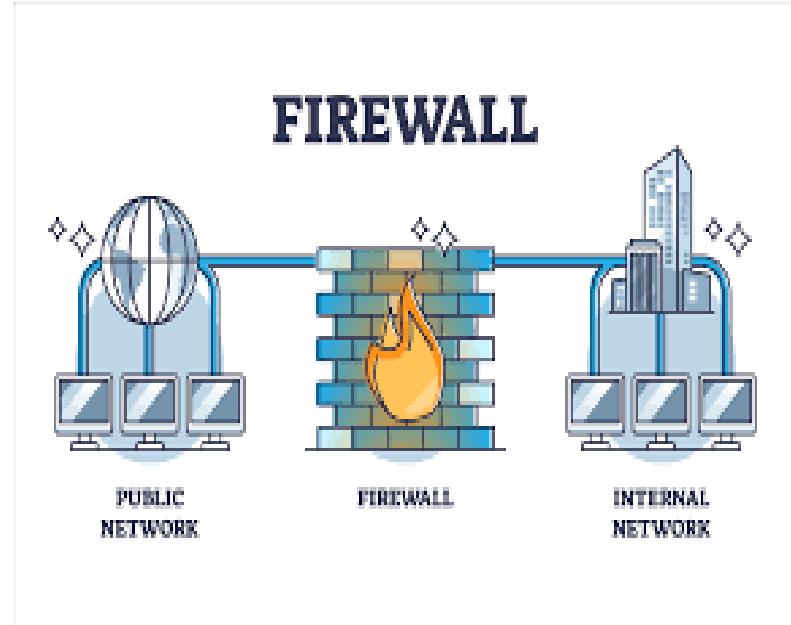
## الوحدة الثالثة



# الدرس الأول: حماية وتأمين البيانات و تطبيقات الإنترنٌت

- البيانات: وهي المعطيات الأولية التي يتم جمعها من التطبيقات والبرامج المختلفة وتشمل النصوص والصور والفيديو
  - المعلومات وهي البيانات بعد معالجتها وتعديلها وتنقيتها وربطها ببعض لبناء حقائق يعتمد عليها في تطبيقات أخرى.
  - تطبيقات الإنترن特: وهي جميع الخدمات التي توفرها شبكة الإنترنرت والتي من خلالها يتم جمع جميع البيانات وإرسالها مثل البريد الإلكتروني والحوسبة الحاسوبية.

- تتعرض البيانات والمعلومات من خلال نقلها من وإلى التطبيقات المختلفة إلى محاولات وصول وتحريف أو تعديل.
- تشمل المحاولات أعلاه:
  - التحريف
  - التعديل
  - التجسس
  - منع الوصول



- **أساليب حماية تطبيقات الإنترنت:**
- **1- جدران الحماية: firewall:**
- برنامج أو جهاز يقوم على حماية جهاز الحاسوب أثناء اتصاله بشبكة الإنترن特 من المخاطر.
- فحص كل المعلومات والبيانات الواردة من الإنترن特، أو من أي شبكة أخرى ومن ثم السماح لها أو حظرها.
- **منع البرامج الضارة أو المتسلين من الوصول إلى أجهزة الشبكة.**

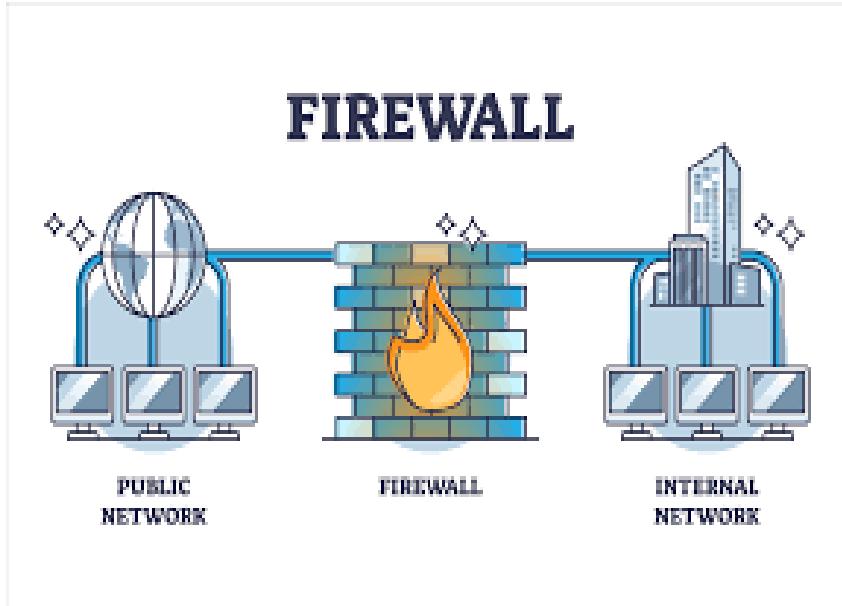
- تدعم بعض أنظمة التشغيل مثل نظام ويندوز 11 جدار حماية يتم التحكم بإعداداته من المستخدم.

- يتم تنصيب جدران حماية من خلال مديرى الشبكات على الخوادم لحمايتها وحماية مستخدميها، ومن أمثلتها:

WAF •

McAfee •

Bitdefender •





## 2- بروتوكول **Https**

بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن

**Hypertext Transfer Protocol secure**

نسخة آمنة من بروتوكول HTTP الذي يستخدم بروتوكول SSL/TLS للتشفيير والمصادقة.

وظيفة TLS/SSL هو تشفير البيانات أثناء نقلها من المتصفح

نقل البيانات الحساسة مثل أرقام بطاقات الائتمان والمعلومات المصرفية وبيانات اعتماد تسجيل الدخول بأمان عبر الإنترنت

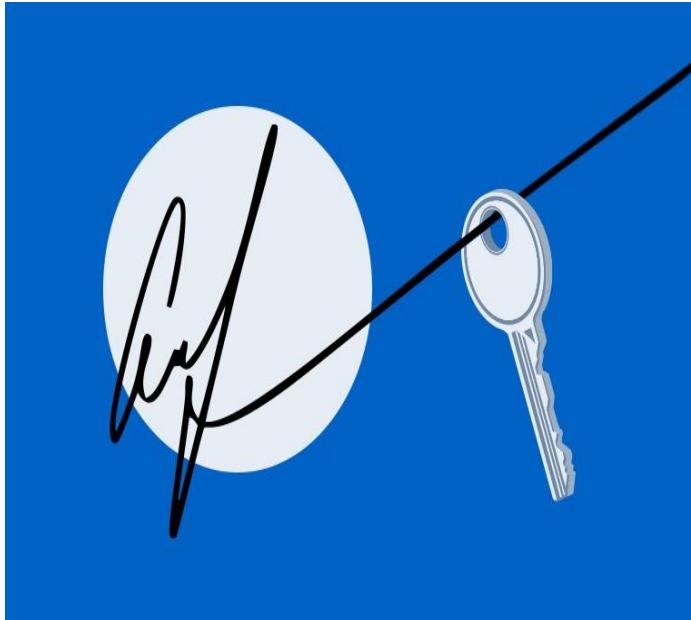
### 3- التوقيع الرقمي Digital Signature

□ علامة سرية يتم إضافتها إلى الملفات المرسلة وتسمى **hash value**

□ عند إرسال الملف يتم بناء قيمة العلامة محتويات الملف

□ عند استقبال الملف يتم احتساب نفس القيمة ومن ثم مطابقة القيمة في الملف المرسل والمستقبل

□ يستخدم خوارزميات ذكية لبناء القيمة أو العلامة

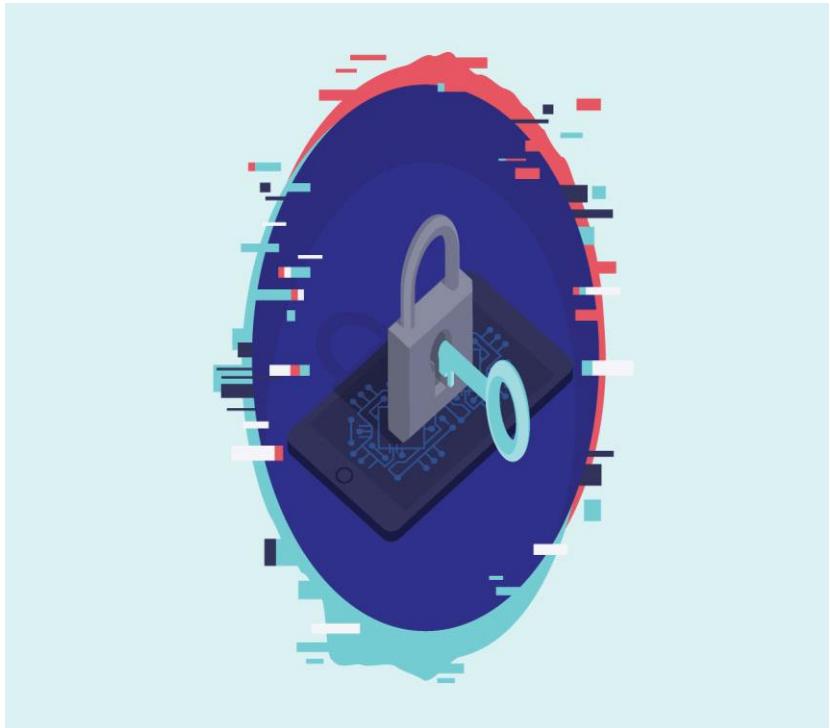


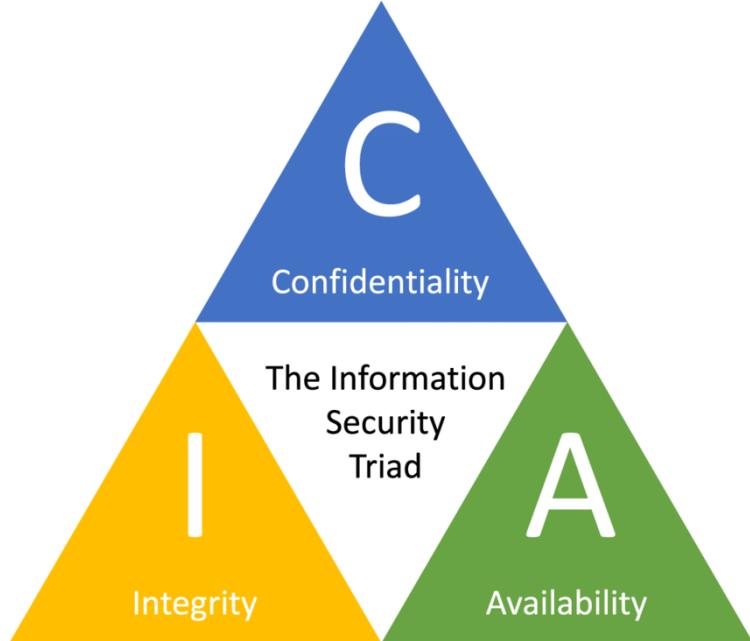


# الدرس الثاني

# الأمن السيبراني

- يُطلق عليه مصطلح cybersecurity و بالعربية الأمان السيبراني
- الأمان السيبراني: هو عملية حماية الأنظمة والشبكات والبرامج ضد الهجمات الرقمية.
- يكون الهدف من الهجمات الرقمية أو السيبرانية بشكل عام:
  - الوصول إلى المعلومات الحساسة أو تغييرها أو تدميرها
  - الاستيلاء على المال من المستخدمين
  - التخريب
  - أعمال مُعادية





## أهمية الأمن السيبراني

تكمّن أهمية الأمن السيبراني في ثلاثة محاور رئيسية (CIA):

- **Availability:** وهي العمل على تأمين مصدر البيانات بحيث تبقى متاحة للجميع سواء المالك للبيانات أو العملاء.
- **Integrity:** ويكون ذلك بالمحافظة على أصل البيانات والمعلومات من التخريب والتغيير.
- **Confidentiality:** و يتحقق ذلك بالتحكم بعمليات الوصول فقط للأشخاص المعنيين والمخولين بالدخول إلى مصادر المعلومات.



## فوائد الأمان السيبراني

- حماية مصادر البيانات والمعلومات وشبكات الحاسوب من عمليات الوصول غير المصرح به.
- العمل على إصلاح البيانات وضمان تكاملها في حال تعرضها لهجمات سيبرانية
- تعزيز ثقة العملاء بالشركات المقدمة للخدمات
- العمل بشكل دائم على ضمان أعلى مستويات أمن البيانات وتكاملها.

## أنواع الأمان السيبراني

- **أمن المعلومات information security** : هي عملية حماية البيانات من التلف والتخريب أو التعديل من خلال أدوات فعالة وذلك أثناء تخزين البيانات أو نقلها.
- **أمن التطبيقات application security** : التحقق من عدم وجود نقاط ضعف أو تهديد في التطبيقات في مرحلة التصميم و التجربة وقبل نشر البرنامج و إدخاله حيز التنفيذ الفعلي.

- **أمن الشبكة network security:** و يكون من خلال إضافة برامج مضادة للفيروسات antivirus أو جدران الحماية firewall و تأمين السيرفرات و البريد الإلكتروني من المتطفيلين و الدخول غير المخول و عمليات التجسس.
- **الأمن السحابي cloud security:** و يتضمن ذلك عمليات الحماية لخوادم تخزين البيانات والبنية التحتية وذلك لتأمين الكميات الضخمة من البيانات المخزنة عليها ل تكون بيئة آمنة وموثوقة.



# الدرس الثالث

# تهديدات الأمن السيبراني



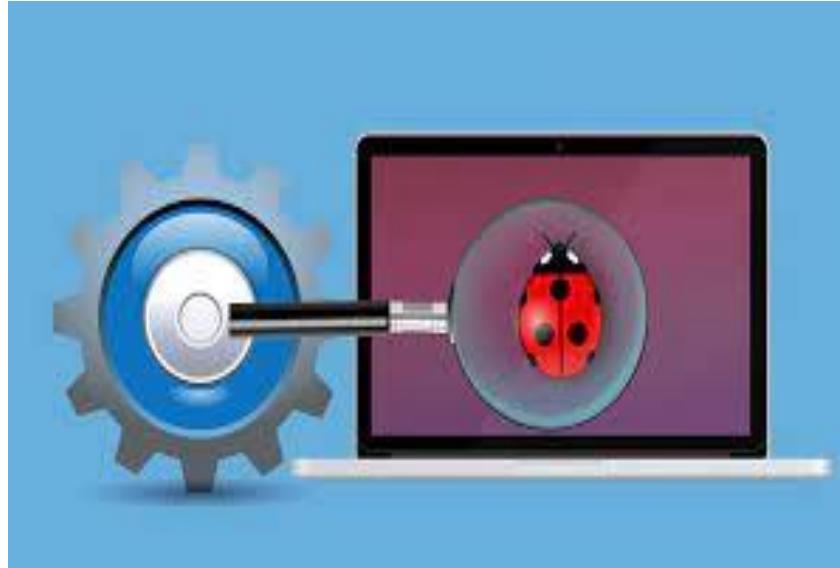
- على الرغم من التهديدات وعمليات الاختراق والمحاولات المستمرة فإن الإنترن特 والاتصال به يعد أمراً حيوياً لا يمكن الاستغناء عنه.
- تكثر عمليات الاختراق وأشكالها وأساليبها وهي متنوعة خصوصاً مع التطور التكنولوجي المتسارع.
- يتوجب أخذ التدابير الازمة لحماية البيانات والشبكات والتطبيقات من التهديدات المستمرة.



## أنواع تهديدات الأمن السيبراني

- تصيد البيانات والمعلومات: وهي محاولة سرقة بيانات مستخدمي الأنظمة وشبكة الإنترنت بعده طرق منها:
- إرسال رسائل على البريد الإلكتروني تتضمن روابط لسرقة معلومات الدخول.
- بناء صفحات وهمية لموقع معروفة لخداع المستخدمين وسحب بياناتهم وإجراء عملية تبادل معلومات.

**البرامج الضارة:** وهو نوع من البرامج يقوم بتصميمه أفراد أو شركات.



- يقوم مبدأ عمله على تنصيب ملفات خلال تحميل هذه البرامج والهدف من هذه الملفات التسلل إلى أجهزة المستخدمين وسحب ملفاتهم أو لأغراض التخريب واضطرار المستخدم لشراء برامج مضادة.

**برامج الفدية (خلايا نائمة):** وهي برامج يتم تصميمها وإرسالها لمستخدمين من خلال روابط ورسائل بريد إلكتروني.

- الهدف من هذه البرامج منع وصول المستخدمين إلى ملفاتهم الشخصية أو حتى فتحها والتعديل عليها.
- وكذلك تهدف إلى الحصول على مبالغ مالية مقابل إلغاء القيود على الملفات وهو أمر غير مضمون.



- **التحايل باستخدام الهندسة الاجتماعية :** وهو أسلوب استدراج المستخدمين للكشف عن المعلومات الحساسة.
- يستخدم الخصوم الهندسة الاجتماعية لإغراء المستخدمين بالانغماس في العملية بشكل كامل والنقر على أي روابط لازمة لسحب أكبر قدر ممكن من المعلومات.
- تكون النتيجة اجبار المستخدمين على دفع مبالغ معينة لتجنب الفضيحة المجتمعية أو الحفاظ على البيانات.

## التدابير اللازمة لتجنب تهديدات الأمان السيبراني :

- استخدام كلمات مرور غير تقليدية مثل الاسم وتاريخ الولادة و 123123.
- عدم النقر على أي روابط مشبوهة.
- عدم فتح أي بريد إلكتروني غير موثوق والتخلص منه.
- الاستعانة بالخبراء ووحدة مكافحة الجرائم الإلكترونية.
- السلوك الآمن عبر الإنترن特، مثل تجنب التنزيلات المشبوهة والنقر على روابط غير معروفة.
- تحديث البرامج ومضادات الفيروسات وتنظيف دائم للملفات غير الموثوقة.



# الدرس الرابع

# الخصوصية عبر الإنترنٌت وأمان المعلومات الشخصية

- الخصوصية عبر الإنترن트 privacy: وتشير إلى الحق في التحكم في المعلومات الشخصية التي تتم مشاركتها على الإنترن트 وتشمل حماية البيانات من الوصول غير المصرح به أو سوء الاستخدام أو التعرض.
- يعتبر الكم الهائل من المعلومات والبيانات التي تتم مشاركتها عبر الإنترن트 أحد أهم المجالات التي تثير مخاوف فيما يتعلق بانتهاك الخصوصية.

- التدابير العامة لحماية الخصوصية:
  - ضبط إعدادات الخصوصية على منصات الوسائل الاجتماعية للحد من الأشخاص الذين يمكنهم مشاهدة منشوراتك وملفك الشخصي
  - مراعاة المعلومات التي تشاركها على وسائل التواصل الاجتماعي والمخلوين بالاطلاع عليها.
  - الحذر عند قبول طلبات الصداقة أو الاتصالات من أفراد مجهولين
  - مراجعة وتحديث إعدادات الخصوصية بانتظام للتكيف مع التغييرات في سياسات النظام الأساسي

## أساليب وطرق حماية الخصوصية

### 1- التشفير وشبكات ال VPN

التشفيير: قلب وتغيير في شكل وجوهر البيانات وتحويلها من شكل إلى آخر لجعلها غير قابلة للقراءة دون مفتاح فاك التشفير المناسب.

يضمن التشفير الجهات المخولة باستلام البيانات والقدرة على الوصول إلى أصلها.

لهذا الغرض تستخدم شبكات ال VPN أو ما يعرف بالشبكات الافتراضية الخاصة والهدف منها إنشاء اتصالات آمنة ومشفرة بين الأجهزة والإنترنت خصوصاً عند استخدام الاتصال اللاسلكي



## 2- إدارة أذونات التطبيق permissions

- يقصد بأذونات التطبيقات هي الصلاحيات والتحويلات التي تطلبها التطبيقات التي يتم تنصيبها على الأجهزة المختلفة للوصول إلى الملفات والصور والفيديو.
- يجب التعاون بحذر مع هذه الأذونات والتحقق من مصداقية التطبيقات وال الحاجة الفعلية لها.
- يجب مراجعة الأذونات بشكل دوري وإلغاء غير الضروري منها لحماية أجهزتك وبيانات من الوصول غير المخول
- استخدام مديرية أذونات التطبيق أو أدوات تحسين الخصوصية للتحكم في الوصول بشكل أكثر فعالية

### 3- الاستخدام الآمن لشبكات Wi-Fi العامة

- غالباً ما تكون شبكات Wi-Fi العامة غير آمنة وعرضة للتنصت واعتراض البيانات
- تجنب الوصول إلى المعلومات الحساسة مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترن特 أو البريد الإلكتروني على شبكة Wi-Fi العامة
- استخدم شبكة افتراضية خاصة لتشفيه اتصالك بالإنترن特 وحماية البيانات الموجودة على الشبكات العامة
- قم بتعطيل اتصالات Wi-Fi التلقائية لمنع جهازك من الاتصال بشبكات غير آمنة

#### 4- تأمين أجهزة المنزل الذكي

الأجهزة المنزلية الذكية عرضة للانتهاكات الأمنية، مما يؤدي إلى انتهاكات الخصوصية

- تغيير كلمات المرور الافتراضية على الأجهزة الذكية واستخدم كلمات مرور قوية وفريدة لكل جهاز
- تحديث البرامج الثابتة بانتظام لتصحيح الثغرات الأمنية وتحسين أداء الجهاز

- تمكين المصادقة الثنائية كلما أمكن ذلك لإضافة طبقة أمان إضافية
  - تقسيم الشبكة المنزلية لإنشاء مناطق منفصلة للأجهزة الذكية والبيانات الشخصية
  - ابق على اطلاع على تحديات الأمان ونقاط الضعف المتعلقة بأجهزتك المنزلية الذكية



# الدرس الخامس

# ومضات من قانون الجرائم الإلكتروني الأردني



- قانون أردني يتضمن مجموعة من التشريعات التي تعرف الجرائم الإلكترونية والعقوبة لكل منها.
- تضمن القانون تعاريفات دقيقة لمصطلحات يومية نستخدمها في حياتنا اليومية الإلكترونية:
  - الشبكة المعلوماتية ومنصة التواصل الاجتماعي
  - الموقع الإلكتروني والبرامج
  - تقنية المعلومات والبيانات والمعلومات

أبرز الجرائم الإلكترونية التي يعالجها القانون:

- الابتزاز والاحتيال الإلكتروني
- الحض على العنف والكراهية
- ازدراء الأديان
- انتهاك حرمة الحياة الخاصة
- الاعتداء على وسائل الدفع الإلكتروني والخدمات المصرفية
- حماية البنى التحتية الحرجة



أمثلة على الجرائم الإلكترونية والعقوبات

إنشاء حساب أو صفحة أو مجموعة أو قناة أو ما يماثلها على منصات التواصل الاجتماعي ونسبها زور إلى شخص طبيعي أو معنوي.

## • العقوبة:

الحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر أو بغرامة لا تقل عن (١٥٠٠) ألف وخمسمائة دينار ولا تزيد على (١٥٠٠٠) خمسة عشر ألف دينار أو بكاتا هاتين العقوبتين.



## • الجريمة

اصطناع أو إنشاء أو تصميم برنامج أو تطبيق أو موقع إلكتروني أو بريد إلكتروني أو ما يماثله ونسبة زوراً إلى شخص طبيعي أو معنوي

## • العقوبة

الحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر وبغرامة لا تقل عن (٩٠٠٠) تسعة آلاف دينار ولا تزيد على (١٥٠٠٠) خمسة عشر ألف دينار

## • الجريمة

أرسل أو نشر أو أعد أو أنتج أو حفظ أو عالج أو عرض أو طبع أو اشتري أو باع أو نقل أو روج أنشطة أو أعمالاً إباحية باستخدام الشبكة المعلوماتية أو تقنية المعلومات أو نظام المعلومات أو موقع إلكتروني

## • العقوبة

الحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر أو بغرامة لا تقل عن (٣٠٠٠) ثلاثة آلاف دينار ولا تزيد على (٦٠٠٠) ستة آلاف دينار

## • الجريمة:

قام قصداً بإرسال أو إعادة إرسال أو نشر بيانات أو معلومات عن طريق الشبكة المعلوماتية أو تقنية المعلومات أو نظام المعلومات أو الموقع الإلكتروني أو منصات التواصل الاجتماعي تتطوّي على أخبار كاذبة أو ذم أو قدح أو تحفيز.

## • العقوبة:

الحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر وبغرامة لا تقل عن (٢٠٠٠) عشرين ألف دينار ولا تزيد على (٤٠٠٠) أربعين ألف دينار.

## • الجريمة:

أشاع أو عزاً أو نسب قصداً دون وجه حق إلى أحد الأشخاص أو ساهم في ذلك عن طريق الشبكة المعلوماتية أو تقنية المعلومات أو نظام المعلومات أو الموقع الإلكتروني أو منصات التواصل الاجتماعي أفعالاً من شأنها اغتيال شخصيته.

## • العقوبة:

الحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر وبغرامة لا تقل عن (٢٥٠٠٠) خمسة وعشرين ألف دينار ولا تزيد على (٥٠٠٠٠) خمسمائة ألف دينار

## نشاط الوحدة

**الجزء الأول:**

- قم بالبحث في جهازك الخلوي عن الأذونات permissions و استعرض جميع التطبيقات التي منحها صلاحيات الوصول إلى الميكروفون
- ما علاقة ذلك بظهور إعلانات على مواقع التواصل الاجتماعي حول موضوع كنت قد تحدثت عنه في وقت قريب جداً

**الجزء الثاني:**

- حسب قانون الجرائم الإلكترونية الأردني 2023 ما عقوبة الإساءة لشخص عادي بتعليق على الفيس بوك.



المراجع:

• الجريدة الرسمية- العدد 5874- تاريخ 18-13-2023

[https://www.cisco.com/c/ar\\_ae/products/security/what-is-cybersecurity.html](https://www.cisco.com/c/ar_ae/products/security/what-is-cybersecurity.html)

What is a Firewall?", forcepoint, Retrieved 22/8/2022. Edited.

<https://www.ssl.com/ar/>

# الوحدة الرابعة

# موقع التواصل الاجتماعي



# ما هي مواقع التواصل الاجتماعي الدرس الأول:

## تعريف موقع التواصل الاجتماعي:

- موقع إلكترونية تستخدم خدمات شبكة الإنترن特 تتيح للعملاء إقامة علاقات اجتماعية أو سياسية أو اقتصادية أو علمية وتكوين مجموعات والتواصل فيما بينهم بناء على أهداف مشتركة وأسلوب من أساليب تبادل المعلومات والحصول عليها.
  - وسائل تواصل والتي من خلالها ينشئ المستخدم حسابا يمكنه من التواصل عبر شبكة الإنترنرت مع غيره من الأشخاص إلكترونياً؛ لمشاركة المعلومات والأفكار والأراء والرسائل وغيرها من المحتوى المكتوب والمرئي والصوتي.

## أهمية موقع التواصل الاجتماعي

- **تبادل الخبرات والمهارات:**
- تتيح بعض مواقع التواصل الاجتماعي للأفراد والشركات عملية تبادل المعلومات والخبرات والتعليق عليها وجمع الآراء وتبادل الأفكار.
- من الأمثلة على ذلك: موقع لينكد إن LinkedIn
- **الاطلاع على الثقافات الأخرى وتوسيع المعرفة:**
- تتيح الكثير من الصفحات والمدونات كم هائل من المعلومات عن الثقافات الأخرى بجميع أشكالها وكذلك مدونات علمية بحثية تسمح للأفراد الاطلاع عليها وتوسيع دائرة المعرفة

## • الحصول على فرص جديدة

- تساعد مواقع التواصل الاجتماعي الأفراد على فرص عمل وذلك من خلال مشاركات الآخرين.
- ويمكن أيضاً أن تكون من خلال تعريف الفرد بنفسه في موقع معدة لهذا الغرض
- تشير دراسات نشرها موقع career builder أن نسبة جيدة من أصحاب العمل يختارون الموظفين من خلال ما يشاركونه عن خبراتهم على مواقع التواصل الاجتماعي.

## • توسيع دائرة العلاقات:

- تتيح مواقع التواصل الاجتماعي البحث عن أصدقاء ومتابعين حسب اهتماماتهم وأفكارهم المشتركة والتواصل معهم.
- سهلت منصات التواصل الاجتماعي طرق البحث عن الصفحات والأشخاص واقتراح الأصدقاء أو متابعة المؤثرين والتواصل معهم.

## • صقل الشخصية:

- أتاحت منصات التواصل الاجتماعي للأشخاص بث أفكارهم وتبادل الآراء والأفكار إلكترونياً ومن خلف الشاشات وخصوصاً للأشخاص الذين يعانون من مشاكل تتعلق بمبادرة الحديث أو التردد.

- سلبيات مواقع التواصل الاجتماعي
  - الإدمان:
    - تشير الدراسات أن كثيراً من الأشخاص وخصوصاً المراهقين يقضون ما لا يقل عن 9 ساعات يومياً في تصفح منصات ومواقع التواصل الاجتماعي
    - الاندماج على حساب ساعات النوم والتواصل الاجتماعي الفعلي
    - فقدان التركيز والتفكير الطبيعي
    - مراقبة الآخرين والوهم
    - يعتقد الكثير بأن كل ما يتبعونه ويرونه هو واقع الأغلبية ويسبب لهم الإحباط والحدق الطبعي

## سلبيات موقع التواصل الاجتماعي

### • بناء شخصيات وهمية افتراضية

ينغمس الكثير في موقع التواصل ويغيب تماماً عن الواقع الفعلي مما يسبب لهم خللاً في التواصل مع الآخرين ويكون شخصية وهمية تنهار أمام الواقع الحياتي



# الدرس الثاني: أنواع موقع التواصل الاجتماعي



- تزايدت أعداد مواقع التواصل الاجتماعي بشكل يثير الاهتمام و تعدد اهتمامات هذه المواقع.
  - من الضروري تصنيف مواقع التواصل الاجتماعي ضمن مجموعات حسب اهتمامات وطبيعة المجتمع المنخرط في تلك المواقع و الخبرات و غير ذلك.



## أنواع و تصنيفات مواقع التواصل الاجتماعي

### • المدونات :blogs



- موقع الكترونية تتيح للمستخدمين إضافة تدوينات خاصة بهم حول موضوع محدد.
- يساهموا بآرائهم وكتاباتهم حول ذات الموضوع على نفس المدونة.
- تستخدم المدونات أيضًا لنقل الأخبار وتداولها.



- المدونة بالإنجليزية هي Blog، والتدوينات هي Blog Post
- أما الكاتب الذي يقوم بالتدوين على المدونة أو منصة التدوين فيطلق عليه اسم المدون أو Blogger بالإنجليزية.
- أمثلة : مدونات الجزيرة, [blogger.com](http://blogger.com)



## • مواقع الترابط الاجتماعي

- هي مواقع متخصصة في التواصل مع الآخرين سواءً كانوا الأصدقاء أو الأقارب أو أي شخص في العالم.
  - توفر إمكانية تكوين العلاقات ومشاركة الأحداث.
  - توفر إمكانية بناء الصفحات
  - رفع المحتوى المكتوب والسموع والمرئي
  - أمثلة: الفيس بوك، وتويتر.



- **موقع التعاون وبناء الفرق**
- موقع تمكّن المستخدمين من بناء صفحات ذات اهتمام مشترك.
- تتيح جمع الأخبار في مكان محدد يمكن الوصول له من المهتمين.
- وكذلك تتيح للمستخدمين تجميع المعلومات أو البيانات في ملفات مشتركة و تعديلها
- أمثلة: google drive, NowPublic, wikimedia



- **مواقع الوسائل المتعددة**
- مواقع متخصصة في محتوى الوسائل المتعددة مثل الصور و الفيديو.
- عرض الأعمال الفنية و تصاميم الأزياء
- تقدم خدمة البث الإذاعي للاستماع إلى مقاطع محددة من الموسيقى أو الأخبار
- مشاركة الصور و الفيديو والصور المتحركة.
- أمثلة: Instagram, Spotify, Zooth



- **مواقع الترفيه و التسلية**
- مواقع تهتم بمشاركة الألعاب وإتاحتها من خلال صفحات الإنترنت بدون الحاجة إلى تحميلها على الجهاز الشخصي
- تمكن بعض المواقع بناء شخصيات وهمية أو رموز وهمية و التعايش معها في عالم افتراضي *virtual reality*
- امثلة: *second life, newground*



# الدرس الثالث

## إدارة حسابات التواصل الاجتماعي



## إدارة حسابات التواصل الاجتماعي

- تُستخدم مواقع التواصل الاجتماعي للترويج للمنتجات والعلامات التجارية المختلفة من خلال إنشاء صفحات على مواقع التواصل الاجتماعي مثل الفيس-بوك و التويتر.
- يقوم مسؤول الصفحة الموقع أو الصفحة بإضافة المحتوى الخاص بالصفحة مثل الصور والفيديو والنصوص والإعلانات التجارية ومتابعة المنشورات والتعليقات.
- تكون مهمة مسؤول الصفحة الأساسية لإدارة مواقع التواصل الاجتماعي توضيح الهدف والغاية من إنشاء الصفحات و وضع الخطط الترويجية

## مهارات إدارة مواقع التواصل الاجتماعي

### 1- حماية حسابات التواصل الاجتماعي:

- من الامور الضرورية جداً لحماية الصفحات والمحفوظ الإلكتروني الموجود عليها حيث أنها تعد الهدف الأول للقرصنة للتخييب والتعديل وكسب المال.
- تكون عملية حماية الحساب باتخاذ بعض الخطوات مثل:
  - تغيير كلمة السر بشكل دوري
  - تجنب الروابط غير الموثوقة و التي يتم إرسالها أو ادارجها بالتعليقات
  - تفعيل المصادقة الثنائية (كلمة السر و رمز من خلال رسالة نصية مثلاً)
  - تفعيل الحساب و تنشيطه من خلال التفاعل شبه اليومي بالتعليقات و المنشورات

## 2- تحليل البيانات:

- هو اعادة ترتيب البيانات بعد تقييدها على شكل تقارير وجداول لتحويلها إلى حقائق واستنتاجات يمكن البناء عليها واتخاذ القرارات المناسبة.
- يساعد تحليل البيانات على تحسين سير العمل وتطوير الأهداف وتحديد الجمهور المستهدف و توسيعه و بالتالي توسيع نسبة التفاعل و زيادة نسبة التفاعل.
- تُستخدم لغایات تحليل البيانات أدوات القياس و برمجيات متعددة مثل الإكسل و SPSS و أدوات الذكاء الاصطناعي لغایات بناء نموذج توقع مستقبلي و التعلم من البيانات السابقة.



### 3- كتابة المحتوى:

- يقصد بالمحتوى وهو ما يتم إضافته على مواقع التواصل الاجتماعي من نصوص وصور و فيديوهات و إعلانات وروابط.
- يتطلب ذلك :
  - اختيار لغة قوية للمحتوى بشكل مفهوم وبسيط ويتناسب مع الجمهور المستهدف
  - اختيار العناوين بدقة بشكل دعائي إعلاني و جذاب
  - التفاعل مع المحتوى من خلال الرد على التعليقات و الاستفسارات

## 4- إدارة الوقت و مهارات التواصل

- تتعدد مهام مدير مواقع التواصل الاجتماعي فيكون عليه إدارة الوقت و توزيع المهام بشكل متزن و واضح لإنجاز جميع المطلوب في الوقت المحدد.
- و يكون من مسؤولية مدير مواقع التواصل الاجتماعي التواصل المباشر مع الجمهور من خلال الرسائل أو التعليقات أو الاتصال المباشر من خلال الصفحة، و عليه يجب أن يتمتع بمهارات تواصل جيدة تمكّنه من جذب الجمهور والتواصل معهم و حل مشاكلهم واستيعابهم.



# الدرس الرابع

# الخصوصية على مواقع التواصل الاجتماعي

- انتشرت مواقع التواصل الاجتماعي وأصبح استخدامها شيء أساسي في حياة الكثير من فئات المجتمع
  - يقضي معظم مستخدمي الإنترنت ساعات طويلة على شبكات التواصل الاجتماعي تتراوح من 6 - 12 ساعة يومياً خصوصاً في فئة المراهقين.
  - تُعد الخصوصية سلاح ذو حدين ويتجاهلها ويجاهلها كثير من مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي.
  - على سبيل المثال: تم نشر معلومات قابلة للتزييل وخاصة بمشتركي الفيس بوك عام 2019 و استدعي ذلك فتح تحقيق.

## طرق حماية الخصوصية على شبكات التواصل الاجتماعي:

- 1- استخدام كلمات مرر وآمنة وقابلة لحفظ
  - تعتبر كلمات المرور المفتاح الأساسي وخط الدفاع الأول لحماية الخصوصية.
  - يتوجب حفظ كلمات المرور بالذاكرة (الانسان) وعدم الاعتماد على حفظها على الأجهزة عند أول دخول
  - عدم استخدام كلمات مرور تقليدية وتغييرها مرة على الأقل كل 3 أشهر
  - استخدام كلمات مرور مختلفة عن البريد الإلكتروني للاستعانة به عند الحاجة

## 2- ربط رقم الهاتف بحسابات شبكات التواصل الاجتماعي

- يوجد طرق لإنشاء حساب على شبكات التواصل الاجتماعي: البريد الإلكتروني أو رقم الهاتف.
- توفر أغلب شبكات التواصل الاجتماعي تشغيل خاصية الإشعار عند استخدام الحساب من منطقة جغرافية معينة وهو مؤشر في حال وجود محاولات اختراق.
- يتوجب تسجيل الخروج من جميع الأجهزة المرتبطة بالحساب في حال الإشعار بدخول غير معتمد
- تغيير كلمة المرور عند الحاجة

### 3- التحكم بالنشر والمنشورات على صفحاتك الشخصية

- يستخدم أغلب القراءنة تقنية الهندسة الاجتماعية من خلال تتبع التعليقات لجمع معلومات عن المستخدمين.
- يتوجب حماية الحسابات وذلك بحظر النشر إلى الملف الشخصي وحتى مشاركة المحتوى.
- كذلك يمكن التحكم بالأشخاص الذين يمكنهم رؤية المنشورات والتعليقات والملف الشخصي وما يحتويه من منشورات سابقة وصور شخصية وحصرها بالأصدقاء فقط.

#### 4- التحقق من الأصدقاء و الوعي الشخصي

- يتوجب ان يتم انتقاء الأصدقاء أو المتابعين على صفحات شبكات التواصل الاجتماعي والتحقق من هوياتهم قبل السماح لهم بمتابعة الملف الشخصي والمنشورات.
- لا بد من التمتع بالحد الأدنى من الوعي التقني والتكنولوجي في التعامل مع الروابط والصفحات والتي قد تكون نقطة البداية للاختراق والدخول في شبكة القرصنة.
- وكذلك يجب أن يحافظ المستخدم على عدم نشر معلومات شخصية أو تحديد من يمكنهم رؤية ذلك.



# الدرس الخامس

## تشجيع استخدام وسائل التواصل الاجتماعي للأغراض الإيجابية



## مقدمة في الاستخدام الإيجابي لوسائل التواصل الاجتماعي

- توفر منصات الوسائل الاجتماعية إمكانات هائلة لأحداث تأثير اجتماعي إيجابي.
- يستكشف هذا الدرس كيف يمكن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي لنشر الوعي ودفع التغيير السلوكي.
- قوة وسائل التواصل الاجتماعي في تشكيل الآراء والسلوكيات.
- المساهمة في التغيير الاجتماعي الإيجابي وحملات التوعية.
- من خلال تعزيز الاستخدام الإيجابي لوسائل التواصل الاجتماعي، يمكننا خلق تأثير مضاعف للتغيير والتمكين.



## نشر الوعي

- يتيح الوصول الواسع لوسائل التواصل الاجتماعي النشر السريع للمعلومات إلى جمهور عالمي.
- تؤدي حملات المناصرة على وسائل التواصل الاجتماعي إلى زيادة الوعي بالقضايا الاجتماعية والظلم.
- تساهم **العرائض (العروض)** عبر الإنترن特 وعلامات التصنيف التوعية في الخطاب العام وتعزز العمل.



## جمع التبرعات والدعم عبر الإنترنٌت

- تسهل منصات التواصل الاجتماعي حملات التمويل الجماعي لأسباب خيرية مختلفة
- يربط جمع التبرعات عبر الإنترنٌت الجهات المانحة مباشرة بالمنظمات ، مما يعزز الشفافية والمساءلة
- يستخدم المؤثرون والمشاهير على وسائل التواصل الاجتماعي منصاتهم لدفع جهود جمع التبرعات لأسباب مؤثرة. و كذلك قصص النجاح.



## التحفيظ الصحي وتغيير السلوك

- تزدهر الحملات التي تعزز السلوكيات الصحية والوقاية من الأمراض ودعم الصحة العقلية على وسائل التواصل الاجتماعي.
- تشجع وسائل التواصل الاجتماعي الحوار والمشاركة حول الموضوعات الصحية، وتقليل **الوصمة (؟؟)** وزيادة الوعي.
- يؤدي استخدام المؤثرين والمهنيين الطبيين إلى تعزيز المصداقية وزيادة المشاركة في المبادرات الصحية.



## وسائل التواصل الاجتماعي للتعليم والتعلم

- يصل المحتوى التعليمي والبرامج التعليمية والندوات عبر الإنترن特 إلى جمهور عريض من خلال قنوات التواصل الاجتماعي.
- تسهل المجتمعات والمنتديات على وسائل التواصل الاجتماعي تبادل المعرفة وحل المشكلات.
- يستخدم المعلمون والمؤسسات وسائل التواصل الاجتماعي لإشراك الطلاب وتعزيز التعلم التفاعلي.
- تُعد المبادرات التعليمية الناجحة على وسائل التواصل الاجتماعي مناهج مبتكرة للتعلم.



## المراجع

- <https://subol.sa/Dashboard/Articles/ArticleDetails/>
- <https://anwan.me/f7748ea8e76c>
- <https://slideplayer.com/slide/14381217/>
- <https://blog.khamsat.com/social-media-skills/>

# الوحدة الخامسة

# موقع التواصل الاجتماعي - أمثلة



# الدرس الأول

# Facebook



## الفيس بوك: Facebook

- أحد أشهر مواقع التواصل الاجتماعي في الوقت الحاضر.
- موقع إلكتروني مجاني عبر الإنترنت خاص بال التواصل الاجتماعي.
- التواصل والتفاعل مع الأصدقاء، والعائلة، والزملاء.
- يسمح هذا الموقع للمستخدمين بإنشاء ملفات شخصية تُحمل من خلالها الصور ومقاطع الفيديو وتشارك عبر الموقع.



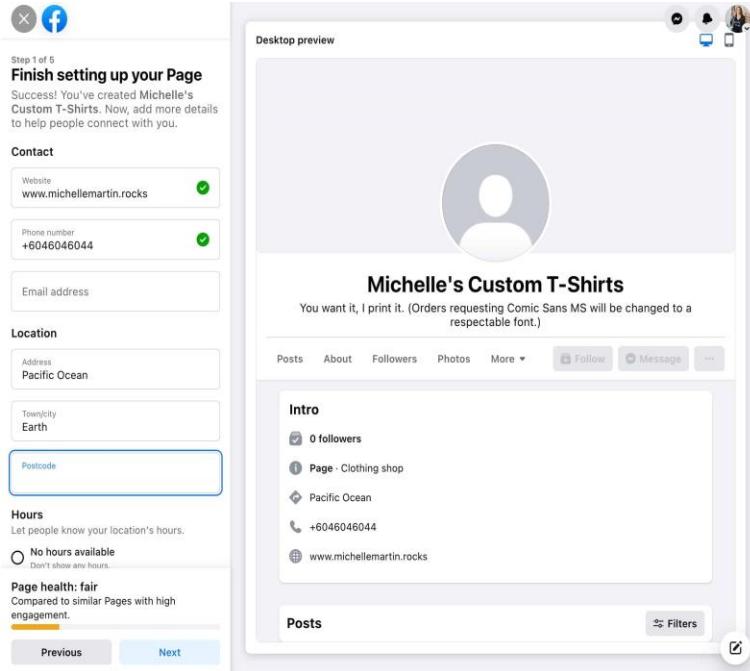
- إرسال الرسائل واستقبالها.
- مشاركة النشاطات وأماكن التواجد.
- يستخدم من خلال تطبيقات الأجهزة الذكية والأجهزة الشخصية.
- الأصل في التسمية هو الهوية الورقية التي تحمل معلومات شخصية وصورة لكل طالب في الجامعات الأمريكية.
- ما يتم نشره على الفيس يُسمى منشور POST
- مؤسس الفيس بوك هو Mark Zuckerberg



## الخدمات الأساسية في الفيس-بوك

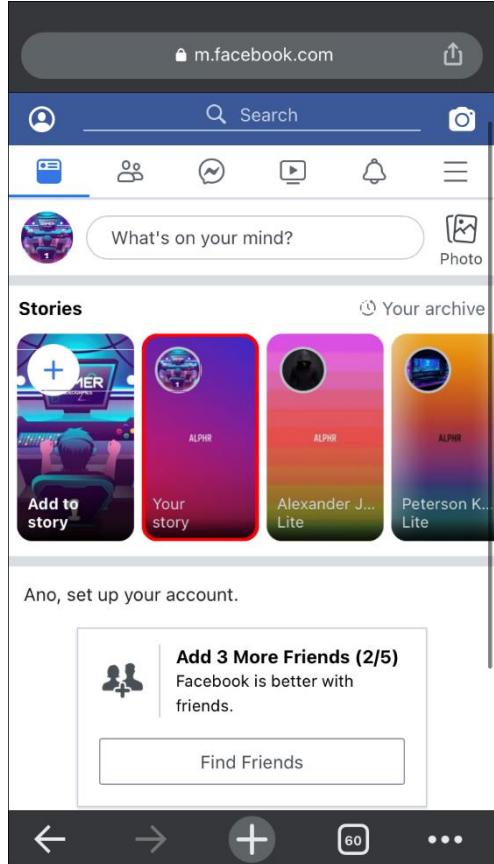
• الملف الشخصي **profile**: ملف وصفحة المعلومات التي تتضمن معلومات عن المستخدم وكل ما يتعلق به من معلومات شخصية وصور ومؤهلات.

• آخر الأخبار **recent news**: وهي خدمة عرض آخر ما تم نشره ومشاركته على الفيس بوك من الأصدقاء والمتابعين.



الأصدقاء friends: مجموعة الأشخاص ممن تم إرسال لهم طلبات صداقة أو طلبوا صداقة. ويكون الحد الاقصى هو 5000 صديق.

الصفحات: تُستخدم للحملات الاعلانية وعرض محتوى دائم ومتخصص. ويمكن إضافة عدم مستخدمين للتحكم بمحتواها وتشبيه الملف الشخصي.



• **الحالة status** : مشاركة الصور والفيديو والنصوص لمدة يوم واحد ويمكن التعليق عليها والإعجاب بها أو مراسلة مالكها.

• **الجدول الزمني Timeline**: وهي تسلسل كامل للنشاطات التي قام بها المستخدم على ملفه الشخصي أو صفحات وملفات الآخرين من تعليقات ومشاركات وتفاعلات ويتم ترتيبها حسب ما يراه المستخدم.



## ميزات الفيس بوك

- إنشاء حساب مجاني بطريقة سهلة.
- ضبط إعدادات الخصوصية بحيث يُحدد الأشخاص المسموح لهم برؤية المحتوى إجراء الدردشة التفاعلية بين المستخدمين.
- تحميل الصور التي تُشارك عبر الموقع.
- إضافة التعليقات على مشاركات المستخدمين الآخرين.
- استخدام صفحات الفيس بوك.
- إمكانية نشر مقاطع فيديو بخاصية البث المباشر.
- حظر المحتوى.



## الفيس بوك و الأرباح السنوية

- هل الفيس بوك مجاناً؟
- يجني الفيس بوك أرباحه من إعلانات الشركات والأشخاص.
- يتم احتساب الأرباح من خلال عدد الإعجابات أو التعليقات أو عمليات النقر والدخول.
- أرباح فيس بوك تصل إلى عشرات المليارات دولار سنوياً وقد تتجاوز حد العشرات إلى المئات.



# الدرس الثاني

# Twitter

# X

# Twitter

- من مواقع التواصل الاجتماعي المشهورة انطلق في العام 2006 .
  - بلغ عدد مستخدمي تويتر حتى منتصف 2023 حوالي 541 مليون مستخدم نشط وبأكثر من 15 لغة عالمية.
  - انطلق مع التويتر ما يُعرف بالهاشتاغ # ويُستخدم هذا الرمز لتمييز المصطلحات الأكثر شيوعاً و تداولاً.

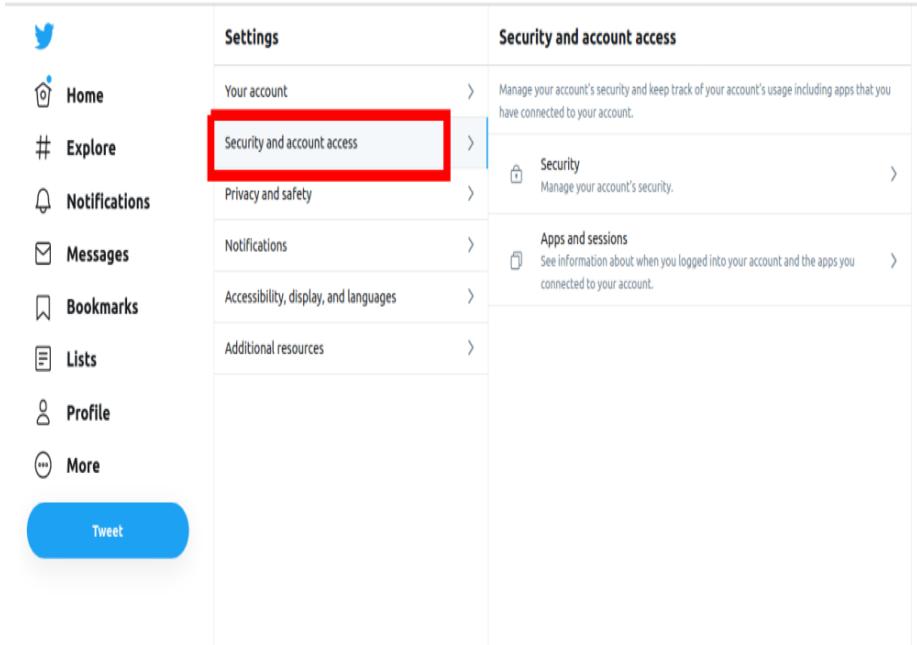
- يهتم به السياسيون والمشاهير للتغريد عليه لإبقاء الجمهور على تواصل دائم معهم وبأخبارهم.
- أصبح اسمه الجديد X من مطلع عام 2023 بعد انتقال ملكية الشركة المالكة لشخص جديد.
- الموقع الإلكتروني الخاص به هو : [twitter.com](https://twitter.com)

- ما يتم نشره على تويتر يُسمى بالـTwitter و تكون قصيرة بحد أقصى 280 حرف.
  - أكثر من 20 تغريدة بكل دقيقة.
  - من أكثر المواقع يتعرض للهجوم السيبراني لوجود حسابات سياسيون ومشاهير.
  - يمكن ربط حساب توتير مع حساب مواقع تواصل اجتماعي أخرى مثل الفيس-بوك من خلال ما يُسمى بـTwitter ملف شخصي وذلك بهدف مشاركة التغريدات على الشبكة الأخرى.



## ميزات تويتر:

- تغريدة : Twit هي ما ينشره كل مستخدم ، أو تحديث الحالة على الحساب الشخصي.
- إعادة التغريد retweet: إعادة تغريد الرسائل المنشورة من قبل الآخرين.
- الإشارات: وتنتمي باستخدام ال @ وهي عبارة عن رابط مباشر لاسم مستخدم على التويتر.
- متابعة / إلغاء متابعة follow/unfollow : و تُستخدم لرؤية محتوى ملف شخصي لأحد المستخدمين أو العكس.



The screenshot shows the Twitter mobile application's settings menu. On the left is a sidebar with icons for Home, Explore, Notifications, Messages, Bookmarks, Lists, Profile, and More. Below the sidebar is a blue 'Tweet' button. The main content area is titled 'Settings' and 'Security and account access'. It includes sections for 'Your account', 'Security and account access' (which is highlighted with a red box), 'Privacy and safety', 'Notifications', 'Accessibility, display, and languages', and 'Additional resources'. Each section has a brief description and a small icon.

الإعدادات المهمة للمحافظة على الخصوصية في التويتر:

## 1- الأمان والوصول إلى الحساب :

يمكنك من إدارة أمان حسابات التويتر وتتبع استخدامات الحسابات ويشمل ذلك التطبيقات المرتبطة بالحسابات.



## 2- الخصوصية و الأمان:

- الإعدادات يستطيع مستخدم تويتر إدارة المعلومات والإعدادات التي تتحكم بما يمكن الإطلاع عليه وكذلك الاهتمام به.
- تشمل:
  - الحظر
  - الرسائل الخاصة
  - الاكتشاف و جهات الاتصال
  - التغريدات



# الدرس الثالث

# LinkedIn



- أكبر موقع للشبكات المهنية.
- وسيلة للتواصل مع الملايين من المستخدمين مثل أعضاء هيئة التدريس والباحثين والأطباء.
- يستخدم لتبادل المعرفة، والأفكار، وفرص العمل.
- وسيلة رائدة لمساعدة الأفراد لتوسيع شبكاتهم، والعثور على العديد من الوظائف في مجال عملهم.
- موقع إلكتروني لشبكات اجتماعية، وأعمال تجارية رائدة.
- تأسس في عام 2002م.

- متوفّر بعدة لغات مثل العربية واللغة الانجليزية والفرنسية والتركية.
  - يسمح بنشر الصور والفيديو ومن النادر استخدامه للعلاقات الشخصية.
  - يضمّ أكثر من 187 مليون مستخدم.
  - ينضمّ مستخدم جديد كلّ ثانية.
  - أكبر من 500 رئيس تنفيذي لشركات كبرى متواجدين على لينك انز.



## لماذا نستخدم لينك ان :

- 1- إبراز الشخصية المهنية: يتوجب على الباحث أو المهني الاهتمام بالانطباع الأول الذي يظهر به وذلك لأن لينك ان يكون أول نتائج البحث عنك كمهني.
- 2- التواصل الدائم مع المهنيين و زملاء العمل: يساعد لينك ان على الاطلاع على كل هو جديد وحديث في مجال عملك وآخر التطورات.
- 3- فرص العمل: يساعد لينك ان على نشر خبراتك العلمية والعملية لغايات الحصول على فرص عمل أو عرض ما هو متوفّر من فرص عمل.



Katrina O. · 3rd  
Senior Software Developer at Crown Data Systems  
Miami-Fort Lauderdale Area · [Contact info](#)  
254 connections

[Message](#) [View in Recruiter](#) [More](#)

#### About

I caught fire coding.

I always thought my dream was to be a proofreader for a little indie publishing company, sipping my cafe con leche and reading the opening lines to the next best-selling vampire novel. It seemed like an appropriate dream given my BA in English. I gravitated toward proofreading and quality control positions and even started my own proofreading business. But I kind of just felt meh. I yearned to learn more, yearned to learn something different.

And that's when it happened; the spark I was missing ignited the instant I clicked play on my first Python tutorial video. (I mean seriously, how could it not be great when it's named after Monty Python's Flying Circus?) Since then, I can't get enough. Front-end web development calls to all my passions; it incorporates creativity and problem solving and I'm allowed to break it to improve the code (in a separate Git branch, of course).

I love applying responsive design principles and watching my web pages shrink into mobile screens and still look amazing. It's oddly satisfying. I think in a way I'm kind of like those web pages; I'm moldable, but I still keep my creative flare intact.

My specialties include quickly learning new skills and programming languages, problem solving, domain driven design, responsive design principles, website optimization, and the Model View View Model (MVVM) and Model View Controller (MVC) methods of organizing code. So far I have C#, .Net Framework, SQL, JavaScript, TypeScript, HTML, CSS, Angular, jQuery, Bootstrap, Jasmine, Grunt, Python, and Git/GitHub under my belt. I've started learning React, Node.js, MongoDB, and Express.js. I'm still enthusiastically grabbing onto any other programming languages, frameworks, or principles I can integrate into the coding web in my head.

## خدمات لينك ان

1- الملف الشخصي: هو الصفحة التي يتم عرض فيها معلومات عن المستخدم مثل الاسم والصورة والموقع الإلكتروني والبريد الإلكتروني والمهنة والخبرات. وكذلك يمكن عرض السيرة الذاتية وملخصات العمل والتعليم.



## 2- الشبكة : network

- قائمة بجميع من يتم التواصل معهم حالياً.
- إمكانية إضافة جهات اتصال جديدة أو أشخاص تعرفهم سابقاً.
- العثور على خريجين وباحثين عن فرص عمل.



### 3- وظائف : jobs

- يوفر وظائف للمستخدمين من خلال الملف الشخصي وما يتضمنه من معلومات حالية.

- يتم نشر جميع أنواع فرص العمل بشكل دوري من أصحاب العمل.

**LinkedIn Jobs**

Parker,  
Check out these jobs that may interest you:

	<b>Director, Product Management</b> Move, Inc. - San Francisco Bay Area	<a href="#">View Job &gt;</a>
	<b>Director - Product Management</b> Symantec - San Francisco Bay Area	<a href="#">View Job &gt;</a>
	<b>Director of Product Management, Mobile Games</b> iWin, Inc. - San Francisco Bay Area	<a href="#">View Job &gt;</a>
	<b>Director Product Management, Mobile Carriers</b> Ruckus Wireless - San Francisco Bay Area	<a href="#">View Job &gt;</a>
	<b>Director of Product Management - eCommerce</b> YouSendIt - San Francisco Bay Area	<a href="#">View Job &gt;</a>

[See more jobs you may be interested in >](#)

### 4- الاهتمامات interests

- متابعة مصالح معينة على لينكد إن مثل شركات أو جامعات حسب اهتمام المستخدم.



## السيرة الذاتية على LinkedIn:

- يستطيع كل مستخدم بناء سيرة ذاتية لتسهيل الوصول إليه والتعرف على شخصيته المهنية.
- تتضمن السيرة الذاتية على أجزاء أساسية:
  - 1- الملخص summary : وهي مختصر عن المستخدم بشكل بسيط.
  - 2- applications: هو كل ما يحتاج عرضه المستخدم من صور أو عروض تقدمية أو ملفات
  - 3- recommended by recommended by : وتحل من صاحب العمل أو باحث متميز وتعتبر شهادة تقدير يتم الاستعانة بها للحصول على فرص جديدة.

4- معلومات شخصية contact information: أي معلومات يتم إضافتها وتعتبر شخصية مثل رقم الهاتف والإيميل الشخصية.

5- معلومات إضافية: أي معلومات اتصال أو موقع إلكترونية وصفحات تواصل اجتماعي.



إحصائيات تواجد العالم العربي:  
Infograph  
- الأردن مثلًا 189 ألف مستخدم



# الدرس الرابع

# Pinterest



## ما هو موقع Pinterest؟

- موقع اجتماعي مخصص لجمع ومشاركة الصور لأي شيء يفضله المستخدمون.
- حيث يمكنهم اكتشاف اهتمامات جديدة بشكل مرئي من خلال تصفح مجموعات مستخدمي بينترست الآخرين.
- يمكن استخدام بينترست على سطح المكتب باستخدام متصفحات الإنترنت.
- إمكانية تزيل تطبيق بينترست المخصص للأجهزة المحمولة لنظام التشغيل.



## استخدامات Pinterest

### حفظ وتجربة ومشاركة الدبابيس

- الدبابيس Pins: إشارات مرجعية يستخدمها الأشخاص لحفظ المحتوى.
- يمكن أن يكون هذا المحتوى صوراً أو مقاطع فيديو.
- يؤدي النقر فوق الدبوس إلى زيارة موقع الويب الخاص بالصورة.
- إمكانية حفظ الدبابيس في "اللوحة" أو مشاركتها مع الأصدقاء.



## إنشاء اللوحات Boards

- هي الأماكن التي تحفظ فيها الدبابيس.
- يمكن تسميتها وترتيبها على الصفحة الشخصية، بالإضافة إلى إمكانية تنظيم الدبابيس داخل اللوحات.
- إضافة تواريخ إلى اللوحة إذا كانت تُستخدم للتخطيط لحدث، أو إضافة ملاحظات لإنشاء قوائم مرجعية أو تذكريات أخرى.
- يمكن إنشاء اللوحة سرية، حيث يمكن للمستخدم فقط وأي شخص يقوم بدعوه رؤية اللوحات.

## عرض ملف التعريف الخاص بك

- يستطيع المستخدم البحث عن جميع الدبابيس التي تم حفظها، واللوحات التي تم إنشاؤها، والدبابيس التي تمت تجربتها.
- يمكنه أيضاً معرفة من يتابعه واللوحات والأشخاص الذين يتابعهم.
- بالإضافة إلى أنه يمكن لأي شخص رؤية ملفه الشخصي، لكن اللوحات السرية ستبقى مخفية ويمكن فقط رؤيتها عند عرض الصفحة.

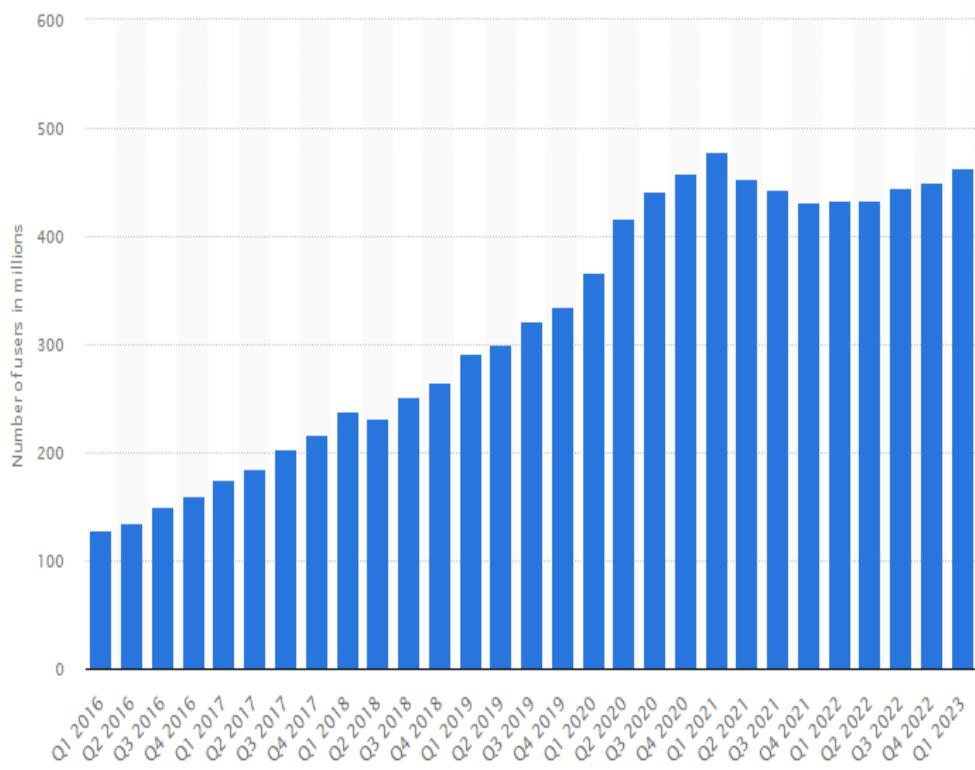
## البحث عبر تطبيق Pinterest بالعربي

- عدد كبير من صفحات برنامج بينترست باللغة العربية.
- يوفر نتائج بحث متعددة بشكل يومي، حيث يمكنك أن تبدأ البحث عن كل ما هو جديد.
- فلترة النتائج تبعاً لوجودها عبر pins أو تبعاً لوجودها عبر Boards.



## التسجيل وإنشاء الحساب:

- الدخول إلى الموقع الرسمي أو الدخول عن طريق التطبيق المحمول.
- يمكنك التسجيل عن طريق الإيميل أو الفيسبوك (ننصح بعدم التسجيل من فيسبوك)؛ يفضل التسجيل العادي.
- إدخال الإيميل الخاص بك ثم اختيار كلمة سر و اختيار الاسم وال عمر ثم ذكر أو أنثى ثم متابعة.
- اختيار المواضيع التي تريدها متابعتها ويطلب ب 5 على الأقل.
- لإكمال عملية التسجيل ستأتيك رسالة على الإيميل تطلبك بتفعيل حسابك.



- عدد مستخدمي تطبيق ب-انترست حوالي 465 مليون عام 2023 .
- أكثر من نصف مستخدمي ب-انترست خارج الولايات المتحدة.
- يُستخدم للتسويق والعلامات التجارية.