



كلية تكنولوجيا المعلومات

تطبيقات الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي



د. انس الكسابيه د. عمر اللصاصمة السيد المعتز المبيضين

الوحدة الأولى المفاهيم الأساسية: شبكات الحاسوب والإنترنت



الدرس الأول

تعريف الإنترنت و شبكات الحاسوب



- 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 محيطة بها
- وسائط النقل بين أجهزة الشبكات transmission media مثل الكيبلات wired cables 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 جسرا ما بين الجهاز المرتبط بالشبكة ووسائط النقل المختلفة



الدرس الثاني

تصنيفات شبكات الحاسوب



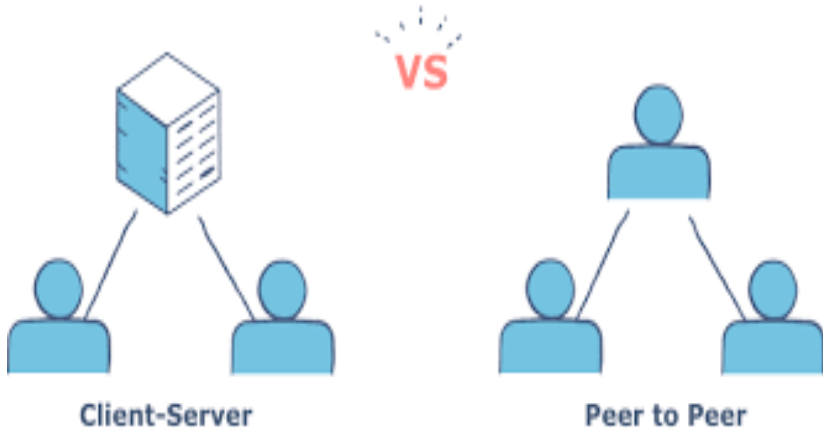
- تصنف شبكات الحاسوب حسب:
- المنطقة الجغرافية (التغطية الجغرافية)
- علاقة الأنظمة مع بعضها

أولاً: شبكات الحاسوب حسب المنطقة الجغرافية

- Local Area Network – LAN أو ما يعرف بالشبكة المحلية وهي شبكة تغطي نطاقاً ضيقاً قد يشمل بنأية أو مجموعة من البنايات 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 بنايات داخل المدينة الواحدة مثل جامعة وكلياتها أو مجموعة مدارس وتستخدم وسائط 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.

ثانيا: شبكات الحاسوب حسب علاقة الأنظمة

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



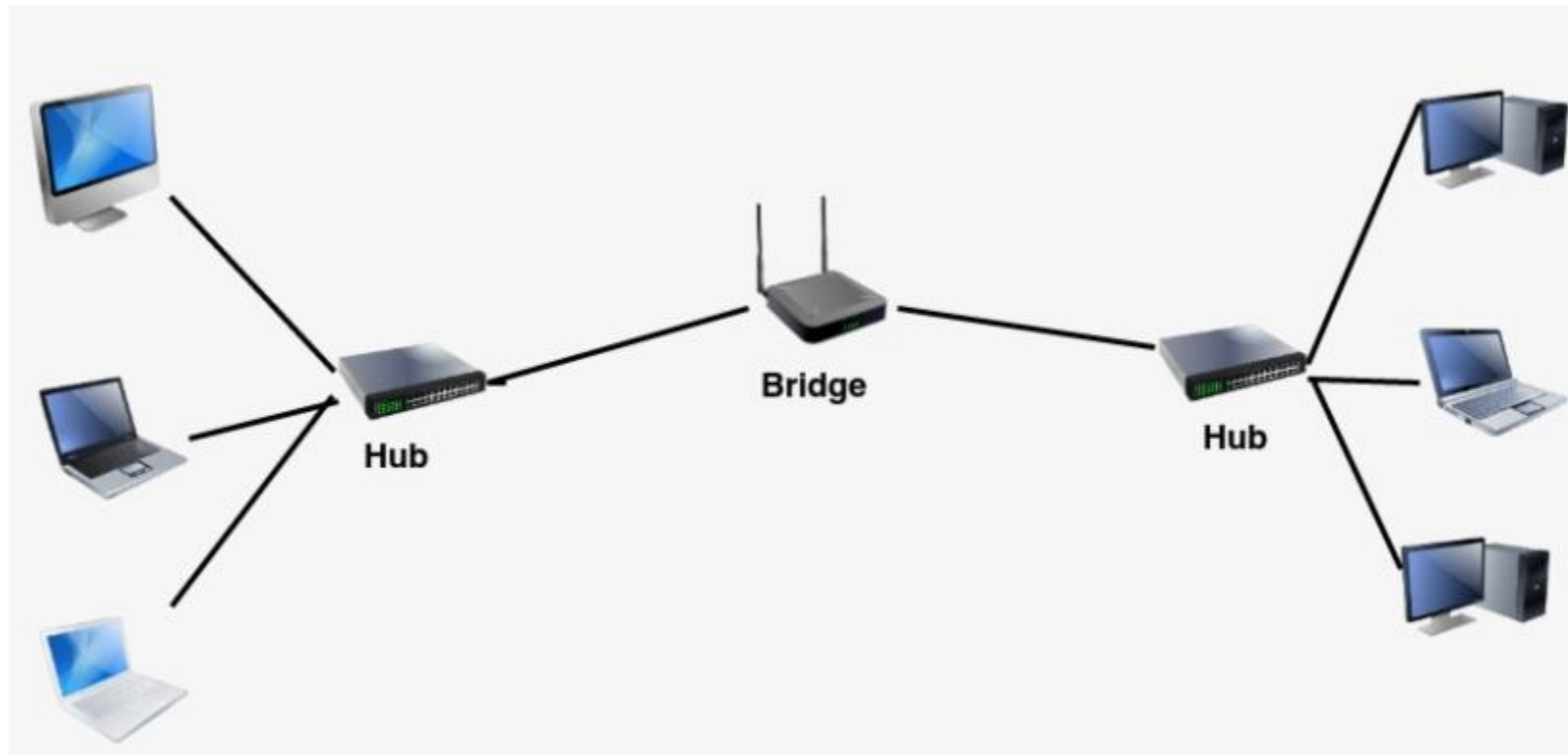


الدرس الثالث

أجهزة الربط المستخدمة في شبكات الحاسوب

يجب استخدام بعض الأجهزة لتسهيل ربط الأجهزة ببعضها 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 واحدة ويقوم بتصفية البيانات عبر قراءة عناوين الأجهزة ووجهة البيانات



Switch الموزع: تقوم فكرة عمله على توزيع البيانات بشكل أسرع من جهاز إلى جهاز آخر على الشبكات عبر المنافذ الموجودة على الموزع. وهو الجهاز الأكثر استخداما وشيوعا حيث إنه يقوم بفحص الأخطاء قبل توجيه البيانات من الجهة المرسله 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 للتشويش.
- **الموجه: Router** ويستخدم كداعم أساسي لعمل الجسر bridge ويستخدم خوارزميات لإعادة تمرير باقات البيانات المرسلّة في مسارات أسرع وأقصر. وقد يكون الموجه جهازاً ملموساً أو برنامجاً يستخدم خوارزمية معينة.



الدرس الرابع

The Internet الإنترنت



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



- شبكة اربانت ARPANET: وهي أول خطوة في تاريخ تطور شبكة الإنترنت 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 Usenet، Bitnet
- تتيح الإنترنت عدة خدمات مثل نقل البيانات باستخدام بروتوكول نقل البيانات FTP وخدم البريد الإلكتروني. وكذلك الخدمة الأكثر أهمية وهي WWW: World wide web أو ما يعرف بالشبكة العنكبوتية وهي الاتصال عبر الإنترنت باستخدام الروابط التشعبية والواجهات الرسومية.

• أهمية الإنترنت:

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



- تسهل الإنترنت 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



الدرس الخامس

أجيال شبكات الاتصال اللاسلكي

- شهد الإنترنت 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 والتنزيل and upload download
- وفي هذا السياق ظهرت تقنية الاتصال اللاسلكي وأصبحت إحدى الطرق الرئيسية في الاتصال بالإنترنت ولنقل البيانات
- تطورت أجيال الإنترنت عبر التاريخ حتى وصلت إلى التكنولوجيا التي نستخدمها ونستخدمها 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 بحدها الأقصى 114 Kbps
- 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 153 Kbps حتى 14 Mbps

□ انطلقت 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 G:4

- 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 التلفزيونية بوضوح كبير
- البروتوكولات اللازمة للتعامل مع الخدمات الخاصة بالجيل الرابع
- تضمنت خدمات WiMAX و LTE المتعلقة بالاتصال بالإنترنت

• الجيل الخامس G:5

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

• نشاط الوحدة الأولى:

1. أقرن بين أجيال شبكات الاتصال من حيث:

- التقنيات المستخدمة

- السرعة

- الخدمات المستحدثة

2. ابحث في الإنترنت عن صور خاصة بـ:

- شبكة الند بالند

- شبكات محلية

الوحدة الثانية

خدمات الإنترنت 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 الإنترنت 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 بدلاً 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 يتوفر 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
- وتستخدم إشارة ال @ للفصل بين أقسام عنوان البريد الإلكتروني



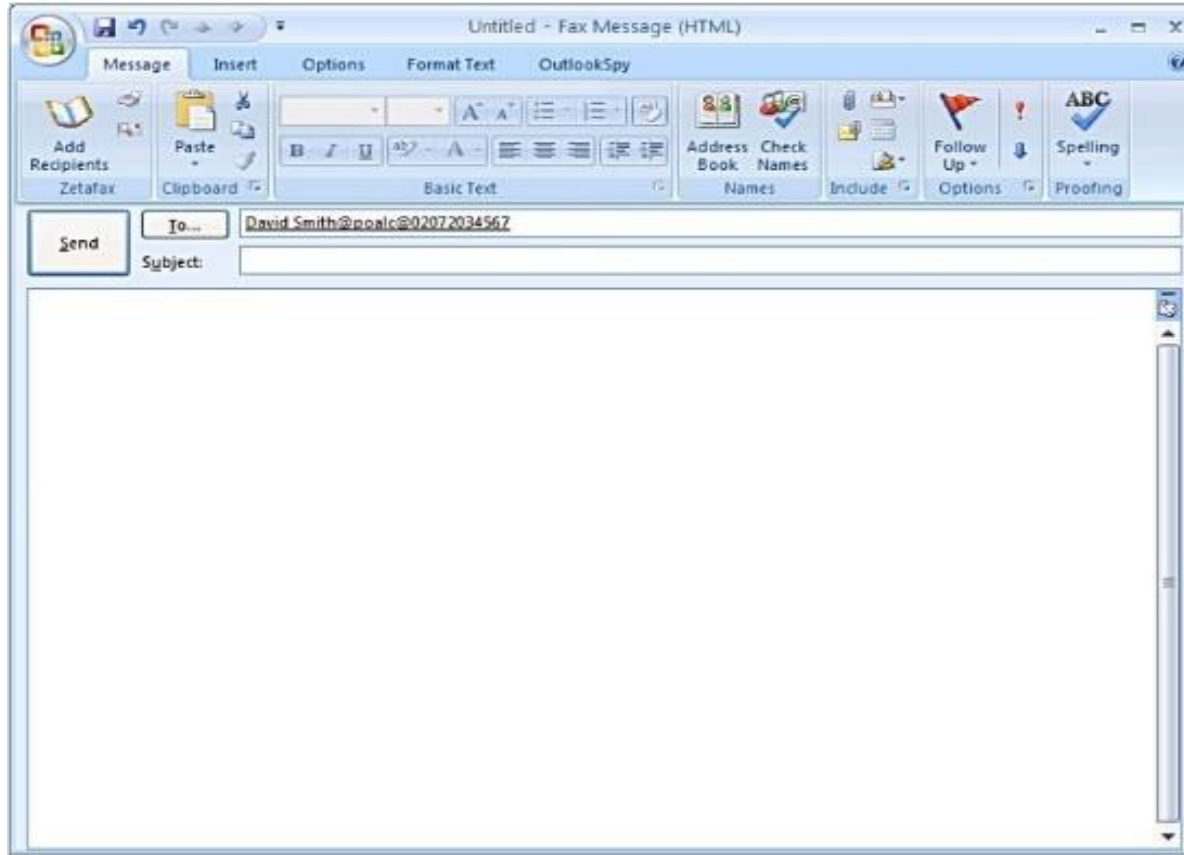
• تستخدم عدة تطبيقات لإدارة البريد الإلكتروني ومن أشهرها ال outlook

• تتكون رسالة البريد الإلكتروني حسب الصورة في الصفحة التالية من:

1. عنوان البريد الإلكتروني للجهة المستقبلة ويمكن إضافة عدة عناوين في خانة To وتمرير نسخة من الرسالة في خانة CC وقد تكون النسخة مخفية BCC

2. جسم الرسالة Body وهو نص الرسالة

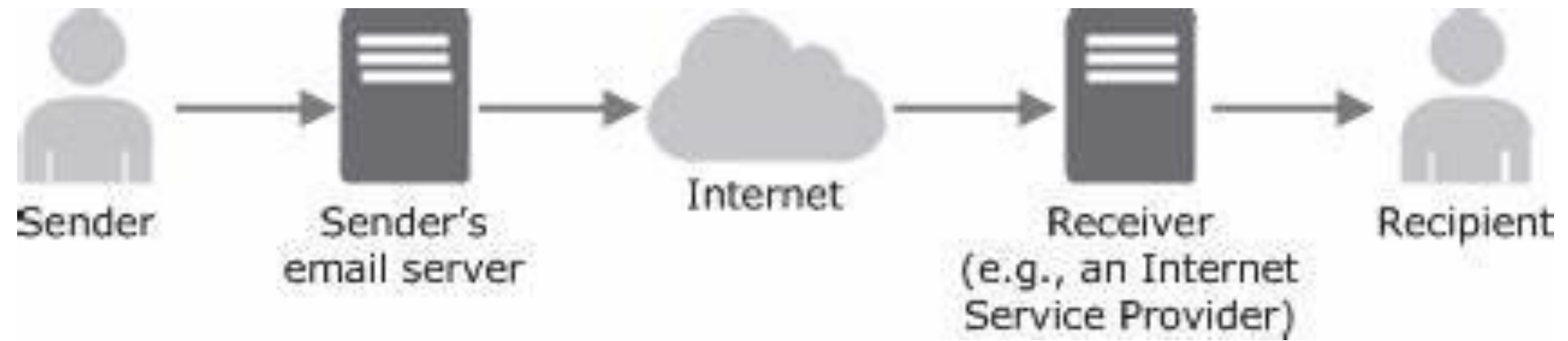
3. المرفقات attachments



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



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





الدرس الثاني: مؤتمرات الفيديو والاتصال المرئي والمسموع

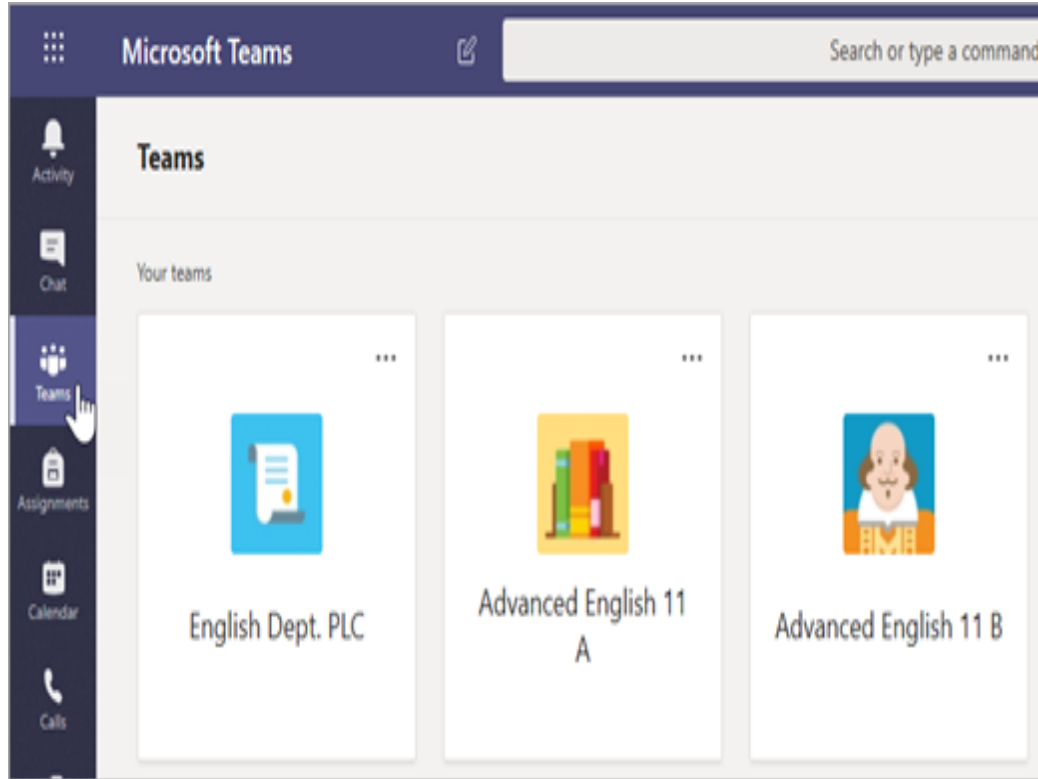


- يستخدم الإنترنت لإجراء مكالمات صوتية ومكالمات فيديو:
- مكالمات الفيديو: video call وهي المكالمات التي يتم إجراؤها من خلال شبكة الإنترنت وفيها يتم بث فيديو يتم نقله بشكل مباشر من خلال تقنيات وبروتوكولات لهذا الغرض. ومن الأمثلة عليها. skype.
- مكالمات الصوت: voice call وهي المكالمات التي يتم فيها بث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

- 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 الوجيه دون الحاجة للانتقال من دولة إلى أخرى.
- توفير الوقت والمال والجهد ويوفر عملية الاتصال والتواصل بأكثر 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 والدراسة.
- ويمكن أيضا تسجيل المقابلات تسجيل كاملة
- تتبع الحضور لكل مقابلة أو لقاء
- الموائمة 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 كثر استخدامها في جائحة كورونا.
- خدمة لعقد اجتماعات ومكالمات فيديو آمنة وعالية الجودة ومتاحة للجميع على أي جهاز
- يمكن تحديد طريقة الدخول للاجتماع 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 وتشاركها مع الأجهزة الأخرى.
- تتصل الأشياء بالإنترنت من خلال تقنيات الاتصال اللاسلكي (وأي فأي) وذلك لتتبع الأجهزة الأخرى
- يمكن التحكم بمجموعة الأشياء المتصلة من خلال تطبيقات أجهزة المحمول

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

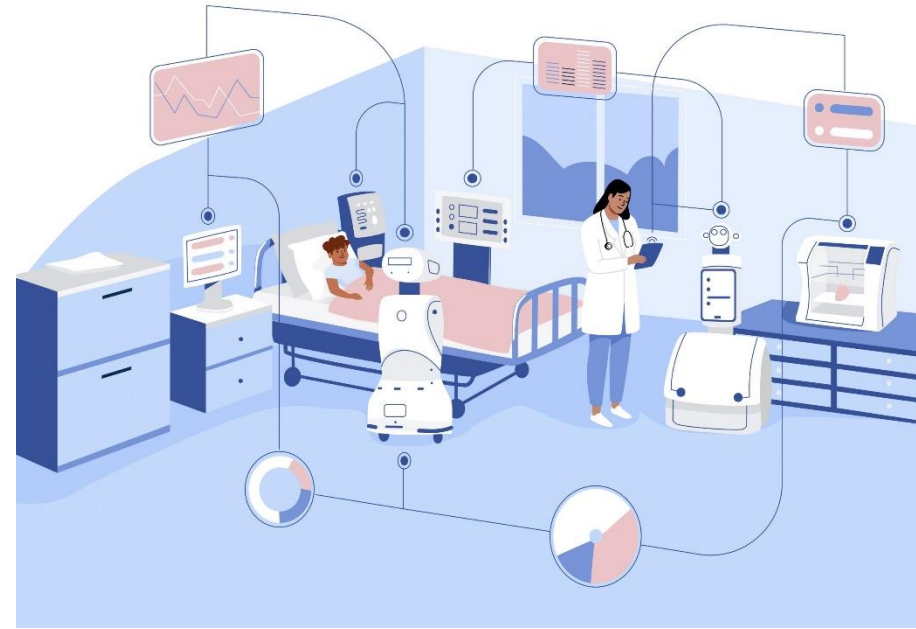
• تطبيقات الإنترنت في الحياة العملية:

• 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 إنترنت الأشياء ويمكن من خلاله مراقبة وإدارة الأجهزة مثل الإضاءة والكاميرات والمكيفات. وتتضمن بيئة المنزل الذكي تطبيقات الهواتف التي تمكنك من الاتصال والوصول.



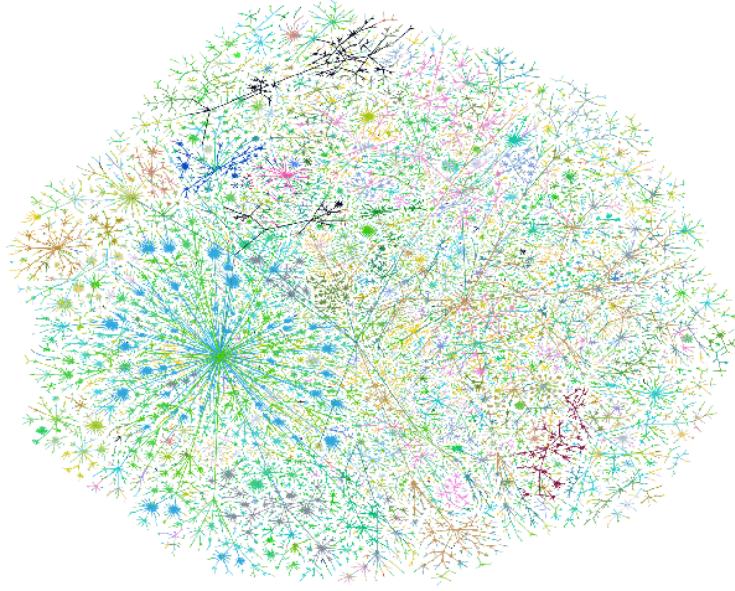
- تطبيقات الإنترنت في الحياة العملية:
- المصانع: ويكون ذلك من خلال تثبيت أجهزة استشعار واتصال على المعدات لجمع البيانات وتحليلها أو التحكم بها. ويسهل ذلك العمل ويوفر بيئة آمنة ويقلل الجهد والتكلفة.
- الرعاية الصحية: وهي من تطبيقات إنترنت الأشياء التي بدأت بالتنامي بسبب الحاجة الماسة وخصوصاً مع أصحاب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





الدرس الرابع: الحوسبة السحابية Cloud computing

- من أشهر تطبيقات الإنترنت في وقتنا الحالي والمصطلح الأكثر انتشاراً ويستخدم بدلاً عن مصطلح شبكة السيرفرات المعقدة.
- وهي عملية استخدام سيرفرات متصلة مع بعضها البعض على شبكة الإنترنت 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:

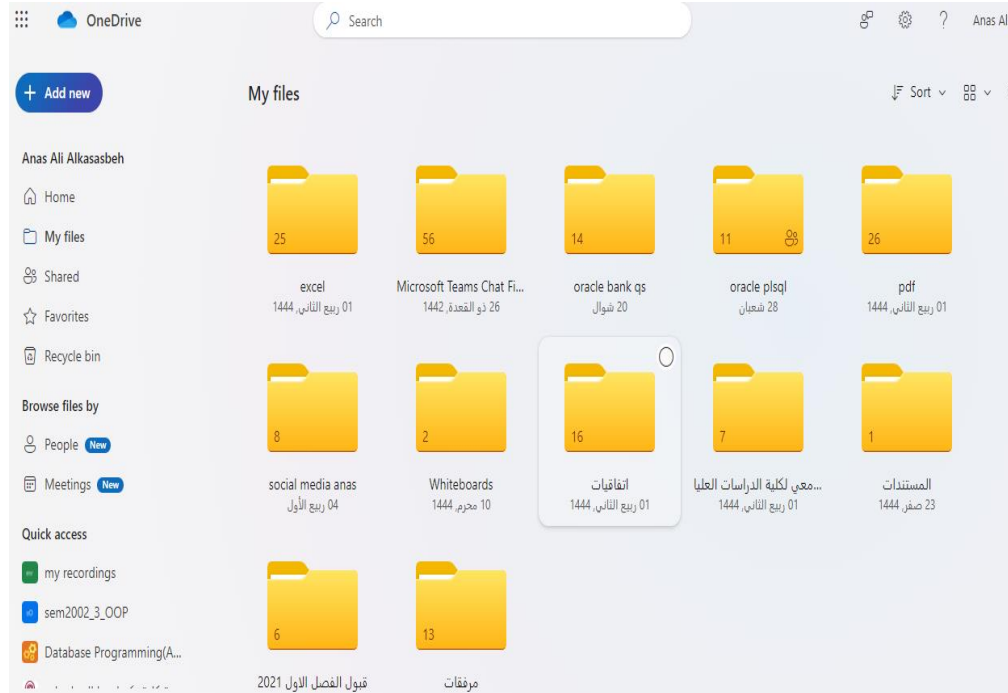
Google Docs

- وهي خدمة يتم تقديمها من خلال شركة جوجل ويتم من خلالها إنشاء جميع أنواع المستندات documents والجدول الإلكترونية sheets.... 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 الحسابية :

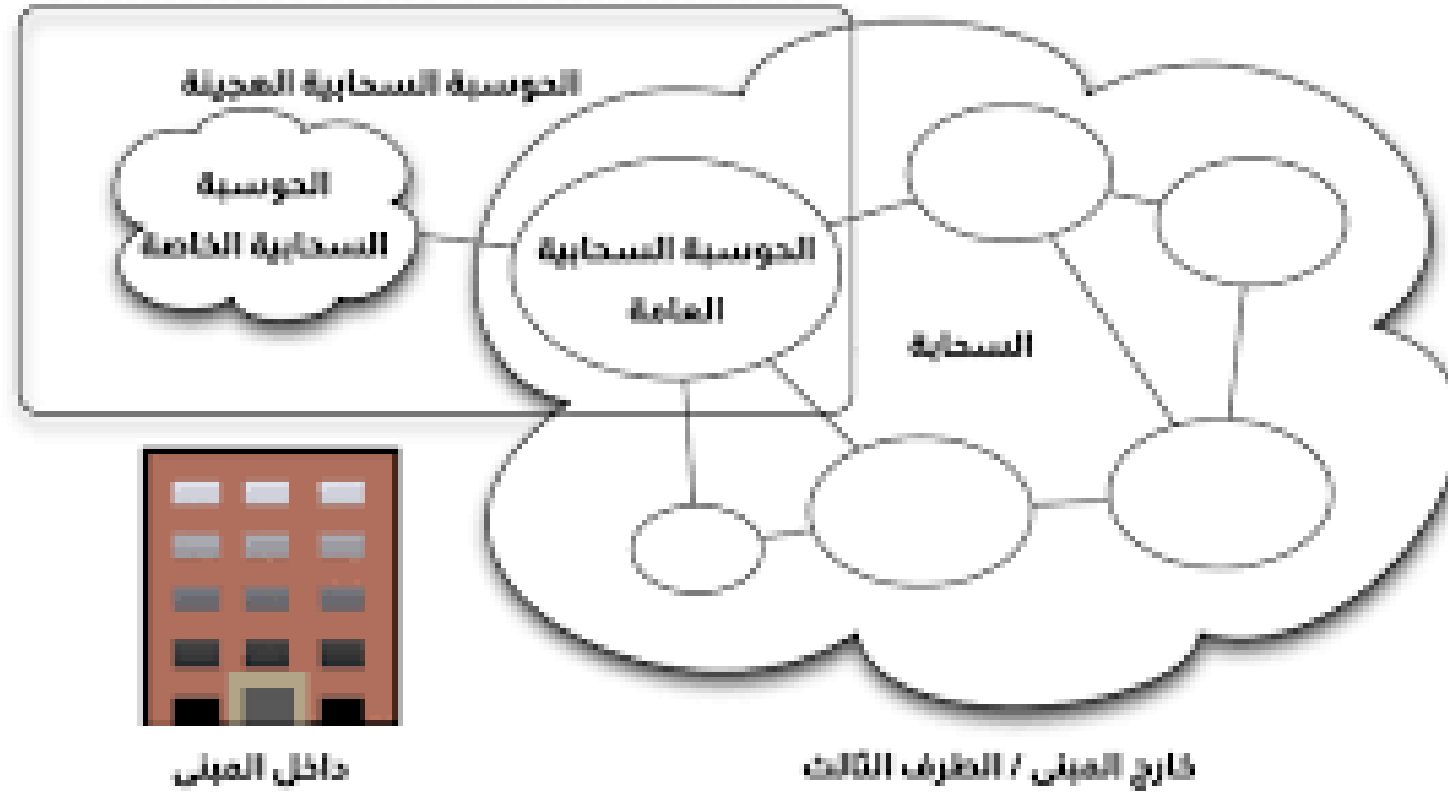
• تخزين البيانات

- توفر كثيراً من الشركات والمواقع الإلكترونية خدمات مجانية لتخزين البيانات مثل (google drive) ، (Microsoft one 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/](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 الهجينة : Hybrid Cloud Computing : إنشاء حوسبة حاسوبية خاصة كمساندة أو كتأمين إضافي للبيانات الحساسة إذا تخوفت من الاعتمادية الكلية على الحوسبة العامة



أنواع الحوسبة السحابية

- عيوب الحوسبة الحسابية :
- ضعف وانقطاع الإنترنت: ويكون البديل بترك نسخ احتياطية للملفات المهمة على جهازك الشخصي
- إغلاق الشركة المسؤولة عن السحابة: ويكون البديل باختيار شركة عريقة أو استخدام الحوسبة الحسابية الهجينة 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 الإنترنت باستخدام شبكة الإنترنت. ومن أشهر مواقع التجارة الإلكترونية: amazon، epay، echo

• 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

• مميزات 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 بصيغة 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>

الوحدة الثالثة

أمن المعلومات والجرائم الإلكترونية



الدرس الأول: حماية وتأمين البيانات و تطبيقات الإنترنت



- البيانات: وهي المعطيات الأولية التي يتم جمعها من التطبيقات والبرامج المختلفة وتشمل النصوص والصور والفيديو
- المعلومات وهي البيانات بعد معالجتها والتعديل عليها وتنقيحها وربطها ببعض لبناء حقائق يعتمد عليها في تطبيقات أخرى.
- تطبيقات الإنترنت: وهي جميع الخدمات التي توفرها شبكة الإنترنت والتي من خلالها يتم جميع البيانات وإرسالها مثل البريد الإلكتروني والحوسبة الحسابة.



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

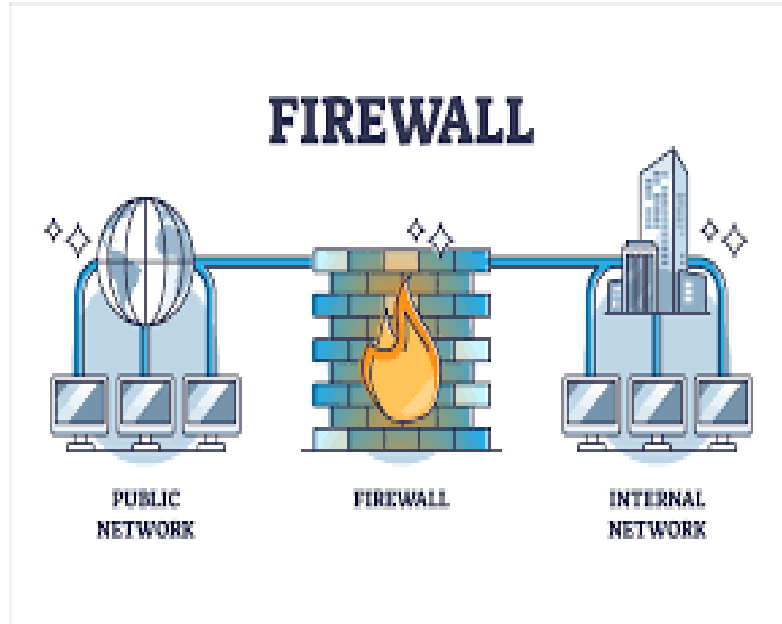
• أساليب حماية تطبيقات الإنترنت:

• 1- جدران الحماية: firewall

• برنامج أو جهاز يقوم على حماية جهاز الحاسوب أثناء اتصاله بشبكة الإنترنت من المخاطر.

• فحص كل المعلومات والبيانات الواردة من الإنترنت، أو من أي شبكة أخرى ومن ثم السماح لها أو حظرها.

• منع البرامج الضارة أو المتسللين من الوصول إلى أجهزة الشبكة.



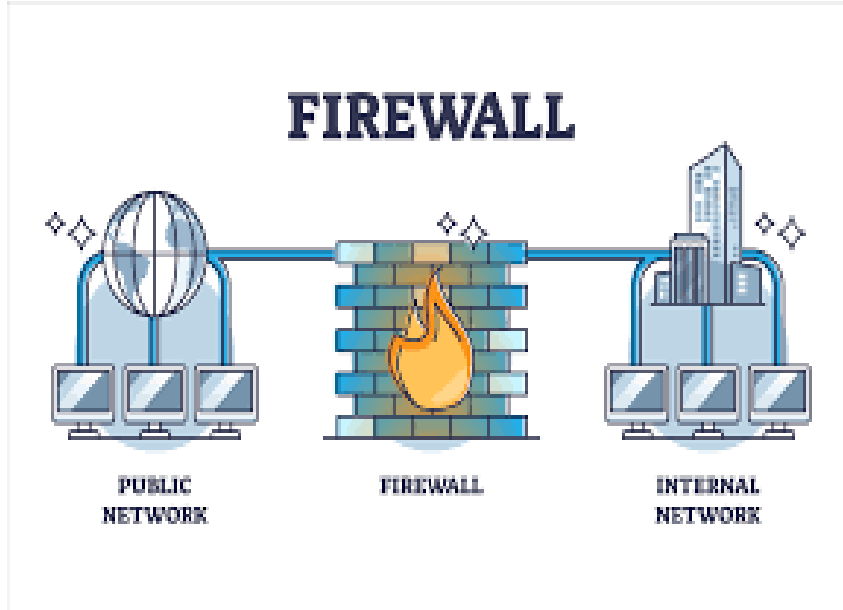
- تدعم بعض أنظمة التشغيل مثل نظام ويندوز 11 جدار حماية يتم التحكم بإعداداته من المستخدم.

- يتم تنصيب جدران حماية من خلال مديري 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 للتشفير والمصادقة. وظيفة SSL/ TLS هو تشفير البيانات أثناء نقلها من المتصفح

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



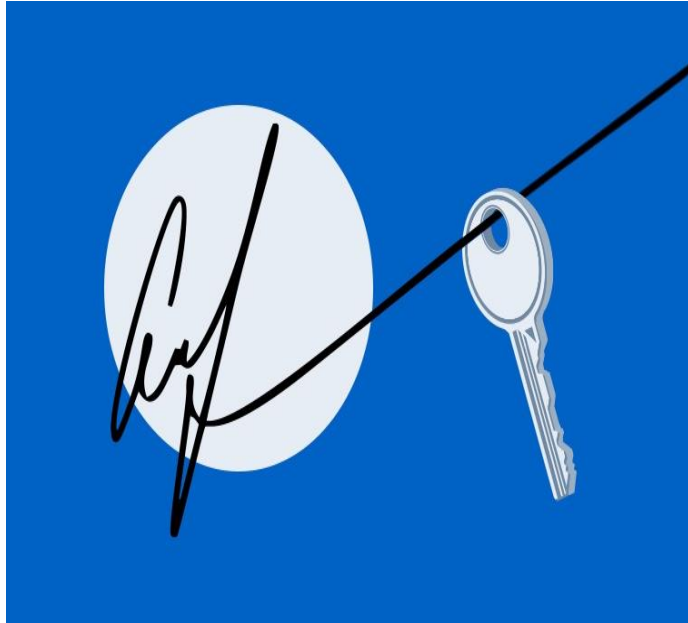
3- التوقيع الرقمي Digital Signature

□ علامة سرية يتم إضافتها إلى الملفات المرسلة وتسمى hash value

□ عند إرسال الملف يتم بناء قيمة العلامة محتويات الملف

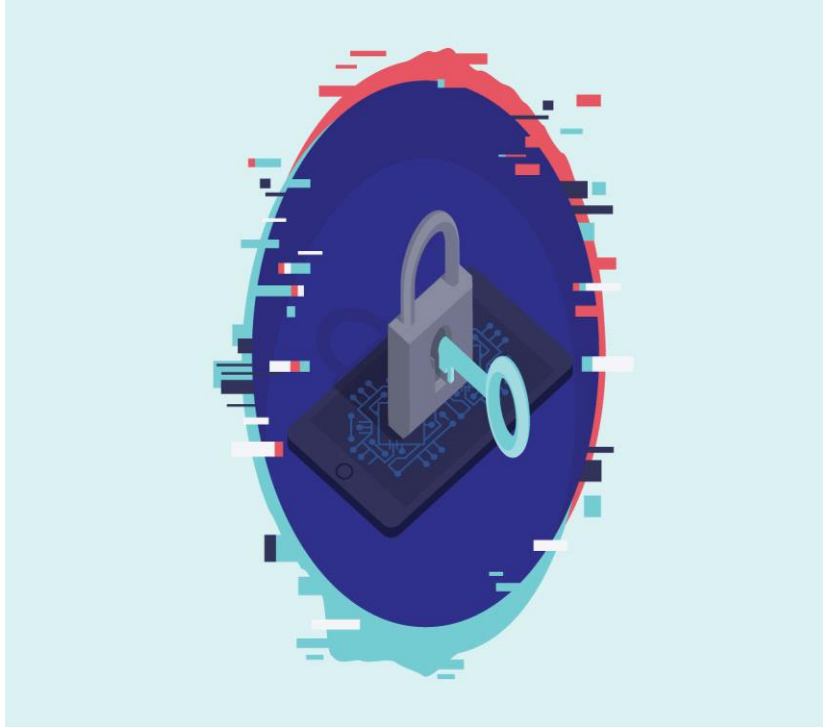
□ عند استقبال الملف يتم احتساب نفس القيمة ومن ثم مطابقة القيمة في الملف المرسل والمستقبل

□ يستخدم خوارزميات ذكية لبناء القيمة أو العلامة





الدرس الثاني الأمن السيبراني



- يُطلق عليه مصطلح cybersecurity و بالعربية الأمن السيبراني
- الأمن 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

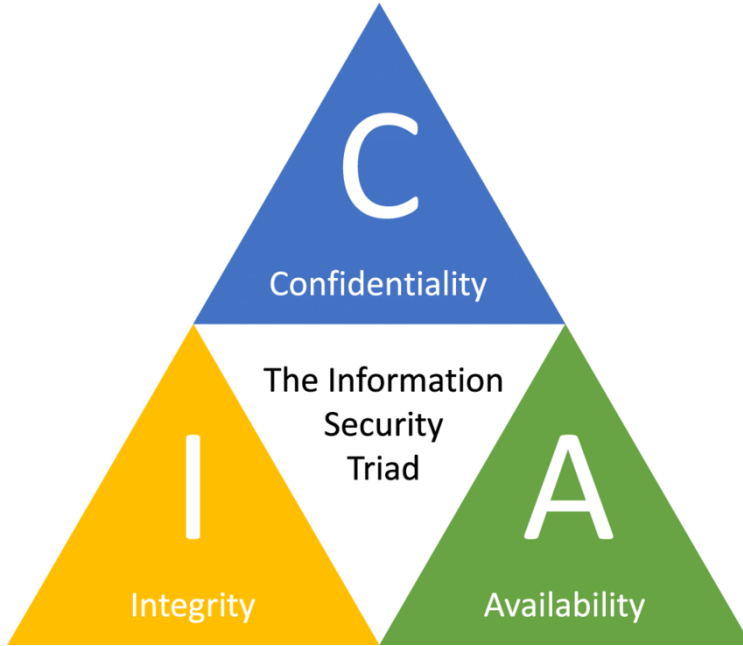
أهمية الأمن السيبراني

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

- **إتاحة وديمومة المعلومات Availability:** وهي العمل على تأمين مصدر البيانات بحيث تبقى متاحة للجميع سواء المالك للبيانات أو العملاء.

- **السلامة Integrity:** ويكون ذلك بالمحافظة على أصل البيانات والمعلومات من التخريب والتغيير

- **السرية confidentiality:** ويتحقق ذلك بالتحكم بعمليات الوصول فقط للأشخاص المعنيين والمخولين بالدخول إلى مصادر المعلومات



فوائد الأمن 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 الأمن السيبراني

- أمن المعلومات information security : و هي عملية حماية البيانات من التلف والتخريب أو التعديل من خلال ادوات فعالة و التشفير وذلك أثناء تخزين البيانات أو نقلها.
- امن التطبيقات application security : التحقق من عدم وجود نقاط ضعف أو تهديد في التطبيقات في مرحلة التصميم و التجربة و قبل 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 المتطفلين 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 لتكون بيئة آمنة وموثوقة.



الدرس الثالث

تهديدات الأمن السيبراني



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

أنواع تهديدات الأمن السيبراني

- تصيد البيانات والمعلومات: وهي محاولة سرقة بيانات مستخدمي الأنظمة وشبكة الإنترنت بعدة طرق منها:
- إرسال رسائل على البريد الإلكتروني تتضمن روابط لسرقة معلومات الدخول.
- بناء صفحات وهمية لمواقع 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 (خلأيا 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 الأمن 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 الإنترنت، مثل تجنب التنزيلات المشبوهة والنقر على روابط غير معروفة.
- تحديث البرامج ومضادات الفيروسات وتنظيف دائم للملفات غير الموثوقة.



الدرس الرابع

الخصوصية عبر الإنترنت وأمان المعلومات الشخصية

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

- التدابير العامة لحماية الخصوصية:
- ضبط إعدادات الخصوصية على منصات الوسائط الاجتماعية للحد من الأشخاص الذين يمكنهم مشاهدة منشوراتك وملفك الشخصي
- مراعاة المعلومات التي تشاركها على وسائل التواصل الاجتماعي والمخولين 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

التشفير: قلب وتغيير في شكل وجوهر البيانات وتحويلها من شكل إلى آخر لجعلها غير قابلة للقراءة دون مفتاح فك 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 والحاجة الفعلية لها.
- يجب مراجعة الأذونات بشكل دوري وإلغاء غير الضروري منها لحماية أجهزتك وبيانات من الوصول غير المخول
- استخدام مديري أذونات التطبيق أو أدوات تحسين الخصوصية للتحكم في الوصول بشكل أكثر فعالية

3- الاستخدام الآمن لشبكات Wi-Fi العامة

- غالبًا ما تكون شبكات Wi-Fi العامة غير آمنة وعرضة للتنصت واعتراض البيانات
- تجنب الوصول إلى المعلومات الحساسة مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت أو البريد الإلكتروني على شبكة Wi-Fi العامة
- استخدم شبكة افتراضية خاصة لتشفير اتصالاتك بالإنترنت 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 واستخدام 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 تحديثات الأمان ونقاط الضعف المحتملة المتعلقة بأجهزتك المنزلية الذكية



الدرس الخامس

ومضات من قانون الجرائم الإلكترونية الأردني



- قانون أردني يتضمن مجموعة من التشريعات التي تعرف الجرائم الإلكترونية والعقوبة لكل منها.
- تضمن القانون تعريفات 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

• الجريمة:

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 بكلا هاتين العقوبتين.

• الجريمة

اصطناع أو إنشاء أو تصميم برنامج أو تطبيق أو موقع إلكتروني أو بريد إلكتروني أو ما يماثله ونسبه 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 اشترى 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 تنطوي على أخبار كاذبة أو ذم أو قدح أو تحقير.

• العقوبة:

الحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر وبغرامة لا تقل عن (٢٠٠٠٠) عشرين ألف دينار ولا تزيد على (٤٠٠٠٠) أربعين ألف دينار.

• الجريمة:

أشاع أو عزا 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) خمسين ألف دينار

نشاط الوحدة

الجزء الأول:

- قم بالبحث في جهازك الخلوي عن الأذونات permissions و استعرض جميع التطبيقات التي منحها صلاحيات للوصول 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 2023-13-18
- 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

مواقع التواصل الاجتماعي



الدرس الأول: ماهية مواقع التواصل الاجتماعي

تعريف مواقع التواصل الاجتماعي:

- مواقع إلكترونية تستخدم خدمات شبكة الإنترنت 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 حساباً يمكنه من التواصل عبر شبكة الإنترنت مع غيره من الأشخاص إلكترونياً؛ لمشاركة المعلومات والأفكار والآراء والرسائل وغيرها من المحتوى المكتوب والمرئي والصوتي.

أهمية مواقع 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 أن 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 مواقع 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 يتابعونه ويرونه هو واقع الأغلبية ويسبب لهم الإحباط والحقد الطبقي



سلبيات مواقع التواصل الاجتماعي

- بناء شخصيات وهمية افتراضية

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



الدرس الثاني: أنواع مواقع التواصل الاجتماعي



- تزايدت أعداد مواقع التواصل الاجتماعي بشكل يُثير الاهتمام و تعددت اهتمامات هذه المواقع.
- من الضروري تصنيف مواقع التواصل الاجتماعي ضمن مجموعات حسب الاهتمامات وطبيعة المجتمع المنخرط في تلك المواقع والخبرات و غير ذلك.

أنواع و تصنيفات مواقع التواصل الاجتماعي

• المدونات blogs:

- مواقع 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.
- امثلة : مدونات الجزيرة, blogger.com

• مواقع الترابط الاجتماعي

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



• مواقع التعاون وبناء الفرق

- مواقع تمكن المستخدمين من بناء صفحات ذات اهتمام مُشترك.
- 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 الوسائط المتعددة

• مواقع متخصصة في محتوى الوسائط 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, Zooom



• مواقع الترفية 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 والمحتوى الإلكتروني الموجود عليها حيث أنها تُعد الهدف الأول للقرصنة للتخريب 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 تنقيحها على شكل تقارير وجداول لتحويلها إلى حقائق واستنتاجات يُمكن البناء عليها واتخاذ القرارات المناسبة.
- يُساعد تحليل البيانات على تحسين سير العمل وتطوير الأهداف وتحديد الجمهور المُستهدف و توسيعه و بالتالي توسيع نسبة التفاعل و زيادة نسبة التفاعل.
- تُستخدم لغايات تحليل البيانات أدوات القياس و برمجيات متعددة مثل الإكسل و SPSS و أدوات الذكاء الاصطناعي لغايات بناء نموذج توقع مستقبلي والتعلم من البيانات السابقة.

3- كتابة المحتوى:

- يُقصد بالمحتوى وهو ما يتم إضافته على مواقع التواصل الاجتماعي من نصوص و صور و فيديو هات و إعلانات وروابط.
- يتطلب ذلك :
 - اختيار لغة قوية للمحتوى بشكل مفهوم وبسيط ويتناسب مع الجمهور المُستهدف
 - 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، وعليه يجب أن يتمتع بمهارات تواصل جيدة تمكنه من جذب الجمهور والتواصل معهم وحل 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 يوميا خصوصا في فئة المراهقين.
- تُعد الخصوصية سلاح ذو حدين ويتجاهلها ويجهلها كثير من مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي.
- على سبيل المثال: تم نشر معلومات قابلة للتنزيل وخاصة بمشتركي الفيس بوك عام 2019 و استدعى ذلك فتح تحقيق.

طرق حماية الخصوصية على شبكات التواصل الاجتماعي:

1- استخدام كلمات مرور آمنة و قابلة للحفظ

- تعتبر كلمات المرور المفتاح الأساسي و خط 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 وتشغيل 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 معتاد
- تغيير كلمة المرور عند الحاجة

3- التحكم بالنشر والمنشورات على صفحتك الشخصية

- يستخدم أغلب القراصنة 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 شبك القراصنة.
- وكذلك يجب أن يُحافظ 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 الوسائط 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 الإنترنت وعلامات التصنيف التوعوية في الخطاب العام وتعزز العمل.



جمع التبرعات والدعم عبر الإنترنت

- تسهل منصات التواصل الاجتماعي حملات التمويل الجماعي لأسباب خيرية مختلفة
- يربط جمع التبرعات عبر الإنترنت 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.



التثقيف 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 الإنترنت 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

مواقع التواصل الاجتماعي - أمثلة



الدرس الأول

Facebook

الفيس بوك: Facebook

- أحد أشهر مواقع التواصل الاجتماعي في الوقت الحاضر.
- موقع إلكتروني مجاني عبر الإنترنت خاص بالتواصل الاجتماعي.
- التواصل والتفاعل مع الأصدقاء، والعائلة، والزملاء.
- يسمح هذا الموقع للمستخدمين بإنشاء ملفات شخصية تُحمّل من خلالها الصور ومقاطع الفيديو وتُشارك 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 المُستخدم 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 و المتابعون.



Step 1 of 5
Finish setting up your Page
Success! You've created Michelle's Custom T-Shirts. Now, add more details to help people connect with you.

Contact

Website
www.michellemartin.rocks ✓

Phone number
+6046046044 ✓

Email address

Location

Address
Pacific Ocean

Town/city
Earth

Postcode

Hours
Let people know your location's hours.
☐ No hours available
Don't show any hours.

Page health: fair
Compared to similar Pages with high engagement.

Previous Next

Desktop preview

Michelle's Custom T-Shirts
You want it, I print it. (Orders requesting Comic Sans MS will be changed to a respectable font.)

Posts About Followers Photos More Follow Message

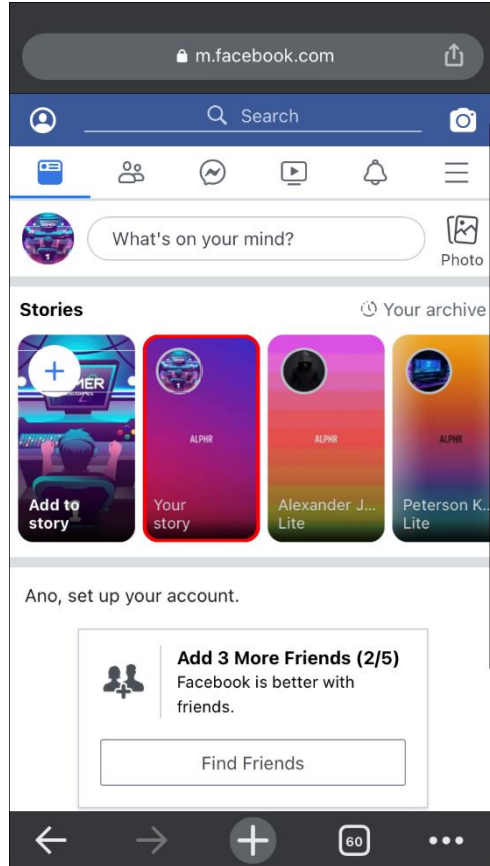
Intro

- 0 followers
- Page - Clothing shop
- Pacific Ocean
- +6046046044
- www.michellemartin.rocks

Posts Filters

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

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



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

• 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.

مميزات الفيس بوك

- إنشاء حساب مجاني بطريقة سهلة.
- ضبط إعدادات الخصوصية بحيث يُحدد الأشخاص المسموح لهم برؤية المحتوى إجراء الدردشة التفاعلية بين المُستخدمين.
- تحميل الصور التي تُشارك عبر الموقع.
- إضافة التعليقات على مُشاركات المُستخدمين الآخرين.
- استخدام صفحات الفيس بوك.
- إمكانية نشر مقاطع فيديو بخاصية البث المُباشر.
- 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 الاجتماعية المشهورة انطلق في العام 2006 .
- بلغ عدد مستخدمي تويتر حتى منتصف 2023 حوالي 541 مليون مُستخدم نشط وبأكثر من 15 لغة عالمية.
- انطلق مع تويتر 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

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



مميزات تويتر:

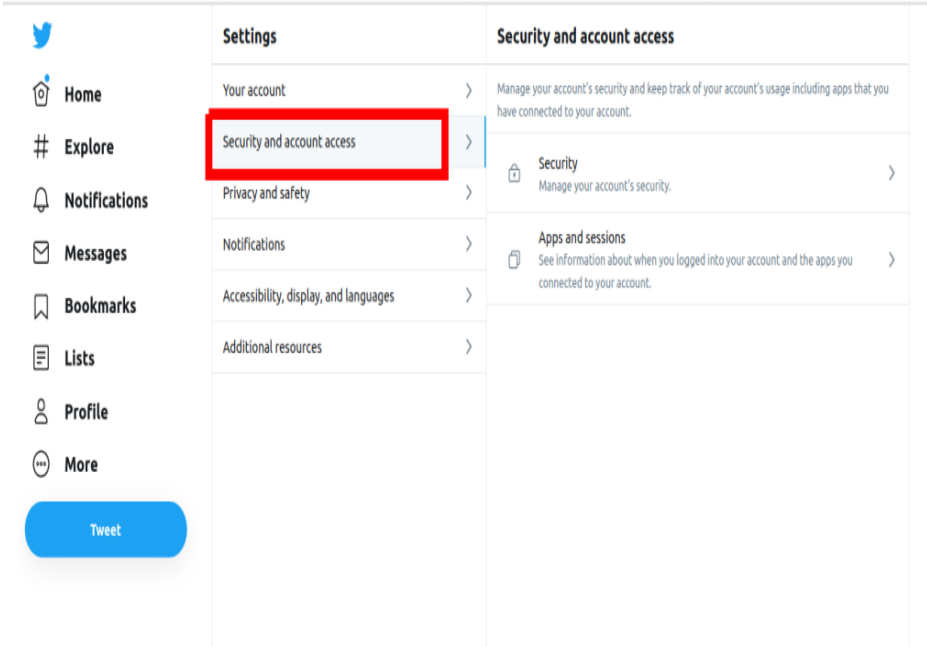
- تغريدة: Twit هي ما ينشره كل مستخدم ، أو تحديث الحالة على الحساب الشخصي.
- إعادة التغريد retweet: إعادة تغريد الرسائل المنشورة من قبل الآخرين.
- الإشارات: وتتم باستخدام ال @ وهي عبارة عن رابط مباشر لاسم مستخدم على تويتر.
- متابعة / إلغاء متابعة follow/unfollow : وتستخدم لرؤية محتوى ملف شخصي لأحد المستخدمين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



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 يُمكن الاطلاع 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 لمُساعدة الأفراد لتوسيع شبكاتهم، والعثور على العديد من الوظائف في مجال عملهم.
- موقع إلكتروني لشبكات اجتماعية، وأعمال تجارية رائدة.
- تأسس في عام 2002م.




- متوفر بعدة لغات مثل العربية واللغة الانجليزية والفرنسية والتركية.
- يسمح بنشر الصور والفيديو ومن النادر استخدامه للعلاقات الشخصية.
- يضم اكثر من 187 مليون مستخدم.
- ينضم مستخدم جديد كل ثانية.
- أكبر من 500 رئيس تنفيذي لشركات كبرى متواجدين على لينكد انز





لماذا نستخدم لينكد ان :

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

 Crown Data Systems
 Udacity

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.

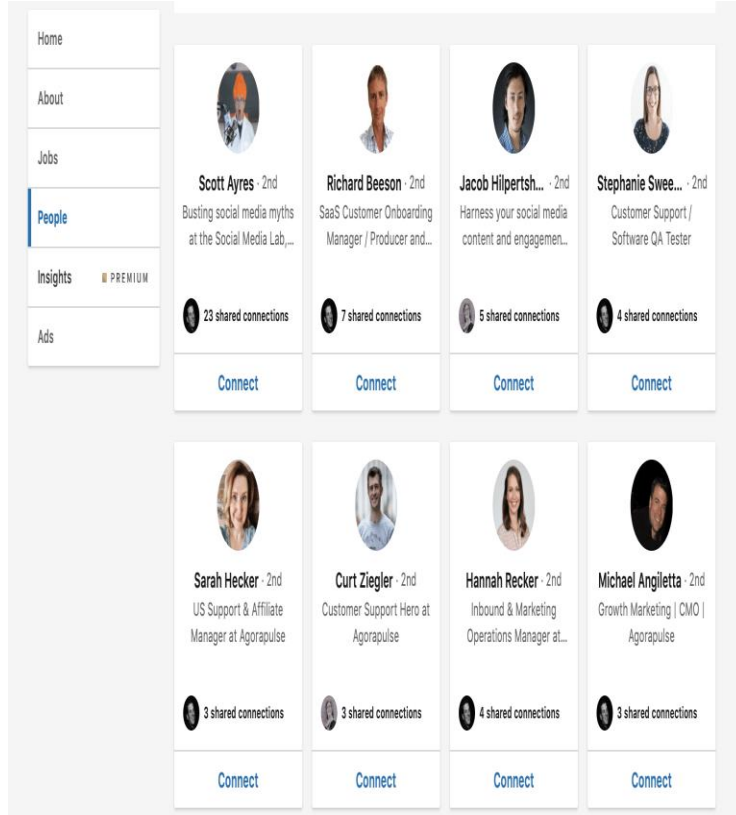
And that's when it happened; the spark I was missing ignited the instant I clicked play on my first Python tutorial video. (I mean seriously, how could it not be great when it's named after Monty Python's Flying Circus?) Since then, I can't get enough. Front-end web development calls to all my passions; 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 لينكد 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.

Linked in Jobs

Parker,

Check out these jobs that may interest you:

	Director, Product Management Move, Inc. - San Francisco Bay Area	View Job »
	Director - Product Management Symantec - San Francisco Bay Area	View Job »
	Director of Product Management, Mobile Games iWin, Inc. - San Francisco Bay Area	View Job »
	Director Product Management, Mobile Carriers Ruckus Wireless - San Francisco Bay Area	View Job »
	Director of Product Management - eCommerce YouSendIt - San Francisco Bay Area	View Job »

[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 لينكد ان:

- يستطيع كل مستخدم بناء سيرة ذاتية لتسهيل الوصول إليه والتعرف على شخصيته المهنية.

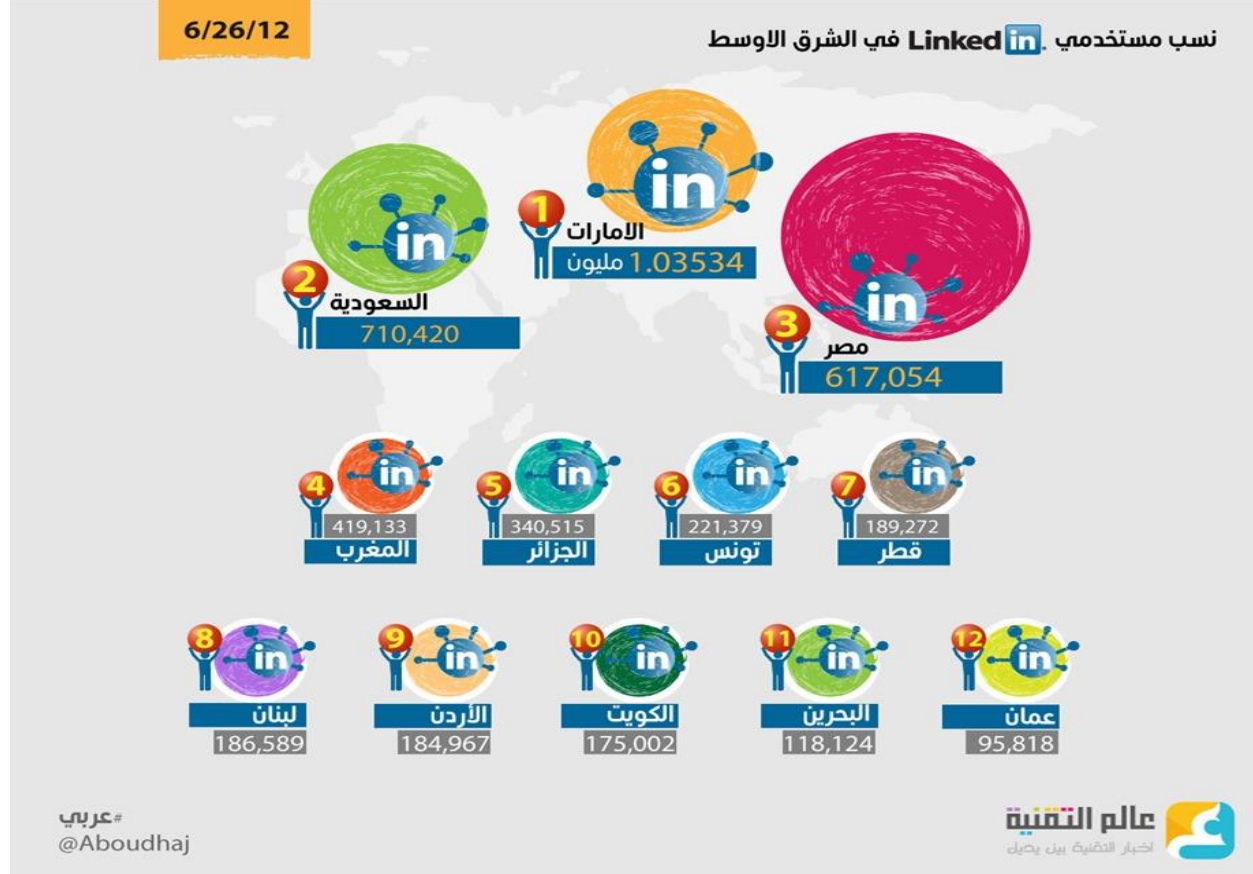
- تتضمن السيرة الذاتية على أجزاء أساسية:

- 1- الملخص summary : وهي مختصر عن المستخدم بشكل بسيط.
- 2- applications : هو كل ما يحتاج عرضه المستخدم من صور أو عروض تقديمية أو ملفات
- 3- recommended by : وتطلب 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 مواقع إلكترونية وصفحات تواصل اجتماعي.



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



الدرس الرابع

Pinterest

ما هو موقع Pinterest؟

- موقع اجتماعي مخصص لجمع ومشاركة الصور لأي شيء يفضلهُ 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 تنزيل 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 تذكيرات أخرى.
- يمكنك جعل اللوحة سرية، حيث يمكن للمستخدم فقط وأي شخص يقوم بدعوته رؤية اللوحات.

عرض ملف التعريف الخاص بك

- يستطيع المستخدم البحث عن جميع الدبائيس التي تم حفظها، واللوحات التي تم إنشاؤها، والدبائيس 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.



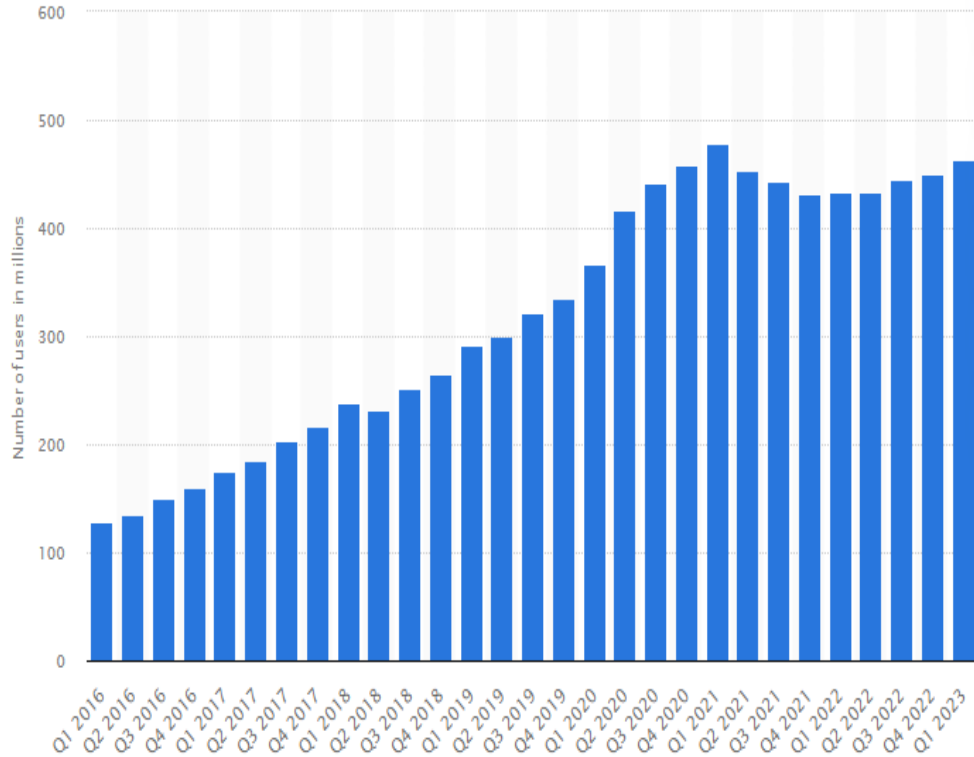
البحث عبر تطبيق Pinterest بالعربي

- عدد كبير من صفحات برنامج بينترست باللغة العربية.
- يوفر نتائج بحث متجددة 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 واختيار الاسم والعمر ثم ذكر أو أنثى ثم متابعة.
- اختيار المواضيع التي تريد متابعتها ويطالب ب5 على الأقل.
- لإكمال عملية التسجيل ستأتيك رسالة على الإيميل تطالبك 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.