

الدرس الأول : التجارة الالكترونية

التجارة الالكترونية :

- هي كافة أشكال المعاملات التجارية التي تتم عبر الإنترنت
- تستخدم شبكة الويب العالمية بشكل كلي أو جزئي خلال المعاملات

مثال:

- التسوق عبر الإنترنت (عمليات البيع والشراء)

- تحويل الأموال والبيانات

الأدوات اللازمة لإتمام أي عملية شراء عبر الانترنت

- 1- البريد الإلكتروني
- 2- مجموعات الأخبار
- 3- الخدمات البنكية عبر الانترنت
- 4- بوابات الدفع الإلكترونية والتذاكر عبر الانترنت
- 5- خدمات تتبع توصيل المنتجات
- 6- أنظمة تبادل الرسائل الفورية
- 7- أنظمة التسوق عبر الانترنت
- 8- أنظمة إدارة محتوى الشركة

مميزات وتحديات التجارة الالكترونية	
المميزات	التحديات
تقدم وصف مفصل للمنتج + الاطلاع على آراء الآخرين	لا يمكن للعميل معاينة المنتج أو رؤيته قبل الشراء
يمكن القيام بعدد غير محدد من المشتريات + دفع الثمن في وقت واحد	على العميل الانتظار لتسليم المنتج بعد شحنه
احتمال الأخطاء قليل	يترتب على التسوق الإلكتروني تكاليف ورسوم شحن
توسيع الأسواق – زيادة عدد العملاء	يجب التسجيل في المتجر الإلكتروني وبالتالي على العميل الحذر من القرصنة في تزويد المتاجر بالبيانات وتفاصيل بطاقات الائتمان
تكاليف صيانة أقل من المتجر الواقعي	

نماذج التجارة الإلكترونية:

1. الأعمال بين الشركات (B2B)

- عمليات التبادل الإلكتروني للمنتجات أو الخدمات بين الشركات (مثل FBA Amazon)

- تبادل أدلة منتجات بين الشركات

- تبادل المنتجات بين الشركات

- تبادل الأدلة والمنتجات معاً

الأعمال بين الشركات والمستهلكين (B2C)

- تباع الشركات منتجات أو خدمات بشكل مباشر للمستهلك (مثل IKEA)

- يشتري المستهلكون المنتجات من المصنعين والشركات المنتجة مباشرة

الأعمال بين المستهلكين (C2C)

- يتداول المستهلكون المنتجات والخدمات مع بعضهم عبر شبكة الانترنت ، من خلال طرف ثالث مثل eBay موقع المزادات.

الأسواق الإلكترونية E-marketplace

- هي نوع من مواقع التجارة الإلكترونية حيث يتم توفير المنتجات أو الخدمات من قبل طرف ثالث وتتم معالجة المعاملات من قبل مشغل السوق
- في هذه المنصة يمكن للشركات التسجيل كمشتريين أو بائعين للأعمال

الأنواع الأساسية للأسواق الإلكترونية	
هي منصات عامة تملكها مؤسسات ربحية مستقلة، الغرض منها إتاحة المساحة للبائعين والمشتريين لممارسة عملية التبادل التجاري، ومن الأمثلة عليها Alibaba.com و eBay.com .	الأسواق المستقلة Independent E-marketPlace
هي منصات متخصصة يستخدمها عادةً الموردون لعرض البضائع والخدمات الموجهة لفئة محددة من المشتريين. ومن أمثلة ذلك Exostar المتخصص في مجال منظومات الدفاع والطيران والفضاء.	الأسواق الموجهة للمشتري Buyer-Oriented E-Marketplace
يدير هذا النوع من الأسواق مجموعة من الموردين، وتستخدمه بكثرة شركات التصنيع وخاصة الإلكترونية، وذلك لترويج منتجاتها وخدماتها لغيرها من الموردين، ومن الأمثلة على هذا النوع شركة Intel و Cisco .	الأسواق الموجهة للمورد Supplier-Oriented E-Marketplace

السلعة الافتراضية :

- هي أصل غير ملموس يتم تداوله في اقتصاد افتراضي
- مثال : الألعاب الإلكترونية – ورش التطوير المهني - برمجيات الإنترنت

التسوق عبر الإنترنت :

- هو شكل من أشكال التجارة الإلكترونية يصف نشاطاً أو عملاً خاصاً بالمستهلكين الذين يشترون منتجات أو خدمات بشكل مباشر من بائع على الإنترنت باستخدام متصفح الويب

الدرس الثالث : التسويق الالكتروني

التسويق الالكتروني E-Marketing :

- التخطيط والتنفيذ لترويج منتجات أو خدمات وتوفير عروض أسعار في بيئة شبكة محوسبة مثل شبكة الانترنت.
- هو عملية تسويق منتج أو خدمة باستخدام شبكة الانترنت.
- يسمى أيضا باسم التسويق عبر الانترنت أو عبر الويب أو التسويق الرقمي.

مميزات التسويق الالكتروني :

- تسهيل عملية التبادل وتلبية طلبات العملاء
- يوفر للعملاء المزيد من السهولة في التسوق
- يوفر أسعار أكثر تنافسية
- يمكن الشركات من خفض التكاليف

طرق التسويق الالكتروني عبر الانترنت :

التسويق بالمقالات : كتابة ونشر مقالات قصيرة في الصحف والمجلات الالكترونية والمنتديات والمدونات ووسائل التواصل الاجتماعي

التسويق بالعمولة : إرسال الزوار أو العملاء إلى المتجر الالكتروني من خلال أفراد أو شركات مقابل عمولة تتقاضاها على جهودها

تسويق عن طريق الفيديو : استخدام مقاطع الفيديو للترويج لمنتج أو خدمة وتسويقه

التسويق عبر البريد الالكتروني : إرسال رسائل تجارية إلى مجموعة من الأشخاص

التسويق عبر المدونات : استخدام المدونات للإعلان عن المنتج أو الخدمة ، ويقوم المدونون باستعراض تجربتهم للمنتج ونتائجها وتزكيته

تسويق المحتوى : انتاج محتوى مسموع أو مرئي أو تفاعلي مثل الأفلام الوثائقية أو إنتاج الألعاب وغيرها

مميزات وتحديات التسويق الإلكتروني	
المميزات	التحديات
عائد الاستثمار أفضل بكثير من التسويق التقليدي بسبب زيادة إيرادات المبيعات.	الاعتماد التام على التكنولوجيا.
خفض تكلفة التسويق حيث يتم بشكل كامل عبر الإنترنت.	زيادة المشكلات المتعلقة بقضايا الأمن والخصوصية كسرقة البيانات والاحتيال الإلكتروني.
يمكن الحصول على نتيجة سريعة للحملة التسويقية بسبب القدرة على استهداف العملاء المناسبين.	قد يضطر البائع إلى الدخول في منافسة عالمية مع مقدمي منتجات أو خدمات حول العالم.
توفر أدوات مراقبة وإدارة الحملة التسويقية ومعرفة عدد الضغوطات على الإعلان وتفاصيل العملاء لتحليلها.	شفافية أعلى في الأسعار تؤدي إلى زيادة المنافسة السعرية.

أداة التجارة الالكترونية Instagram :

- هو تطبيق للتواصل الاجتماعي تم تصميمه لمشاركة الصور ومقاطع الفيديو للهواتف الذكية.

الدرس الرابع : الإعلانات الالكترونية

الإعلان الإلكتروني :

- هي الإعلانات التي تقدم من خلال الانترنت والوسائط الرقمية

مميزات الإعلانات الإلكترونية :

- تكلفتها معقولة وفعالة
- قدرتها على الوصول للعملاء المحتملين
- التسويق المستهدف (استهداف مجموعة معينة من العملاء استنادا إلى معايير معينة مثل العمر والموقع والجنس)
- يعمل على مبدأ نشر رابط تشعبي يوجه العملاء إلى موقع الشركة.

أنواع الإعلانات الإلكترونية :

اللافتات الاعلانية عبر الويب :

- إعلانات الخلفية : أشهر نوع ، ويعتمد على تغيير خلفية الموقع الالكتروني إلى المحتوى الترويجي
- الإعلان المنبثق : يعتمد على فتح نافذة جديدة تلقائيا تتضمن الإعلان
- الإعلان العائم : يتحرك الإعلان العائم عبر الشاشة ، مما يمنح المستخدم خيار الضغط عليه

إعلانات محركات البحث AdSense:

- الدفع لمحركات البحث للترويج للأنشطة التجارية من خلال وضع اسم الشركة أو منتجها ضمن أول ثلاثة روابط نتائج محرك البحث.

الإعلانات في Instagram :

يعد Instagram أداة ممتازة للإعلان عن المنتجات والخدمات عبر الإنترنت
لا يمكن إنشاء إعلان في Instagram إلا إذا تم تحويل الحساب إلى حساب مهني (تجاري)

طرق عرض الإعلانات على Instagram :

إنشاء إعلانات مباشرة من Instagram : بمجرد تحويل الحساب إلى تجاري يمكن الترويج للمشاركات القصص بشكل مباشر
إنشاء حملات إعلانية بواسطة Ads Manager : يوفر Ads Manager أدوات شاملة لإنشاء إعلانات على Instagram و Facebook

إعلان القصة Story Ads :

يتم تحميله على ملفك الشخصي ويمكن رؤيته عند أحد المتابعين على صورة ملفك الشخصي ولمدة محددة
في العادة تنتهي القصة النشطة في الملف الشخصي بعد 24 ساعة

الدرس الأول : أمن المعلومات

عرف أمن المعلومات؟

○ جميع الممارسات لحماية المعلومات من المخاطر والهجمات والوصول الغير مصرح به.

ما الغرض من قرصنة المعلومات؟	ماهي اختصاصات الأمن الرقمي؟
<ul style="list-style-type: none"> • الاستخدام الغير مشروع للمعلومات • التعديل أو الاتلاف أو النسخ غير المصرح به • تزوير المعلومات أو حذفها أو منع الوصول إليها 	<ol style="list-style-type: none"> 1. حماية بيانات المؤسسة. 2. حماية إستمرار العمل في المؤسسة. 3. التشغيل الأمن للتطبيقات.

أهمية أمن المعلومات:

تزداد أهمية المعلومات طبقاً لـ:

- أهمية المعلومات (كلما كانت المعلومات هامة مثل المعلومات المالية أو العسكرية زادت فرصة تعرضها للهجمات والقرصنة)
- ضرورة توافرها دون انقطاع
- عدد المستخدمين للمعلومات

ما الجهة المسؤولة عن أمن المعلومات في المؤسسات ؟

- إدارة تكنولوجيا المعلومات

ما هي الاجراءات المتبعة بالمؤسسات لزيادة الأمن الرقمي؟

ماهي الاستراتيجيات المتبعة داخل المؤسسات لزيادة أمن المعلومات؟

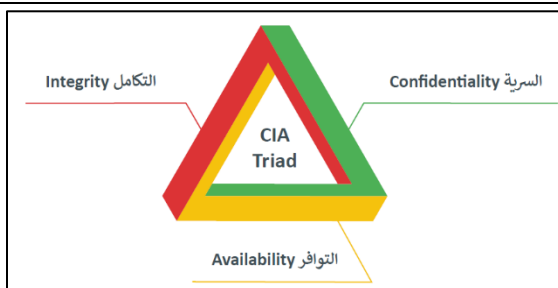
1. تحسين الوعي داخل المؤسسة بأمن المعلومات
2. تحسين سياسيات أمن المعلومات
3. وضع التدابير وإجراءات الرقابة
4. تقييم التهديدات ونقاط الضعف
5. مراقبة ضوابط وطرق التحكم

يتمثل الدور المهم لأمن المعلومات في:

- منع التهديدات المختلفة الداخلية والخارجية واكتشافها.
- الاستجابة المناسبة للتهديدات حسب الضرورة.

مثلث الحماية (CIA):

الهدف من أمن المعلومات هو توفير حماية متوازنة للبيانات (سرية – توافر – تكامل)



<ul style="list-style-type: none"> • إتاحة البيانات للأشخاص المعنيين بها فقط. • ويتم ذلك من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور وقوائم الصلاحيات. 	عرف ما هي السرية Confidentiality؟
<ul style="list-style-type: none"> • الحفاظ على دقة وأصالة المعلومات والتأكد من عدم تغييرها الا من الأشخاص المخولين بذلك. • ويتم بأساليب منها تحديد الأنونات والصلاحيات والتشفير. 	عرف ما هو التكامل Integrity؟
<ul style="list-style-type: none"> • ضمان الوصول للمعلومات في الوقت المناسب وبطريقة موثوقة. • ويتم بالحفاظ على سلامة الأجهزة والنسخ الاحتياطي وتحديث النظام وتحسين كفاءة الشبكة. 	عرف ما هو التوافر Availability؟

الجرائم الإلكترونية

عرف الجرائم الإلكترونية؟	○ استخدام الحاسوب كأداة لتحقيق غايات غير قانونية مثل الاحتيال وسرقة الهوية.
عدد أنواع الجرائم الإلكترونية مع التعريف؟	
1- الاحتيال الإلكتروني :Phishing Scams	تقمص المجرم دور جهة موثوقة بغرض الحصول على معلومات شخصية للضحية مثل (الرقم الشخصي - كلمة المرور المصرفية).
2- سرقة الهوية :Identity Theft	انتحال شخصية الضحية واستخدام بياناته لإجراء معاملات مالية أو أعمال غير قانونية.
3- المضايقات عبر الإنترنت :Online Harassment	تشمل التهديدات عبر البريد الإلكتروني أو المشاركات المسينة عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
4- التسلل الإلكتروني :Cyberstalking	يصيب المتسلل جهاز الضحية ببرامج ضارة لمراقبة نشاطه عبر الإنترنت مثل برنامج (Keylogger)
5- انتهاك الخصوصية :Invasion of Privacy	محاولة التطفل على الحياة الشخصية لشخص ما بإختراق حاسوبه وقراءة رسائله الشخصية.

خرق البيانات Security Breach

- تجاوز طرف غير مصرح به لتدابير الحماية للوصول إلى مناطق محمية من النظام.
- خرق الحماية يؤدي إلى سيطرة المتسللين على معلومات قيمة للشركات والمؤسسات والأفراد.
- يحدث خرق البيانات كنتيجة لخرق الحماية.

أمثلة لخرقات الحماية في القرن الواحد والعشرين:

Google +	Twitter	Adobe	Marriott International	Facebook
----------	---------	-------	------------------------	----------

الدرس الثالث : جدار النار والحسابات والأذونات

جدار النار

- برنامج أو جهاز يستخدم لأمان الشبكة ويعتمد على التحكم في حركة نقل البيانات الواردة والصادرة من خلال تحليل حزم البيانات وتحديد السماح من عدمه.
- ينشئ جدار النار حاجز أمان يفصل ويحمي الحاسوب أو الشبكة من الاتصالات المشبوهة ويحظرها.

أجيال جدر النار

الجيل الاول	<ul style="list-style-type: none"> - يعمل في طبقة الشبكة Network layer - فحص الحزم بناء على المعلومات التي يحملها بروتوكول TCP/IP - يقوم بفحص كل حزمة على حدة
الجيل الثاني	<ul style="list-style-type: none"> - يعمل في طبقة الشبكة Network Layer - فحص الحزم بناء على المعلومات التي يحملها بروتوكول TCP/IP - يفحص مجموعة من الحزم ويحتفظ بها في ذاكرة وسيطة لحين توفر معلومات كافية لإصدار حكم بشأنها (التفتيش الدقيق للحزم)
الجيل الثالث	<ul style="list-style-type: none"> - يعمل في طبقة التطبيقات Application Layer - يقوم بفحص البيانات من خلال تصفية البروتوكولات عالية المستوى مثل FTP,DNS,HTTP - اكتشاف البرمجيات الضارة وحظرها ورصد الاستخدام المشبوه لبروتوكولات الشبكة وحظره.

التهديدات التي لا يحمي منها جدار النار: -

- الاحتيال الإلكتروني
- الإعلانات المنبثقة
- البريد المزعج

حسابات المستخدم :

- تطلق تسمية المستخدم على كل شخص يستخدم حاسوب معين
- يمكن إنشاء حسابات متعددة على نفس الجهاز
- لكل مستخدم اعدادات خاصة به (مثل خلفية سطح المكتب ، المجلدات والملفات، سجل التصفح ، كلمات المرور ...)

ما هي حسابات المستخدمين في نظام التشغيل ويندوز؟

- حساب المسؤول المدمج Bult-in administrator account
- حسابات المستخدم مع امتيازات حسابات المسؤول User account with administrator privileges
- حساب محلي Local account
- حساب مايكروسوفت Microsoft account

حساب مايكروسوفت Microsoft account

- هو حساب فردي مجاني يسمح لك بتسجيل الدخول للعديد من منتجات وخدمات مايكروسوفت
- يمكن من مزامنة الاعدادات بين أجهزة حاسوب متعددة

أذونات الملفات والمجلدات

- الأذونات تعني منع الوصول غير المصرح به للملفات والمجلدات.

انواع الاذونات Permission Types في نظام الملفات NTFS :

الأذونات Permissions	دورها في الملفات
Full Control التحكم الكامل	القراء والكتابة والتحكم الكامل (تغيير أذونات، حذف ..)
Modify التعديل	القراءة والكتابة والتعديل والحذف
Read & Execute القراءة والتنفيذ	عرض الملف وتشغيل ملفات البرامج
List Folder Contents عرض محتويات المجلد	لا يوجد
Read القراءة	عرض الملف والوصول لمحتوياته
Write الكتابة	الكتابة على الملف

الدرس الرابع : البصمة الرقمية وأمن الإنترنت

عرف البصمة الرقمية Digital Footprint :

- بيانات يتم جمعها في ملف تخص المستخدم وتحتوي على معلومات نتيجة تصفحه الانترنت.

صنف البصمة الرقمية؟

- البصمة الرقمية النشطة.
- البصمة الرقمية المجهولة.

ما هي البصمة الرقمية النشطة؟

- تنشأ من البيانات التي نتركها بإرادتنا نتيجة تنفيذ نشاطات مختلفة على الانترنت.
- أمثلة على البصمة الرقمية النشطة :
 - المنشورات على منصات التواصل الاجتماعي
 - الموافقة على تثبيت ملفات تعريف الارتباط cookies
 - النماذج التي تعبأ عبر الانترنت

ما هي البصمة الرقمية المجهولة؟

- هي البيانات التي نتركها وراءنا دون قصد أو دون أن نعرف.
- أمثلة على البصمة الرقمية المجهولة :
 - التطبيقات التي تستخدم تحديد الموقع الجغرافي
 - مواقع تثبت ملفات الارتباط دون إذن المستخدم
 - الإعجابات والتعليقات على منشورات في مواقع التواصل

البيانات المسجلة أثناء استخدام الانترنت

عند تحميلنا لصفحة ويب نرسل طلبا ل خادم الويب ويسجل الخادم المعلومات التالية من الطلب مثل:

- عنوان IP الخاص بالحاسوب المرسل
- هوية الحاسوب
- معرف الدخول Login ID
- طريقة الطلب
- تاريخ ووقت الاتصال
- اسم وموقع الملف المطلوب – حجم الملف المطلوب
- حالة البروتوكول HTTP

تسمى هذه البيانات بسجلات الخادم Server logs ، وهي الاساس لتحليلات الويب والتي لا يمكن رؤيتها إلا من مالكي الموقع.

آثار التعقب الرقمية Digital Traces

- وهي آثار تتراكم لإنشاء بصمتنا الرقمية، وتتضمن جميع آثار نشاطاتنا عبر الانترنت

اذكر نوعي آثار التعقب الرقمية؟

- الآثار المقصودة والمرئية:
 - مثل (رسائل البريد الإلكتروني – المشاركات عبر مواقع التواصل الاجتماعي - التعليقات أو الإعجابات على مقاطع فيديو ...)
- الآثار غير المقصودة وغير المرئية:
 - مثل (سجلات زيارات الموقع - عمليات البحث – عمليات التواصل مع الآخرين)
 - إتاحة البيانات للباحثين الأكاديميين وللسلطات وكذلك الشركات التي تحاول بيع منتجاتها لنا.

مجموعة البيانات التي يجمعها المتصفح عبر الإنترنت

