



## اختبار الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٥

المادة: الحاسب الآلي	قسم علم النفس	الزمن: ثلاث ساعات
الفرقة الثالثة (لائحة قديمة) (أ)		التاريخ ٢٠١٦/٥/٢٥

أجب عن الأسئلة التالية:

١. اشرح البريد الإلكتروني مع عرض لمميزاته وأمثلة لمواقع تقدم خدمات البريد الإلكتروني على الويب مع بيان تركيبية العنوان في البريد الإلكتروني.

البريد الإلكتروني أو الإيميل هو اختصار للتعبير Electronic Mail ، وهو خدمة سريعة وسهلة لتبادل الرسائل تغني عن استخدام البريد التقليدي، وهو وسيلة لتبادل رسائل رقمية عبر الإنترنت أو غيرها من شبكات حاسوبية متواصلة.

### مميزات البريد الإلكتروني

- (١) إمكانية إرسال رسالة إلى عدة متلقين.
- (٢) إرسال رسالة تتضمن نصوصاً صوتياً أو فيديو والصور والخرائط.
- (٣) السرعة في إرسال الرسائل حيث لا تستغرق إرسال الرسالة بضع ثوانٍ فقط لكي تصل إلى المرسل إليه وفي حال عدم وصول الرسالة فإن البرنامج يحيط المرسل علماً بذلك.
- (٤) تكلفة إرسال رسالة إلكترونية لا تزيد عن تكلفة الاتصال بمزود الخدمة فلا تحتاج لطوابع بريدية ولا أوراق كما أنك لن تضطر لدفع تكلفة إرسال فاكس أو ما شابه كل ما تحتاجه هو اتصال بالإنترنت وطريقة للوصول لصندوقك البريدي تتمثل غالباً ببرنامج البريد الإلكتروني .

أمثلة لخدمات البريد الإلكتروني على الويب

Hotmail

Yahoo

Google

## تركيبه العنوان في البريد الإلكتروني

يشبه نظام البريد الإلكتروني البريد التقليدي . فلكل مشترك صندوق بريدي . في عالم الإنترنت هناك صناديق بريدية أيضاً تمثلها مجلدات أو وحدات تخزين على جهاز الخادم وكل ما تحتاجه للوصول إلى صندوقك البريدي هو كلمة السر واسم المستخدم.

يكون البريد الإلكتروني في الصورة التالية : [username@hotmail.com](mailto:username@hotmail.com)

فأي عنوان بريد إلكتروني يحتوي على اسم المستخدم ( User Name ) ورمز ( At ) ويكتب بهذا الشكل (@)، بالإضافة إلى اسم النطاق ( Domain ).

اسم المستخدم ( User Name ) هو الإسم الذي تختاره أنت و خاص بك أنت فقط لا يمكن لأحد آخر أن يحجز عنوان بريد إلكتروني لدى نفس الشركة المزودة للبريد بذات أسم المستخدم الخاص بك.

اسم النطاق: يحتوي على جزئين يفصل بينهما رمز (.) و يقرأ " دوت "، يكون ما قبله الجزء الأول وهو اسم الشركة المزودة للبريد الإلكتروني (Mail Server)، أما الجزء الثاني و هو ما بعد علامة(.)، هو نمط الموقع وهو الذي يوضح نشاط الشركة المزودة للبريد سواء كانت ( تجارية، تعليمية، شبكة خدمية، ... الخ )، كذلك يطلع على هذا الجزء ( TLD ) وهي إختصار لـ Top Level Domain، ومن أشهر الأمثلة عليه .com. وهي إختصار لكلمة Commercial وتعني " تجاري " وكذلك .net. وهي إختصار لـ Network وتدل على أن هذا الموقع أو الشركة " شبكة خدمية "، و أيضاً .edu. و هي إختصار لـ Educational و تعني أن الموقع " تعليمي "، مع ملاحظة أن بعض أنماط النطاقات ( TLD ) يضاف لها حرفان زيادة للدلالة على جنسية الموقع مثل .com.eg أو فقط .eg. و هي تدل على أن الموقع مصري لإن الحرفان eg يرمزان لجمهورية مصر العربية وهكذا بالنسبة لجميع دول العالم لكل دولة حرفان يرمزان لها.

### ملاحظات هامة حول تركيبه البريد الإلكتروني

- ليس هناك مسافات بين أجزاء البريد الإلكتروني.
- أجزاء العنوان الإلكتروني مفصولة عن بعض بنقطة(.).
- لا توجد فواصل (،) بين أجزاء البريد الإلكتروني.

## ٢. تناول الفيروسات مع عرض لخصائصها وأنواعها وأضرارها.

الفيروس عبارة عن برنامج صغير له قدرة العمل في الخفاء والتكاثر يتم وضعه في الكمبيوتر. وهو برنامج صنع بغرض تغيير خصائص الملفات التي يصيبها لتقوم بتنفيذ بعض الأوامر إما بالإزالة أو التعديل أو التخريب.

والفيروس عبارة عن برامج تستهدف البرامج الأخرى بالتعديل فيها واختراقها ومحاولة التوالد داخلها. وليس من الضروري أن يكون الهدف هو تعطيل البرنامج لكنه في الغالب ينتقل الفيروس من كمبيوتر إلى آخر عند تشغيل البرنامج المصاب أو عند فتح ملفات مصابة. ويتصف فيروس الكمبيوتر بأنه: برنامج قادر على التكاثر بعمل نسخ ( قد تكون معدله) وهو ما يميز الفيروس عن البرامج الأخرى التي لا تكرر نفسها مثل أحصنة طرواده.

## خصائص الفيروسات:

١- الانتشار: يتميز الفيروس أيضاً بقدرة هائلة على الانتشار ويرجع ذلك إلى وسائل الاتصال بين الأجهزة وقابلية الفيروس على نسخ نفسه وضعف برامج الحماية في تلك الأجهزة وأخيراً برمجتها بغرض الفساد أو حماية البرامج.

٢- القدرة على التخفي: للفيروسات قدرة عجيبة على التخفي والخداع عن طريق الارتباط ببرامج أخرى كما تم أيضاً تزويد الفيروسات بخاصية التمويه والتشبه حيث أن الفيروس يرتبط ببرنامج يقوم بأعمال لطيفة أو له قدرة عرض أشياء مثيرة، وعند بداية تشغيله يدخل إلى النظام ويعمل على تخريبه.

وللفيروسات عدة وسائل للتخفي منها ارتباطه بالبرامج المحببة إلى المستخدمين ومنها ما يدخل إلى النظام على شكل ملفات مخفية بحيث لا تستطيع ملاحظة وجوده عن طريق عرض ملفات البرنامج. وبعض الفيروسات تقوم بالتخفي في أماكن خاصة مثل ساعة الحاسب وتنتظر وقت التنفيذ.

كما أن بعضها تقوم بإخفاء أي أثر لها حتى أن بعض مضادات الفيروسات لا تستطيع ملاحظة وجودها ثم تقوم بنسخ نفسها إلى البرامج بخفة وسرية.

٣- القدرة التدميرية: حينما يتمكن الفيروس داخل الجهاز يبدأ أعماله التخريبية والتي قد أعدها المبرمج وربما تفقد الكثير من البيانات بل تتعدى أضراره أحياناً أخرى فتصيب hardware بدل من software فقط. ويشير الاستبيان إلى أن ٩٠% ممن شملهم الاستبيان فقدوا ملفاتهم بسبب أحد الفيروسات.

٤- القدرة على الإختراق: ومما تتميز به فيروسات الحاسب إمكانية اختراق المواقع التي يقوم المستخدم بتحميل هذه البرامج فيها دون أن يشعر بذلك.

## أنواع الفيروسات التي تصيب الحاسوب

الفيروسات التي تصيب الحاسوب مثل الديدان Worms، و ينتشر هذا الفيروس فقط عن طريق شبكات الانترنت من خلال دفتر عناوين البريد الإلكتروني.

أحصنة طروادة Trojan horses، و هذا الفيروس يكون مرفقا مع احد البرامج دون أن يعلم المستخدم.

برامج الإنزال Droppers، و التي صممت لمراوغة برامج مكافحة الفيروسات حيث تعتمد غالباً على التشفير لمنع اكتشافها، تعمل عادة على نقل وتركيب الفيروسات، وتنتشر الفيروس عند حصول أمر معين على الكمبيوتر.

القنابل المنطقية Logic Bombs، و تصمم بحيث تعمل عند تنفيذ أمر معين و تؤدي الى مسح او تعطيل النظام، و من الممكن ان تكون أحد انواع أحصنة طروادة.

### أضرار فيروسات الكمبيوتر

- تحدث الفيروسات أضرار لكن الكثير منها غير مؤذ بطريقة مباشرة ويطلق عليها اسم الفيروسات الغير مؤذية.
- استهلاك مساحات تخزين عالية.
- استغلال جزء كبير من ذاكرة الكمبيوتر
- التعدي على حقوق الملكية الفكرية بالتعديل دون موافقة من مالكي البرامج أو الملفات.
- استهلاك حيز من طاقة المعالجة.
- تحتاج تشغيل برمجيات كشف الفيروسات مما يشكل عبئاً على المستخدم والجهاز والتكلفة.
- تسبب الإزعاج والقلق.

مع تمنياتي بالتوفيق بالنجاح