

الاسبوع السابع والعشرون

الاسبوع الثامن والعشرون

الاسبوع التاسع والعشرون

الاسبوع الثلاثون

حالات دراسية

حالات دراسية تبين نقاط القوة والضعف لأنظمة التشغيل النوافذ و لينكس :

Case studies to compare and showing strength and weakness points in Windows and Linux operating systems :

نظام التشغيل النوافذ (Windows) :

يعتبر من أنظمة التشغيل ذات أسلوب المواجهة الرسمية . حيث يتيح استخدام تقنية الفأرة والرموز الصورية . وقد ظهر من هذا النظام عدة إصدارات من أهمها :

النوافذ 3.1 (WINDOW 3.1) والنوافذ 3.11 (WINDOW 3.11):

لهذا النظام فوائد كثيرة منها :

- 1- سهولة الاستخدام.
- 2- إمكانية التشغيل المتعدد للبرامج والتطبيقات.
- 3- إمكانية استخدام اللغة العربية ولغات أخرى كواجهة تطبيق لنظام التشغيل.
- 4- توجد العديد من البرامج الملحقة والتطبيقات المساندة لهذا النظام مثل برامج الصيانة، تفحص الأقراص، ... وغيرها واستخدامات أخرى للفأرة مثل تثبيت الإعدادات ونسخ وحذف الملفات ومجالات أخرى كثيرة.
- 5- تمكن هذا النظام من تشغيل برامج الوسائط (Multimedia) .

نقاط القوة ونقاط الضعف في نظام التشغيل windows

إن نظام النوافذ windows هو النظام الأكثر استخداماً في الوقت الحالي , يحوي نقاط ضعف عدة لا نجدها في غيره من الأنظمة ومن هذه النقاط :

نقاط القوة :

- 1- يتوقف نظام التشغيل مع السوق من الناحيتين الوظيفية والتقنية .
- 2- يتوقف نظام التشغيل مع حاجة المستخدمين لنظام سهل الاستخدام .
- 3- توفر الشركة المصنعة خيارات واسعة من البرامج التي تغطي جميع الاستخدامات الممكنة للحاسوب .
- 4- يؤمن نظام التشغيل بيئة قياسية تسهل عمليات تبادل المعطيات بين المستخدمين .

نقاط الضعف :

- 1- التوافق مع برامجها وأنظمتها السابقة.
- 2- عدم استقرار النظام .
- 3- عدم القدرة على التصرف في حالة حصول الاعطاب .
- 4- تعتبر السياسة التسويقية من ابرز النقاط التي تجعل منتجاتها عرضة للانتقاد المستمر.

النقاط التي تتلخص بها السياسة التسويقية:

- 1- إبقاء المستخدم في حالة تبعية دائمة.
- 2- عدم السماح للمنافسين بتطوير منتجات بديلة منافسة .
- 3- منع التوافق مع الأنظمة الأخرى.

نظام التشغيل Linux :

من الناحية التقنية يعتبر نظام Linux نسخة عن نظام التشغيل Unix يعتبر هذا النظام نظاما برمجيا حرا عملية توزيعه واستخدامه غير محدودة . ظهر نظام التشغيل Unix عام 1969 م لاستخدامه في أجهزة الحاسب الخادم والتعامل مع الشبكات . وظهرت نسخ عديدة من النظام , إذ قرر طالب فنلندي يدعى (Linus Torvalds) كتابة نسخة أخرى للنظام Unix , أطلق تسمية Linux وكان إصداره الأول 0.01 عام 1991 , وظهر الإصدار الثاني 1.0 عام 1994 بحيث كان متوافقا بشكل كامل مع Unix حتى تم نقل مقدار كبير من برامج Unix إلى Linux مما جعله أكثر فائدة. انجذب عدد كبير من الأشخاص إلى النظام مما أدى إلى ظهور الإصدار التالي 2.0 عام 1996 .

نقاط القوة :

- 1- كونه نظاما مجانيا , يمكن تحميله من مواقع مختلفة مثل www.kernel.org .
- 2- ظهوره بترخيص والذي وضعه Richard Stallman وهو مؤسس البرمجيات المجانية , وبالرغم من كونه مجاني فان الترخيص نفسه أطول من الترخيص الخاص بنظام النوافذ 2000 ويحدد ما يمكن فعله وما لا يمكن .
- 3- يمكن للمستخدمين نسخ وتعديل وإعادة الشفرة المصدرية والملفات الثنائية .
- 4- هجرة عدد كبير من المبرمجين من نظم أخرى مثل Minix و BSD ساعد على انتشار Linux بشكل كبير. ومما ساعد على انتشاره أيضا هو قرار جامعة Berkeley في كاليفورنيا بإيقاف تطوير النظام BSD وجعل الشفرة المصدرية الخاص به متوفرة مجانا .
- 5- يدعم بنية بيئة رسومية .
- 6- يعد نظام أمني لحماية المستندات لمنع الآخرين من الإطلاع عليها .
- 7- يتميز نظام Linux بقدرته على إعطاء المستخدم استقلاليته وحريته وفرديته بتقديمه حلا بديلا عن نظام التشغيل .

أسئلة اختبارية :

- س1: ما فوائد نظام التشغيل النوافذ Windows ؟
- س2: عدد نقاط الضعف لنظام التشغيل النوافذ ؟
- س3: عدد نقاط القوة لنظام التشغيل Linux ؟
- س4: عدد نقاط الضعف لنظام التشغيل Linux ؟
- س5: ظهر نظام التشغيل UNIX عام 00000 م , وظهر نظام Linux عندما قرر طالب 000000000000 كتابة نسخة اخرى للنظام UNIX ؟