التخصص: مستغل المعلوماتية المـــادة: صيانة الحاسوب	عنوان التطبيق التنظيف المادي والمعنوي	رقم التطبيق: 01

نقط استعادة النظام تستهلك الكثير من مساحة القرص، لذلك يمكنك تقليل المساحة المستهلكة لتخفيف الحمل عن القرص تقليل المساحة يعود لك بشكل كلي ويمكنك تحديدها حسب رغبتك.

ملاحظة : لا ننصح إلغاء هذه الميزة

5/ فحص الجهاز بواسطة مضاد الفيروسات smadav .

6/ الغاء تنصيب البرامج التي لا تحتاجها

7/ تثبيت برامج حذف الملفات المكررة مثل : duplicate file Finder

أوامر run

تستطيع توفير الكثير من مساحة القرص الصلب وتخفيف العبئ على المعالج والذاكرة وتزيد من عمر نظام التشغيل لديك ويتم استخدام اوامر run لتنظيف الجهاز وتسريعه حيث ان التخلص من هذه الملفات الزائدة من شأنه ان يحدث فرق كبير فى سرعة جهاز الحاسوب الخاص بك حيث يتم زيادة سرعة الجهاز ويرفع كفاءة العمل الى اقصى سرعة وتعمل الطريقه مع مختلفه انظمة تشغيل ويندوز.

الأوامر هي :

- Prefetch مسح الملفات المكررة على جميع إصدارات
- Temp الملفات المؤقتة التي تتركها البرامج عند غلقها
- %Recent الملفات التي قمت بفتحها مؤخرا
- msconfig معرفة البرامج التي تعمل عند اقلاع الجهاز

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

ونلخص خطوات تطبيق الصيانة الصحيحة فيما يلي:

- ✓ تحديد الآلات والأجهزة المراد صيانتها:
- ✓ التأكد من توفر جميع كتالوجات المصنع:
- ✓ تحديد عمليات الصيانة.
- ✓ عمل نماذج وجداول الصيانة:
- ✓ عمل خطة الصيانة:
- ✓ اختيار وتدريب العمالة الفنية:
- ✓ توفير قطع الغيار:
- ✓ عمل واستحداث نظام تسجيل المعلومات:

ملاحظة

قبل البدء في عملية الصيانة يجب الحصول أولا على امر العمل هو الوثيقة التي تخول فني الصيانة البدء في إجراء الصيانة. ويتم إصداره من مسئول الصيانة

فوائد نظام أمر العمل:

1 - توضيح العمل المراد إنجازه.

2 - توضيح العمل المنجز.

3 - رصد عمالة وزمن العمل المنجز.

4 - رصد المواد المستخدمة في العمل المنجز.

5 - رصد تكلفة العمل المنجز.

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري

- مواد مسببة للسرطان
  - مدرجة ضمن كشوف المواد المصنفة خطرة حسب تشريعات الأوشا والمذكورة بالجزء ج أو أن يكون لها جرعة مقررة حسب مواصفات المعهد الأمريكي الحكومي لأخصائي الصحة المهنية (AGCIH) مما لها القدرة على النفاذ إلىجسدالإنسانبسرعة(الجهاز التنفسيالهضميالقلب والكبد والكليتين وملاءمةالجلدوتسمىالتم.)

2) الوقايةمنمخاطر المواد الكيميائية:

يجبتوفير الوسائلالفعالةللوقايةمنالموادالكيميائيةالضارةمثل :

- استخدامالتهوية بمكانتصاعدالغازاتوالأبخرةأوالأدخنةأوالأتربة الضارة
- كشف يحتوى على جميع المواد الكيميائية الخطرة المستخدمة بموقع العمل.
- توفير النشرات الخاصة بتعليمات وإرشادات السلامة لهذه المواد
- ملصقات تحذير تثبت على حاويات المواد الكيميائية الخطرة.
- تدريب جميع العاملين.
- إعلام الموظفين والمقاولين بالمخاطر المصاحبة لهذه المواد.
- مراجعة دورية للمواد

الاختصاص:مستغل معلوماتية. درس رقم:02
المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:04
الموضوع : مخاطر بيئة العمل . المخاطر الفزيائية .

مقدمة:يتعرض العمل في مواقع العمل إلى العديد من المخاطر التي تؤدي إلى وقوع إصابات العمل والتعرض للإصابة بأمراض المهنية إضافة إلى العوامل النفسية والاجتماعية ذات الأثر الهام ايضا في علاقات العمل.

1) المخاطر الفيزيائية : المخاطر الفزيائية داخل بيئة العمل على

- الوضاة الحرارية: يتمثل في الإجهاد الحراري :الطفح الجلدي . الجفاف . التشنجات العضلية . الأعياء الحراري
- الضوضاء: للضوضاء من أكثر مسببات المخاطر الصحية التي يتعرض لها العاملين في المواقع الصناعية (مثل صوت الماكينات) الصوت المتقطع (النبضي مثل صوت المكابس) الصوت النادر (كصوت انطلاق مدفع أو طائرة)
- الاهتزازات الميكانيكية : تعبر الاهتزازات عن الارتجاجات (التنبذبات) التي تولدها الآلة ويشعر بها الانسان.كمقعد على آلة تصدر اهتزاز مثل الأليات بكافة أنواعها التي تؤثر على الروابط الغضرية الأحشاء الداخلية القلب الجمجمة الأوعية الدموية العظام اضطرابات عضلية
- الاشعة الكهرومغنطيسية: تتمثل في موجات الراديو والتليفزيون وموجات الرادار والموجات الحرارية ذات الأطوال الموجية القصيرة (ميكروويف) والموجات دون الحمراء والأشعة فوق البنفسجية

2) الوقاية من المخاطر الفيزيائية:

- حماية العاملين من التعرض لدرجات الحرارة العالية (المصابين بأمراض القلب والكلى)-
- استخدام معدات الوقاية الشخصية للعمال للوقاية من الحرارة العالية من البرودة

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : سجل النظام	رقم الدرس 08

Editeur de registre

ما هو الريجستري؟

تعريف:

الريجستري هو نظام قاعدة بيانات (DataBase) مخصص لنظام الويندوز (32 بت و 64 بت) تتخزن فيه كل البيانات الخاصة بالنظام

يعني كل خصائص الويندوز مثل : أعدادات الهاردوير والسوفت وير و أسماء المستخدمين لويندوز وخصائص كل جزء على حدة كما يوجد به كل إعدادات لوحة التحكم وأي ارتباط تضعه لأي ملف وفيه أيضا تحفظ خصائص النظام وأي برنامج تنزله تحت الويندوز فإنه يضيف لك إضافات على سجل الويندوز

ما هو البرنامج الذي يحرر الريجستري ؟

برنامج جيد إلا أنه يتمتع ببعض القصور في الأدوات registry Editor أي regedit يأتي مع الويندوز.

ما هو ملف الريجستري ؟

برنامج محرر الريجيستري يقوم بتحرير ملف الريجيستري الموجود في مسار الويندوز و اسمه WIN386.SWP حجمه يقارب ٩٢ ميغا . و لا تستطيع حذفه أو إعادة تسميته لأنه قيد الإستخدام بشكل دائم من الويندوز...

كيف نفتح برنامج محرر الريجستري؟

البرنامج موجود في مسار الويندوزC:\windows\regedit.exe

أو تستطيع تشغيله من زر أبدأ<---- تشغيل و اكتب regedit و انقرok

محتويات الريجستري ؟

يكون ملف الريجيستري منظما بشكل شجري و متفرع.. يتألف بشكل رئيسي من ستة أفرع رئيسية.

نظرة عامة حول محرر التسجيل!

إن محرر التسجيل هو أداة لعرض وتغيير الإعدادات في تسجيل النظام، وهو يتضمن معلومات حول كيفية عمل الكمبيوتر.

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــــري

- تحسس الباب و المقبض بظاهر يدك فإذا لم يكن ساخناً افتح بحذر و أخرج.
- إذا وجدت الباب ساخناً عند ملامسته فلا تفتحه
- نزع الستائر و افتح الغرفة لتهويتها وطرد الدخان.

3. اشتراطات السلامة الواجب توافرها عند إعداد مشروع الوقاية من الحريق بالمنشآت الصناعية والتجارية والإدارية والمدارس والمنازل:

- تركيب أبواب مقاومة للنيران.
- استبدال أبواب ليست مقاومة للنيران بأخرى مقاومة للنيران
- غلق الأبواب تلقائياً عند حدوث حريق.
- تركيب زجاج مقاوم للنيران بالشابيك أو ستائر معدنية في بعض الحالات
- جعل الاسقف أو الارضيات من مواد مقاومة للنيران.

أ- الاحتياطات اللازمة لمنع انتشار الحريق بالممرات ومواقع السلالم والمصاعد

- تعتبر مسالك الهروب من الموضوعات الحيوية لاتصالها بسلامة وأمن الارواح داخل المبانى ، لذلك ينبغي اعطائها العناية الكافية ويلزم تحديد عدد العاملين في كل جزء من اجزاء المبنى و على ضوء ذلك تقرر مسالك النجاة التي تتناسب مع الخطورة بحيث يضمن خروج العاملين عند حدوث حريق الى مكان يجدوا فيه الامن و السلامة وتتضمن التوصيات التالية:
- أن تفتح الابواب للخارج وتكون سهلة الفتح ولا يسمح بتثبيتها بحيث يتعذر فتحا وقد يشترط أن تترك الابواب مفتوحة طوال فترة العمل اذا استدعى الامر ذلك (اذا كان النشاط المزاول شديد الخطورة)
- ملائمة العتبات و الردهات الموصلة للسلالم أو الابواب
- إزالة العوائق التى تعترض المخارج.
- توضيح مواقع المخارج المستعملة كمسالك هروب مع توضيح طريق فتح الابواب.
- تركيب فواصل وأبواب مانعة للدخان بالطرق الموصلة لمسالك الهروب (من مواد مقاومة للنيران لمدة نصف ساعة على الاقل وتظل مغلقة بصفة دائمة وتعمل على سد الفتحات بإحكام .تركيب زجاج مقاوم للنيران للابواب أو الفتحات)
- السلالم ومدى كفايتها وما يتطلب بها من توصيات.
- أجهزة إنذار الحريق

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : الفيروسات	رقم الدرس : 06

7- طرق انتقال الفيروس:

- تحميل ملفات أو برامج من شبكة الانترنت.
- نسخ برنامج من قرص إل آخر.
- من خلال تبادل رسائل البريد الإلكتروني.
- هناك فيروسات جديدة التي تصيب الهواتف المحمولة وتنتقل من خلال Bluetooth وهي جديدة لنقل الملفات بين الحاسوب والأجهزة الأخرى .

8- الإجراءات المتخذة للحماية من الفيروسات:

- تثبيت برامج مضادة للفيروسات وتحديثه .
- تفحص أي ملفات أو برامج جديدة تصلك عبر البريد الالكتروني و الانترنت الحوامل الخارجية وعدم السماح بإدخال وتشغيل أي ملفات أو برامج مجهولة المصدر وبدون الفحص مسبقا.
- الانتباه لعدم تشغيل أو إعادة تشغيل الحاسوب بوجود حامل خارجي في موقعه حيث أن بعض الفيروسات تختبئ داخله حتى تجد الفرصة الملائمة للتشغيل

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري

الاختصاص:مستغل معلوماتية درس رقم:01
المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:01
الموضوع : السلامة المهنية .

1) تعريف السلامة المهنية:

تعرف السلامة والصحة المهنية بأنها العلم الذي يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الإنسان ، وذلك بتوفير بيئات عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية ، أو بعبارة أخرى هي مجموعة من الإجراءات والقواعد والنظم في إطار تشريعي تهدف إلى الحفاظ على الإنسان من خطر الإصابة والحفاظ على الممتلكات من خطر التلف والضياع.

2) الأهداف العامة التي تسعى السلامة والصحة المهنية إلى تحقيقها

-1 -حماية العنصر البشري من الإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل وذلك بمنع تعرضهم للحوادث والإصابات والأمراض المهنية.

-2- الحفاظ على مقومات العنصر المادي المتمثل في المنشآت وما تحتويه من أجهزة ومعدات من التلف والضياع نتيجة للحوادث

-3 -توفير وتنفيذ كافة اشتراطات السلامة والصحة المهنية التي تكفل توفير بيئة آمنة تحقق الوقاية من المخاطر للعنصرين البشري والمادي.

-4- تستهدف السلامة والصحة المهنية كمنهج علمي تثبيت الأمان والطمأنينة في قلوب العاملين أثناء قيامهم بأعمالهم والحد من نوبات القلق والفزع الذي ينتابهم وهم يتعايشون بحكم ضروريات الحياة مع أدوات ومواد وآلات يكمن بين ثناياها الخطر الذي يتهدد حياتهم وتحت ظروف غير مأمونة تعرض حياتهم بين وقت وآخر لأخطار فادحة.

3) ولكي تتحقق الأهداف السابق ذكرها لابد من توافر المقومات التالية:

1- التخطيط الفني السليم والهادف لأسس الوقاية في المنشآت.

-2التشريع النابع من الحاجة إلى تنفيذ هذا التخطيط الفني

-3التنفيذ المبني على الأسس العلمية السليمة عند عمليات الإنشاء مع توفير الأجهزة الفنية المتخصصة لضمان استمرار تنفيذ خدمات السلامة والصحة المهنية.

الاختصاص:مستغل معلوماتية درس رقم:02
المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:01
الموضوع : مخاطر بيئة العمل .

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

تمهيد :

لا يوجد عمل بدون مخاطر... ولكن قد تتفاوت أماكن العمل في شدة المخاطر ففي حين تصنف المستشفيات والمحطات النووية ومصافي البترول. وغيرها بأنها اماكن عمل عالية الخطورة بالمقارنة مع المدارس والاعمال المكتبية لدى الشركات المختلفة التي قد تصنف اقل خطورة...ويعاني العمال في اغلب الدول العربية. من عدم وجود قانون واضح وصريح يحميهم ويضمن حقوقهم المادية والمعنوية ..لدى تعرضهم لاي خطر في بيئة العمل. لذا يعتبر تقييم الخطر في أماكن العمل ضرورة لابد منها. والذي يمكن يعرف ببساطة بمحاوله معرفة جميع المخاطر المحتملة في بيئة العمل وبالتالي كيفية احتوائها.

I) مخاطر بيئة العمل: تتمثل هذه المخاطر في :

- المخاطر الكهربائية
- المخاطر الكيميائية
- المخاطر الفيزيائية (المتعلقة ببيئة العمل)
- المخاطر النفسية و الاجتماعية (المتعلقة بنشاط العمل)

جدول يوضح تقسيم مخاطر العمل حسب الحالة :

مخاطر العمل				
العنصر البشري	البيولوجية	الكيميائية	الفيزيائية	الهندسية
الخبرة	والجراثيم الفيروسات التي يمكن أن تنتقل بالعدوى من المرضى أو من الطعام أو من المكان الملوث	طريقة التعامل مع المواد الكيميائية المستخدمة ونواتجها	الحرارة	الميكانيكية
الإهمال			البرودة	الكهربائية
الحالة الصحية والنفسية			الإضاءة	موقع العمل
			الضجيج	التنظيم
			الاهتزاز	التخزين
التعب			ضغط جوي	توزيع الآلات
			الرطوبة	
السن			التهوية	السلالم

الاختصاص:مستقل معلوماتية درس رقم:02
المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:02
الموضوع :مخاطر بيئة العمل - المخاطر الكهربائية.

تمهيد : أصبحت الكهرباء منذ اكتشاف استخداماتها واحدة من مصادر الطاقة المحركة الأكثر استعمالا و انتشارا. ونشأ عن ذلك تبعية وارتباطا وثيقا لحياة الإنسان المتحضر باستعمال الكهرباء في كل النشاطات. إلا أنه بالمقابل .التعرض لها يؤدي الى تأثيرات متعددة على جسم الإنسان ومحيطه.

I) المخاطر الكهربائية :تنقسم هذه المخاطر حسب تأثيرها إلى قسمان أساسيان:

I-1:مخاطر تؤثر على الانسان:

نتيجة لملامسة لأجزاء حاملة التيار الكهربائي وبالتالي اكتمال الدارة الكهربائية،وينتج عنه:

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

الاختصاص:مستغل معلوماتية. درس رقم:04

المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:01

الموضوع :- الحرائق -

مقدمة:تبدأ الحرائق عادة على نطاق ضيق لأن معظمها ينشأ من مستصغر الشرر بسبب إهمالمخلفة خسائر ومخاطر فادحة في الأرواح والمتاع والأموال والمنشآتلذلك يجب علينا اتخاذ التدابير الوقائية من أخطار نشوب الحرائق لمنع حدوثها والقضاء على مسبباتها، وتحقيق إمكانية السيطرة عليها في حالة نشوبها وإخمادها في أسرع وقت ممكن بأقل الخسائر،

أ) تصنيف الحرائق :

اتفقت الدول الأوربية تقسيم الحرائق إلى أربع أنواع هي :-

أ -1 - حرائق النوع الأول CLASS (A) FIRES

وهي التي تنشأ في المواد الصلبة (مركبات الكربون) كالورق والخشب والأقمشة وغيرها من الألياف النباتية عادة تحترق على هيئة جمرات متوهجة ، وتتميز بأن هذه غالبية هذه المواد مسامية ويسهل عليها أن تتشرب الماء بما يؤثر على تبريدها من الداخل لذلك يعتبر الماء أكثر الوسائل ملائمة لإطفاء هذا النوع من الحرائق .

أ -2 - حرائق النوع الثاني CLASS (B) FIRES:

وهي الحرائق التي تحدث بالسوائل أو المواد المتصيرة القابلة للاشتعال ولأجل تحديد أنسب مواد لإطفاء هذه الحرائق يمكن تقسيم السوائل القابلة للالتهاب أي نوعين :-

- سوائل قابلة للذوبان أو الامتزاج في الماء .
- سوائل غير قابلة للذوبان مع الماء .

وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد نوعية الوسيط الإطفائي المناسب ويتضمن ذلك رشاشات المياه أو الرغاوى أو أبخرة الهالوجينات أو ثاني أكسيد الكربون أو المساحيق الكيماوية الجافة .

أ -3- حرائق النوع الثالث CLASS (C)FIRES:

وهي حرائق الغازات القابلة للاشتعال وتشمل الغازات البترولية المسالة كالبر وبان والبيوتان وتستخدم الرغاوى والمساحيق الكيماوية الجافة لمواجهة حرائق الغازات في حالة السيولة عند تسربها على الأرض وتستخدم أيضا رشاشات المياه لأغراض تبريد عبوات الغاز .

أ -4- حرائق النوع الرابع CLASS (D) FIRES

وهي الحرائق التي تحدث بالمعادن ، ولا تستخدم المياه لعدم فاعليتها كما وأن استخدامها له مخاطرة ، كذلك الحال عند استخدام غاز ثاني أكسيد الكربون أو المساحيق الكيماوية الجافة على البيكربونات ويستخدم عادة مسحوق الجرافيت أو بودرة التلك أو الرمل الجاف أو أنواع أخرى من المساحيق الكيماوية الجافة لإطفاء هذا النوع من الحرائق .

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : سجل النظام	رقم الدرس 08

HKEY_CURRENT_CONFIG:

يتضمن معلومات حول التشكيل الجانبي للأجهزة المستخدمة من قبل جهاز الكمبيوتر المحلي عند بدء تشغيل النظام يبين التفصيل التالي أنواع البيانات المعرفة حاليا وَالمستخدمة من قبل النظام.

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـزائـــري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : برنامج مضاد الفيروسات	رقم الدرس : 07

العمليات التي يقترحها مضاد الفيروسات

1/ التصليح : répare: البرنامج قادرا على القضاء على الفيروس

2/ الحذف : supprimé حذف البرنامج المصاب في حالة عدم القدرة على الاصلاح

3/ العزل : quarantaine هو عبارة عن حل مؤقت يقترحه مضاد الفيروسات لوضع الملف المصاب في حالة عزل في مكان مضمون في القرص الصلب وعند تحديث مضاد الفيروسات يتم اخراج الملف واصلاحه .

تحديث البرنامج:

أولا التحديث التلقائي:الذي يتم حسب الخطوات التالية:

- قم بتشغيل برنامج Antivirus فتظهر شاشة.
- اختيار التحديث المباشر ثم تظهر شاشة أخرى تحتوي البيانات التي سيتم تحديثها.
- اضغط على التالي لتبدأ عملية تحميل البيانات.
- بعد انتهاء عملية التحميل تظهر شاشة تخبرك بنجاح عملية التحديث.
- اضغط على انتهاء.

ثانيا: التحديث اليدوي : ذلك من خلال الدخول إلى موقع الشركة المنتجة للبرنامج والقيام بعملية التنزيل يدويا ثم تثبيت التحديث.

ملاحظة : في حالة فشل مضاد فيروسات يبقى الجهاز مصاب بالفيروسات وعليك القيام بعملية العلاج بطريقة أخرى وهي :

- ـ الذهاب إلى موقع الشركة المنتجة للبرنامج المثبت على جهازك والبحث عن علاج للفيروس.
- في حالة عدم وجود علاج لدى هذه الشركة يجب عليك القيام بعملية بحث بالانترنت عن برامج أخرى لعلاج الفيروس
- ـ في حالة عدم وجود علاج للفيروس تلجئ إلى الخطوة الأخيرة وهي عملية تهيئة القرص وتثبت النظام من جديد ولكن بعد نسخ الملفات الشخصية الموجودة على القرص الصلب.

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : سجل النظام	رقم الدرس 08

معلومات التكوين الخاصة به في قاعدة بيانات منظمة وفق تنسيق هرمي .بداية لا بد من القول بان Windowsيخزن العمل مع مسجل النظام هو أمر خطير بالنسبة للمبتدئين حيث يمكن عن طريق حذف مفتاح خاطئ أن يؤدي ذلك إلى توقف النظام عن العمل بشكل كامل وربما أدى إلى فقد البيانات بشكل خطير لذلك قبل البدء بتعديل محرر التسجيل ينصح بأخذ نسخة احتياطية منه حتى يتم استعادتها وقت اللزوم

ملاحظات و تحذيرات:

قبل البدء بأي شي قم بعمل نسخة احتياطية للريجيستري للعودة لها عند حدوث خلل ما.

لا تقم بعمل أي مفتاح جديد أو فرع جديد ما لم تكن تعرف ما تفعل.

لا تحذف أي شيء من الريجيستري .

تأكد من الدقة في كتابة الاسم لأن اسم المفتاح حساس للأحرف الكبيرة و الصغيرة...

لا تستعمل الإبداعات الفردية في البحث وال تعديل أو حذف بعض المفاتيح...

مفاتيح محرر التسجيل:

المفاتيح الرئيسية لمحرر التسجيل

HKEY_CURRENT_USER:

يتضمن جذر معلومات التكوين للمستخدم الذي تم تسجيل دخوله حاليا، يتم هنا تخزين مجلدات المستخدم، ألوان الشاشة، وإعدادات لوحة التحكم .يشار إلى هذه المعلومات على أنها التشكيل الجانبي للمستخدم.

HKEY_USERS:

يتضمن جذر كافة التشكيلات الجانبية للمستخدمين على جهاز الكمبيوتر

HKEY_CURRENT_USER . هو مفتاح فرعي لـ HKEY_USERS.

HKEY_LOCAL_MACHINE: يتضمن معلومات التكوين الخاصة بجهاز الكمبيوتر) لأي مستخدم

HKEY_CLASSES_ROOT(: هو مفتاح فرعي لHKEY_LOCAL_MACHINE\Software.

تؤكد المعلومات المخزنة هنا بأنه سيتم فتح البرنامج الصحيح عندما تفتح ملف باستخدام مستكشفWindows.

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : حلول الاعطال بعد التشخيص	رقم الدرس :05

الصيانة :اطفيء الجهاز وشغل الشاشة ،اذا ظهرت الشاشة بدون اهتزاز فالمشكلة من الكرت أو العكس .

5- العطل : لا يمكن ضبط الالوان او درجة الوضوح .

السبب : عطل في الكرت او الشاشة .

الصيانة :استبدال الكرت، تكرر المشكلة يعني عطل الشاشة .

6- العطل : الالوان الاساسية غير موجودة .

السبب :وجود مجال مغناطيسي .

الصيانة : تغيير مكان الشاشة .

العطل : الالوان غير سليمة .

السبب :الكابل او الشاشة .

الصيانة :استبدال الكابل، تكرر المشكلة يعني عطل الشاشة .

أعطال الطابعة

1- العطل : الألوان باهتة جدا

السبب : نفاذ الحبر او وجود احد برامج حفظ الحبر

الصيانة :استبدال الحبر بأخر جديد .

2- طبع معلومات غير مفهومة .

السبب :تركيب غير سليم لكابل الطابعة، او تعريف غير سليم .

الصيانة :اعادة تركيب الكابل أو اعادة التعريف .

3- العطل : استمرار تنفيذ الامر السابق (كالاستمرار في طباعة مستند اكثر من نسخة مع عدم طلب ذلك)

السبب :الاحتفاظ بالامر السابق في الذاكرة .

الصيانة :ايقاف الطابعة مؤقتا عن العمل واعادة تشغيل الجهاز والطابعة مع ازالة الاختيار (ايقاف الطابعة مؤقتا)

4- العطل الطباعة غير نظيفة

الصيانة :عمل تنظيف للطابعة باحدى الطريقتين :

- مسح الطابعة من الداخل بشريط جاف، مع استعمال مادة تنظيف الطابعة .
- عمل تنظيف من برنامج التنظيف المرفق مع برنامج الطابعة ثم طباعة صفحة الاختبار .

اعطال المعالج

1- العطل :الحاسب لا يعمل بصورة سليمة بعد تغيير المعالج .

السبب :عدم تعريف المعالج .

الصيانة :فك البطارية واعادة تركيبها .Setup

2- العطل : سماع اصوات بعد تركيب المعالج .

السبب :عطل في المعالج .

الصيانة :استبدال المعالج .

3- العطل :عدم ظهور شيء على الشاشة حتى بعد التاكد من صلاحية كرت الشاشة والذاكرة المؤقتة .

السبب :عطل في المعالج .

الصيانة :استبدال المعالج .

اعطال اللوحة الام (Mother board)

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري

التخصص: مستغل المعلوماتية المـــادة: صيانة الحاسوب	عنوان التطبيق التنظيف المادي والمعنوي	رقم التطبيق: 01

2/ الفأرة :

- تنظف بقطعة مبللة بواسطة قليل من كحول **alcool** للتخلص من البقع.
- تمسك العجلة وتنظف مع تدوير .
- فتح الفارة وتنظيف الشريحة الالكترونية بواسطة قارورة الهواء المضغوط

3/ الشاشة :

- نمسح أولا بواسطة قطعة جافة الاتربة من على شاشة او نستخدم **souffleur**
- رش قطعة قماش قطنية بمنظف وامسح شاشة برفق بحركة دائرية ابدا من الأعلى الى الأسفل وهي افضل طريقة في حالة وجود بقع ثم امسح بشكل افقي .
- اترك الشاشة تجف تماما بصورة طبيعية

4/ الكابلات :

- تنظيف الاسلاك بواسطة قطعة قماش مبللة احد أنواع **pulvérisation** او بقليل من ماء
- تنظيف منفذ **port** بواسطة قارورة الهواء المضغوط

5/ الوحدة المركزية :

- فتح غطاء الوحدة المركزية واستخدم **souffleur** لإزالة الغبار لا تقترب كثيرا من لوحات الالكترونية
- مسك المروحة واستخدام قارورة الهواء المضغوط او جهاز شفط
- استخدام قارورة الهواء المضغوط على اللوحة الام ومنافذ وقارئ الأقراص

- امسح **casier** بواسطة قطعة قماش مبللة .
- تأكد من غلق الوحدة المركزية .

ملاحظة : اعد تركيب الجهاز واتركه لبعض الوقت وقم بتشغيله .

❖ البرامج :

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

9. عدم القيام بأي أعمال توصيلات كهربائية أوإصلاحات إلا بمعرفة المختصين في مجال الكهرباء.
10. وضع الاجهزة الكهربائية بحجرة خاصة ،تسويرها بالحواجز الواقية لمنع الاقتراب منها.
11. وضع تعليمات تحذيرية بجانب الاجهزة والموصلات الحاملة للتيار الكهربائي تبين مقدار الفولت.
12. إجراء صيانة دورية للاجهزة الكهربائية وإصلاح أيعطب
13. يجب قطع التيار الكهربائي عن جميع المنشآت في حالة انتهاء الدوام.

الإسعافات الأولية للمصابين بالصدمة الكهربائية:

تعتمد الإسعافات الأولية على الحالة التي يكون عليها المصاب بعد تخليصه من التيار الكهربائي، فمثلا:
إذا كان المصاب قد عاد إلى وعيه بعد أن فقده نتيجة للصعقة فيجب وضعه في مكان مناسب ودافئ ثم يفرش تحته و يغطى بأي نوع من أنواع الأنسجة و يترك بهدوء دون أن يزعجه أحد المراقبة المستمرة لتنفسه و عمل قلبه حتى يحضر الطبيب و لا يسمح للمصاب بالتحرك أو متابعة العمل حتى و لو لم تبدو عليه أي علامات سيئة بعد الإصابة.
إذا فقد المصاب وعيه (حالة إغماء) مع استمرار عمل جهاز تنفسه و قلبه، في هذه الحالة يجب تمديد المصاب على أرض مريحة و تفك عنه الأحزمة و الأنسجة الضيقة و يبعد عنه الأشخاص المحيطين به لتأمين استنشاق الهواء النقي و يؤمن له الهدوء التام و يمكن تدليك جسد المصاب ورش وجهه بالماء أو تشميمه قطنه مبللة بالخل ربثما يحضر الطبيب.

3) الوقاية من الصعق الكهربائي في المنزل:

لوقاية أفراد الأسرة في المنزل من أخطار الكهرباء تتبع التعليمات التالية:
يجب أن تكون التمديدات الكهربائية سليمة و نظامية.
قبل تغيير أي مصباح كهربائي أو مفيض يجب فصل الكهرباء عن الخطين بواسطة القاطع الرئيسي أو بواسطة نزع المنصهرات.

الاختصاص:مستغل معلوماتية. درس رقم:02
المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:03
الموضوع : مخاطر بيئة العمل - المخاطر الكيميائية -

المقدمة:
تشير الإحصائيات بوجود حوالي 650000 مادة كيميائية مختلفة تم إكتشافها حتى الآن ، الأمر الذي يعرض حياة وصحة العاملين للخطر في حالة عدم إتخاذ إجراءات السلامة المناسبة. من الممكن أن يتسبب في حدوث مخاطر صحية كبيرة تصيب أعضاء الجسم المختلفة

1) المخاطر الكيميائية:
تعتبر المواد الكيميائية من أخطر المواد التي تكون ليس لها طعم ولا لون ولا رائحة اما بحالة (سائلة - غازية - صلبة) وينجم عنها :

- مخاطر فيزيائية: _ مواد قابلة للاشتعال
- مواد ملتهبة
- مواد متفجرة
- غازات مضغوطة
- مخاطر صحية: _مواد سامة
- مواد مهيجة
- مواد حارقة

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : برنامج مضاد الفيروسات	رقم الدرس : 07

البرامج المضادة للفيروسات

مفهوم 1: هو برنامج تتمثل مهمته في الكشف عن وجود الفيروسات في الحاسوب و اتخاذ الاجراءات اللازمة لمنعه من الحاق الضرر بالحاسوب

مفهوم 2: هي البرامج التي تقوم بحمايتك من هجمات الفيروسات و بقية البرامج التي تشكل تهديدا امنيا على معلوماتك وتستطيع أن تحدد هذه الملفات الضارة القادمة من أي مصدر مثل الأقراص المدمجة و الأقراص اللينة و الرسائل الإلكترونية و كذلك يمكنها رصد هذه البرامج في القرص الصلب وتتمكن هذه البرامج من مسح أو تعطيل عمل البرامج المهددة لسلامة الجهاز و ملفات البرامج الموجودة على جهازك و يتكون برنامج مضاد الفيروسات من جزئين مختلفين

التشغيل المباشر عند الدخول

وهذا الجزء يعمل تلقائيا عند تشغيل الدخول (البرامج أو تنزيل الملفات من الإنترنت وهو ما يعرف بـ: On Access element

التشغيل عند الطلب

وهذا الجزء يعمل عندما تطلب أنت منه ذلك و هو متخصص بالكشف عن الفيروسات و أحصنة طروادة في القرص الصلب و الأقراص اللينة و الأقراص المدمجة وهو ما يعرف بـ :

On Demanda élément

طرق عمل مضاد الفيروسات :

ان البرامج المضادة للفيروسات عبارة عن تقنية مسح و رصد للبرامج المشبوهه التي تتميز بخصائص معينة أو تحتوي على صيغة معينة من البرمجة عبارة عن مجموعة من الأرقام الثنائية وهي التي تعرف ب (التوقيع) بحيث يقوم البرنامج المضاد بالنظر الى كل الملفات و البرامج ذات الطبيعة التنفيذية تتم مقارنة التوقيع الموجود على كل ملف بالتواقيع المخزنة في قاعدة المعلومات الخاصة بالبرنامج المضاد للفيروسات ومن بين اشهر طرق نذكر :

1/ البحث عن توقيعات :

فحص القرص الصلب والبحث عن توقيعات الفيروس code التي تسمح بالتعرف عليه وهي الطريقة الاكثر استعمالا لكن يجب تحديث مضاد الفيروسات بشكل منتظم من اجل الحصول على التوقيعات الجديدة للفيروسات .

2/ المراقبة الكاملة : انشاء خريطة عامة للحاسوب من أجل انشاء قاعدة بيانات تشمل اسماء كل الملفات التي يحتويها القرص الصلب ويرفقها بتاريخ الانشاء والتعديل والحجم مما يسهل عملية اكتشاف الفيروس لانه يقوم بتغير هده البيانات.

3/ طريقة الاكتشاف: هي طريقة الاكثر تطورا حيث يقوم مضاد باكتشاف الفيروس من خلال تحليل code المجهول البرنامج لكن في بعض الحالات ترسل انذارات خاطئة .

DZPEN.COM | منـصـة القـلـم الجـزائـري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: الصيانة	عنوان الدرس : الرسائل التحذيرية	رقم الدرس :06

الرسائل التحذيرية

هي عبارة عن رسائل لتنبيه المستخدم بوجود خلل او عطل بالحاسوب و يوجد نوعين من الرسائل اما رمز صوتي او نص يظهر على الشاشة ولحل المشكلة يجب ان نحدد نقاط الصيانة الاساسية وهي :

- ملاحظ المشكلة بشكل اولي
- شغل جميع حواسك لمعرفة السبب
- التفكير في حل للمشكلة
- التنفيذ و هل نجح الحل:
  - نعم اذا انتهت المشكلة
  - لا فكر في حل اخر

1/ الرسائل الصوتية : (beeps)

لتشخيص مثل هذه المشاكل ينبغي عليك الاستماع جيدا الى التحذيرات الصوتية الصادرة وتحديد نوعها وتسلسلها بصورة دقيقة مثلا : هل هي صوت واحد طويل ، ام عدة اصوات متكررة اذا كانت كذلك كم عددها و كذلك تحديد نوع النظام الذي يستخدمه bios الادخال والاخراج ومن امثلة

- **نظام البيوس award:** اشارة صوتية طويلة متبوعه بإشارتين صوتيتين للدلالة على مشكلة في بطاقة الفيديو وان نظام لا يستطيع استخدام الشاشة لعرض اي معلومات إضافية

باقي الاشارات تدل فشل ذاكرة RAM

- **نظام البيوس Phoenix :**
  - اشارة صوتية طويلة متبوعه بإشارتين صوتيتين للدلالة على مشكلة في بطاقة الفيديو وان نظام لا يستطيع استخدام الشاشة لعرض اي معلومات إضافية
  - اشارة صوتية واحد متبوعه بثلاث اشارات ثم اشارة صوتية واحدة ثم اشارة واحدة (1-1-3-1) اختيار الذاكرة الديناميكية DRAM
  - (3-1-3-1) اختبار متحكم في لوحة المفاتيح
  - باقي الاشارات تدل فشل ذاكرة RAM
- **نظام البيوس Ami**
  - اشارة صوتية 1 فشل في انعاش الذاكرة
  - ثلاثة اشارات صوتية فشل الذاكرة
  - 4 اشارات صوتية فشل المؤقت
  - 5 اشارات صوتية مشكلة في المعالج

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــــري

التخصص: مستغل المعلوماتية المـــادة: صيانة الحاسوب	عنوان التطبيق التنظيف المادي والمعنوي	رقم التطبيق: 01

احتياطات الأمان قبل تنظيف الجهاز : هناك عدة عوامل وقائية يجب اتخاذها عند تنفيذ عملية الصيانة للجهاز:

1. يجب فصل الجهاز قبل تنظيفه عن التيار لكهربائي من افضل ترك جهاز يرتاح مدة قبل تنظيفه .
2. عند تنظيف مرواح الحاسوب امسكها بيدك لا تتولد كهرباء عكسية تتسبب في تلف الجهاز
3. راجع الكتيبات المرفقة مع الأجهزة والمكونات حتى تفيدك في عملية تنظيفها وكذلك الأماكن الواجب تنظيفها والأماكن المحظور لمسها.
4. لا تلمس أي مكونات في الدوائر الإلكترونية داخل الجهاز، حتى لا تصاب هذه الدوائر بالتلف.
5. لا تقرب المكنسة أكثر من اللازم من الدوائر الإلكترونية واللوحة الأم وبطاقات المواءمة.
6. استخدام مكنسة الشفط كذلك حول مشغلات الأقراص.
7. الأماكن التي لا تستطيع تنظيفها بواسطة مكنسة الشفط قم بتنظيفها بواسطة قطعة قماش قطنية او قارورة الهواء المضغوط

أدوات اللازمة التنظيف:

1. Souffleur
2. Tournevis
3. Brosse nettoyage pc
4. Pulvérisation
5. Alcool blanc
6. Piece de coton

خطوات تنظيف الجهاز :

❖ **العتاد**

1 لوحة المفاتيح :

- امسك لوحة المفاتيح وقم بضربها من الخلف ليخرج ما بين الازرار من تربة او بقايا طعام ويمكنك استخدام الفرشاة لتنظيف سطح وبين ازرار اللوحة
- ثم قم تنظيف اللوحة بواسطة قطعة **pièce de coton** واحد أنواع **pulvérisation** او قليل من ماء ان لم تجد
- قم باستخدام **souffleur** لإدخال الهواء القوى بين ازرار اللوحة او استخدم قارورة الهواء المضغوط
- مسح الازرار بقطعة مبللة بواسطة قليل من كحول **alcool** للتخلص من البقع

DZPEN.COM | منـصـــة الـقـلـم الـجـزائـــري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : حلول الاعطال بعد التشخيص	رقم الدرس :05

عدم ظهور أي بيانات على الشاشة بعد استبدال اللوحة .
السبب :اذا لم يكن السبب له علاقة بالرام او كرت الشاشة او المعالج فيكون من اللوحة الام .
الصيانة :استبدال اللوحة .
ظهور اعطال خاصة في الكروت المدمجة في اللوحة .
السبب :عطل في احد الكروت .
الصيانة :الغاء الكرت واستبداله واذا لم تتح اللوحة هذه الميزة فيجب استبدالها .
اعطال المنافذ
العطل : عدد المنافذ غير كاف .
الصيانة :تركيب المنافذ المطلوبة .

العطل :الجهاز المركب في المنفذ أو الكرت لا يعمل .
السبب : قد يكون احد الاسباب التالية :
- تركيب الكابلات بطريقة غير سليمة .
- تركيب الكرت او الجهاز بطريقة غير سليمة .
- عطل في الكرت أو الجهاز
- عدم تعريف الجهاز او الكرت الجديد .
الصيانة :
- التأكد من تركيب المنفذ وتعريف المنفذ من خلال الجهاز .
- التاكد من سلامة تركيب الكابلات والجهاز والكروت .
- تعريف الجهاز او الكرت بطريقة سليمة .
- استبدال الجهاز او الكرت .

اعطال الذاكرة
العطل رنين متصل .
السبب :عدم تركيب الرام او وضعها بشكل صحيح .
الصيانة :التاكد من تركيب الرام وتثبيتها جيدا .
العطل :لا يظهر شيء على الشاشة بعد تركيب الرام .
السبب :اذا لم يكن بسبب الشاشة يكون من الرام .
الصيانة :استبدال الرام .
تعليق الجهاز بصورة مستمرة(Hang)
السبب :من اكثر المشاكل التي تحصل في الجهاز وتكون مسببتها اما كرت الشاشة او الرام .
الصيانة :استبدال الرام .
حجم الذاكرة المدون على الشاشة غير صحيح .
السبب :عدم تركيب الرام بشكل سليم .
الصيانة :اعادة تركيب الرام من جديد .
ظهور احرف غريبة على الشاشة او خطوط على سطح المكتب.
السبب :اذا لم يكن بسبب كرت الشاشة فمن الرام .
الصيانة :استبدال الرام .

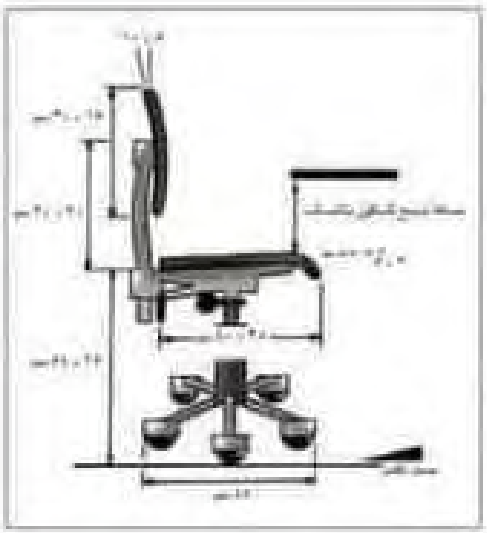
DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري

الاختصاص:مستغل معلوماتية درس رقم:05
المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:01
الموضوع : احتياطات الامن والسلامة في المكاتب .

مقدمة : لا يقتصر وقوع حوادث العمل والأمراض المهنية على العاملين في الصناعة فحسب، بل يحدث ذلك أيضاً لدى العاملين في المكاتب؛ ويعود السبب في ذلك إلى عدم ملاءمة الكرسي أو سطح العمل أو البيئة الإبصارية أو درجات الحرارة أو الرطوبة، أو إلى وجود الضجيج، أو إلى عدم إتباع قواعد السلامة، أو عدم إجراء تمارين رياضية تفيد في تغيير الأوضاع الكونية أثناء العمل في المكاتب.

1) القواعد الثلاثونية السليمة المتعلقة بالكرسي:

اختيار كرسي يتصف بالمزايا التالية :



- مسند الظهر ذي شكل يدعم القسم السفلي من الظهر.
- ارتفاع المقعد لا يشكل ضغطاً على الوجه العلوي للفخذين أو للركبتين.
- المقعد ينحني نزولاً عند الحافة الأمامية.
- القاعدة ثابتة .
  قابل للدوران.
- مسندا الذراعين لا يحولا دون سحب الكرسي باتجاه سطح العمل أو التداخل مع الحركة الطبيعية.
- المقعد ذي مواد تتجيد من نسيج يسمح بامتلاء المقعد بالهواء عند النهوض.
- تثبيت مسند الظهر، بحيث أن لا ينقلب إلى الخلف بتأثير ثقل الجسم.
- إعادة تعديل الكرسي طيلة اليوم لتغيير وضعية الجسم.
- المقعد ينحني نزولاً عند الحافة الأمامية.

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

4) الأضرار والمخاطر:

ان للنفايات الالكترونية اثار سلبية على البيئة حيث تتراكم المعادن والبلاستيك والمواد الكيميائية السامة التي تتكون منها الاجهزة الالكترونية

1. الرصاص في الجسم يؤدي إلى تلف خلايا الدماغ، وانكماش في أنسجة الكليتين وتلف في الكبد، كما يؤدي إلى نقص في الهيموغلوبين ويتسبب في الأنيميا، كما قد يؤدي إلى العقم ويؤثر على الأجنة، القدرة العقلية للأطفال، لوحات التحكم والشاشات، وبطاريات الحاسوب، الطابعات.
2. الزئبق، الذي يوجد في البطاريات وأجهزة الهواتف المحمولة والشاشات المسطحة، ومصابيح
3. الكادميوم: من العناصر الثقيلة ذات التأثير الخطير على جسم الإنسان عند ترسبه على الكلى والجهاز البولي. ويتركز هذا العنصر على مقاومات الشرائح وعلى المكثفات وعلى رقائق التوصيل الصغيرة. ويتواجد الكادميوم بشكل كبير على أنابيب أشعة الكاثودية
4. كروم: يخترق الخلايا بسهولة ويعمل على تحطيم الحمض النووي.يتواجد في الأدوات والقطع البلاستيكية الموجودة في الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.

5. عنصر الباريوم: ويستخدم لحماية مستخدمي الحاسبات الآلية من الإشعاعات. وأشارت الدراسات إلى أن التعرض للباريوم لفترة قصيرة يؤدي إلى أورام المخ وضعف عضلات الجسم ويعمل على إصابة القلب والكبد والطحال بأمراض مزمنة.
6. البيريليوم: وهو عنصر فلزي نادر وموصل جيد للحرارة والكهرباء، لذا يدخل في مكونات الحاسب الآلي وخاصة اللوحة الأم « Motherboard ». وتم تصنيف البيريليوم مؤخراً ضمن مسببات سرطان الرئة، وذلك من خلال استنشاق ذراته أو بلوغها الجسم بأي صورة ما.

كما يؤدي تعرض العمال للبيريليوم بشكل مستمر ومباشر إلى الإصابة بأمراض جلدية مزمنة فضلاً عن الأمراض التي تعرف بأمراض البيريليوم المزمنة وهي التي تصيب الرئة .

5) الحلول

تعتبر عملية معالجة النفايات الإلكترونية باهظة الكلفة

توفير أرضية تشريعية لإجبار الشركات الموزعة للهواتف المحمولة على اتخاذ تدابير تحفيزية لزبائنها لاسترداد منتوجاتهم بعد انتهاء صلاحيتها،

تسريع وتيرة إصدار قوانين وتشريعات حول كيفية التعامل مع هذا النوع من النفايات الخطيرة، وفرض غرامات رادعة على مستوردي الأجهزة ذات التأثير المضر بالبيئة .

توفير مراكز أو مصانع تضمن إعادة معالجة النفايات الإلكترونية، مع توفر إمكانية الاستفادة من محتوياتها في صناعات أخرى، لاحتوائها على عناصر نادرة أو معادن نفيسة، بالإضافة إلى أهمية تنظيم حملات تحسيس منتظمة للمستهلكين، للتقليل من كميات هذه المخلفات، وتعليمهم الطريقة السليمة للتعامل معها.

أما الموضوع الشباب الالكتروني او E-Smog هذه الظاهرة تعود إلى الإكثار من استخدام الاتصالات اللاسلكية والموجات الكهرومغناطيسية الصادرة عن الأجهزة الكهربائية والإلكترونية. فالتخيل عند الموجات الصادرة من أجهزة مثل الإذاعة والتلفزيون والأقمار الصناعية وأجهزة تقوية البث اللاسلكي للهواتف النقاله والتي أصبحت لها منازل وأبراج قرب الأحياء السكنية بل وأصبحت فوق بيوتهم ومساكنهم ناهيك عن الهواتف النقالة وأجهزة الميكروويف المنزلية وغيرها من الأجهزة التي لا يستطيع إنسان اليوم الاستغناء عنها.

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : مراحل تشغيل الحاسوب	رقم الدرس :04

2-1 ملفات القيادة

1/ ملفات التشغيل الابتدائية:

وهي جميع برامج بدء التشغيل المستعملة التي تسمح للحاسوب في البدء في العمل. على سبيل المثال. بدون ملف القيادة الخاص ببطاقة الفيديو لا يمكننا متابعة بدء تشغيل الحاسوب في الشاشة اي ان الصورة لا تظهر.

2/ ملفات القيادة الخاصة بالمحيطات: تسمى بمحركات القيادة هى البرامج التي تسمح بتسيير عمل المحيطات.

مثال اذا قمت بتوصيل طابعة جديدة، يجب ان تقوم بتنصيبها وعليه سيطلب منك نظام التشغيل ملف القيادة الخاص بها والذي غالبا ما يكون موجودا في الحوامل الخارجية او يتم تحميله من الانترنت .

1- 3 نظام التشغيل:

يرمز له اختصاراً بـ (OS) وهو اختصار للكلمة الإنجليزية Operating System، ويعرف نظام التشغيل بأنّه عبارة عن جملة من البرمجيات التي تتولى مسؤولية التحكم بإدارة الموارد (البرمجيات، Hardware)، كما أنه يلعب دور حلقة الوصل بين المستخدم وجهاز الحاسوب، أي يمكن تعريفه بأنه وسيلة تفاهم بينهما أيضاً.
كما أنه المشغّل الرئيسي لبرامج الحاسوب على جهاز المستخدم عن طريق التحكم بالقرص الصلب والأجهزة الملحقة (أجهزة الإدخال والإخراج)، وترتيب الأولويات وتفسيرها للتعامل مع الأوامر التي يوجّهها المستخدم للحاسوب.

Windows UNIX. Macintosh Linux

2/ مراحل التشغيل للحاسوب :

❖ المرحلة الاولية :

- التاكد من توصيل اسلاك الكهرباء جيدا
- التاكد من سلامة التيار الكهربائي
- تشغيل الجهاز من زر الاقلاع

DZPEN.COM | منـصـــة الـقـلـم الـجـزائـــري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : مراحل تشغيل الحاسوب	رقم الدرس :04

1/ البرامج القاعدية:

وهي جميع البرامج الضرورية التي بفضلها يتم تشغيل الحاسوب، تكون هذه البرامج الواجهة بين الجهاز وبرامج التطبيقات والمستخدم ومن ضمن البرامج القاعدية نجد خاصة:

- نظام التشغيل.
- برامج ادارة المحيطات وملفات التشغيل الخارجية.
- نظام الادخال والاخراج القاعدي (BIOS) وبرنامج Setup.

1-1 (BIOS) (نظام الادخال والاخراج القاعدي):

هو مجموع البرامج القاعدية التي تراقب الجانب المادي للحاسوب. يحتوي على ملفات التشغيل التي تساعد النظام في توفير واسطة بين مختلف الاجهزة. يحتوي البيوس في أغلب الحواسيب على العناصر التالية:

- Post (Power-on self test):

Post هو برنامج الاختبار الذاتي الذي يدقق في المعالج، الذاكرة، chipset، بطاقة الفيديو (محول العرض)، مراقب محركات الاقراص، والمحركات، ولوحة المفاتيح....، وكذلك مكونات اخرى هامة لتشغيل الحاسوب.

- Setup Bios:

هو برنامج تنصيب واعداد النظام يتم التحكم فيه عن طريق قوائم ويتم تنشيطه بالضغط على مفتاح خاص اثناء الاختبار الذاتي (Post) يسمح بإعداد خيارات لوحة الام ، التاريخ والساعة، وكلمات المرور، .....الخ

- محمل الاقلاع (بداية التشغيل):

يتفقد ويستعرض محركات الاقراص بحثا عن قطاع خاص بالإقلاع. وهو ضروري لتحميل نظام التشغيل.

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــــري

التخصص: مستغل المعلوماتية المـــادة: صيانة الحاسوب	عنوان التطبيق التنظيف المادي والمعنوي	رقم التطبيق: 01

أدوات النظام outils système

استعمال برنامج Défrag:

ندخل إلى **Poste de travail** ثم ننقر بالزر الأيمن للفأرة على القرص المراد إلغاء تجزئته ننقر على **Proprieties** من القائمة النصية

ثم نختار الحاشية **Outils** ثم ننقر على الزر **Défragmenter du disque**

اجعل هاته العملية الية بتحددها أسبوعيا يوم السبت على الساعة 15

تنظيف القرص الصلب

يحتوي نظام تشغيل ويندوز على ميزة تنظيف الأقراص دون الحاجة لتنصيبها، وتقوم بحذف الملفات الغير ضرورية والملفات المؤقتة. لتشغيلها قم بالضغط البزر الأيمن على أي قرص وقم باختيار خصائص أو قم بكتابة (تنظيف الأقراص) في قائمة إبدا.

فحص وإصلاح الأخطاء

إذا أردت إجراء اختبار مفصلة لمحرك القرص الثابت، يمكنك تحديد خانة الاختيار التفحص لمحاولة استرداد المقاطع التالفة .يجب أن تقوم التي في اشتباه مبرر في خطأ الأجهزة الموجودة على أية حال .

ملاحظة أن العملية يمكن ثم يستغرق وقتاً طويلاً.

تقليل المساحة التي تستهلكها نقاط استعادة النظام:

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري

- تقديم كميات كبيرة من السوائل والأقراص التي تحتوى على أملاح معدنية لتعويض ما يفقده الجسم من سوائل وأملاح نتيجة التعرض للحرارة
- استخدام معدات الوقاية الشخصية للعمل مثل (سدادات الأذن - سماعات الأذن - الخوذات التي تغطي الرأس والأذنين)
- توفير الإضاءة المناسبة لنوع العمل الذي تجرى مزاولته سواء كانت إضاءة طبيعية أو صناعية
- ارتداء معدات الوقاية الشخصية مثل النظارات الخاصة بأعمال اللحام والقطع.

منع الضوضاء من مصدرها عن طريق تحسين تصميم الماكينات والأجهزة بواسطة الحوائط العازلة

- يجب توفير التهوية المناسبة داخل أماكن العمل سواء كانت طبيعية أو صناعية

الاختصاص:مستقل معلوماتية. درس رقم:03
المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:01
الموضوع النفايات الالكترونية

مقدمة:

إن كمية النفايات الإلكترونية تصل إلى 30 ألف طن في السنة، 15 ألفا و120 طنا منها عبارة عن نفايات من أجهزة التلفاز، و13 ألفا و500 طن عبارة عن أجهزة حواسيب، وألف و700 طن عبارة عن هواتف محمولة . 15 ألف طن سنويا عبارة عن أجهزة للتلفاز،
الشركات الخاصة، التي تطرح سنويا 7 آلاف و800 ألف طن من النفايات الإلكترونية، 7 آلاف و700 طن عبارة عن حواسيب

1) النفايات الالكترونية:

النفايات الالكترونية هي المواد الموجودة في الأجهزة الالكترونية التي انتهى عمرها الافتراضي؛ تحتوي على بعض المواد السامة وتشمل (التلفزيونات،الحاسبات الالكترونية،كاميرات الفيديو ،الجهزة الهاتف النقال...وغيرها)

2) مكوناتهـــــا:

تتضمن النفايات الإلكترونية العديد من المواد السامة والخطيرة، على رأسها مادة الزئبق ومواد معدنية ثقيلة، من شأنها الإضرار بصحة الإنسان والحيوان والبيئة، بما فيها المياه والفرشة المائية، مع تكرار التعرض لها، ووجودها بتركيز كبير في البيئة. أما جمع النفايات الصلبة في المطارح فيضر بالبيئة ويتسبب في مشاكل صحية متنوعة.

3) أنواع النفايات الإلكترونية :

تشمل هذه النفايات كل المعدات الإلكترونية والكهربائية التي لم نعد نستخدمها، والتي تعاني خللاً أو كسراً أو لم تعد متوافقة مع التقنيات الحديثة أو تلك التي تم إتلافها، وهي تحتوي على كميات من المواد السامة كما أشرنا سابقا «الرصاص، الباريوم، الكادميوم، الزئبق، الكروم ... الخ»، وهي تضم مجموعة واسعة من المنتجات مثل :

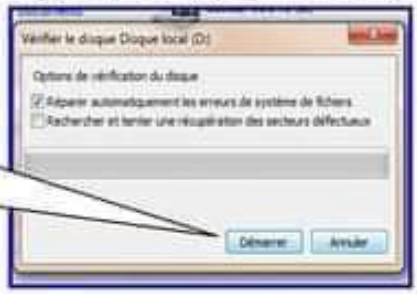
ـ التلفزيون وشاشات الكومبيوتر ـ الحاسوب وتوابعه من المعدات مثل: الكاميرا، لوحة المفاتيح، الماسح، الة الطباعة، مفتاح USB وغيرها ـ معدات الصوت والنظام لصوتي لمجسم: مشغّل الـMP3 ، جهاز الفيديو، مشغلاقراص المدمجة ... إلخ.

ـ الكاميرات بكافة أشكالها ـ أجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية ـ الفاكس وآلات النسخ ـ ألعاب الفيديو وأدوات التسلية الإلكترونية ـ البطاريات، المحوّلات، آلات شحن البطاريات ـ الأجهزة المنزلية كالميكروويف، الثلاجة، المكواة وغيرها ـ معدات الإنارة ـ معدات الحراسة والضبط ـ المعدات الطبية الإلكترونية.

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

2.2 استخدام برنامج تفحص الأقراص (ScanDisk):

تتبع نفس الخطوات السابقة ولكن ننقر على التبويبة **Outils** فتظهر لنا نافذة نختار منها الأمر: **Vérifier Maintenant**

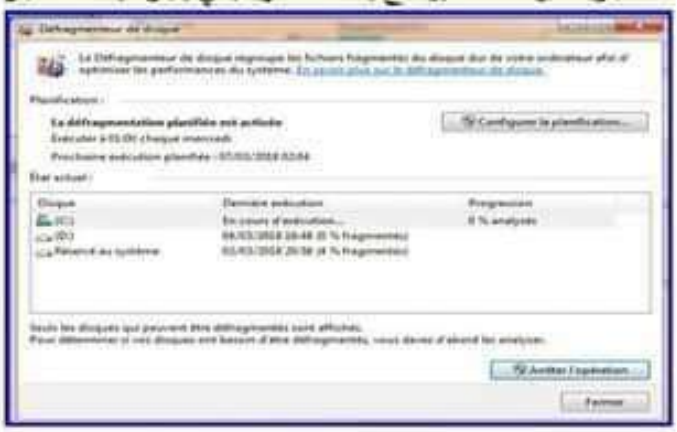


نأشر على الخيارين ثم ننقر على الأمر **Démarrer** لبداية فحص الأقراص وتصحيح الأخطاء

3.2إلغاء تجزئة القرص (Défragmentation disque):

يقوم هذا البرنامج بإعادة ترتيب الملفات وتنظيمها بشكل يسهل من عملية العثور عليها عند الحاجة لها مما يساعد في الرفع من أداء الجهاز وتحسين سرعته واليك الخطوات لعمل إلغاء تجزئة القرص الصلب :

- ✓ انقر على جهاز الكمبيوتر نقراً مزدوجاً .
- ✓ انقر بالزر الأيمن للفأرة على القرص الذي ترغب بإلغاء تجزئته .
- ✓ من داخل القائمة التي ستظهر اختر أمر (Propriétés).
- ✓ من داخل مربع حوار (Propriétés) انقر على (Outils) .
- ✓ انقر زر (Défragmenter Maintenant) , سيقوم البرنامج بتحليل المحرك وعرض مربع حوار (إلغاء تجزئة محرك الأقراص) . سيعرض لك تطور عملية إلغاء التجزئة على الشاشة .
- ✓ عند انتهائك من عملية إلغاء التجزئة سيسألك البرنامج إذا كنت ترغب في إجراء إلغاء التجزئة لمحرك أخر .



من اعداد الأستاذة: بوزيد خديجة

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

6. العبورات: العبور هو عبارة عن تغير طفيف في الطاقة ويأتي على شكل انخفاض في الجهد أو ارتفاعه فإذا امتلك العبور تردداً كافياً عطل مكثفات الحماية وعناصر أخرى لوحدة التغذية الكهربائية كما أن الجهد يؤدي إلى نفس الأضرار وتعطيل رقائق الحاسب.

7. تفريغ الكهرباء الساكنة: جسم الإنسان قابل أن يشحن بشحنة ساكنة وقد تصل إلى حوالي 50 ألف فولت ويكفي 200 فولت لإفساد الرقائق الإلكترونية لذلك قبل البدء بأي عملية صيانة يجب تفريغ الشحنة التي تحملها بواسطة لمس أشياء معدنية ويمكن تجنب مشكلة الكهرباء بعدة طرق أهمها:

- ✓ زيادة رطوبة الجو بواسطة أجهزة زيادة الرطوبة.
- ✓ زيادة رطوبة الجو عن طريق اقتناء نباتات الزينة وأحواض السمك.
- ✓ وضع الحصيرة المضادة للكهرباء الساكنة تحت الحواسيب.
- ✓ اقتناء بخاخ مضاد للكهرباء الساكنة.
- ✓ وصل مفرغ أرضي نظامي مع الخط الكهربائي.

كما ننصح الأشخاص الذين يتعاملون مع الدارات والرقائق أن يقتنوا ربطات المعصم التي تؤدي إلى تفريغ شحنة أجسام بشكل تدريجي.

8. تجنب الماء والسوائل: يعتبر الماء من المواد الخطرة على الحاسب ويجب تجنيب الحاسوب الأشياء التالية:

- ✓ انسكاب الماء غير المقصود.
- ✓ فيضان المياه بدخول الماء إلى الحاسب.

9. التآكل: من أهم العوامل التي تساعد على التآكل هي:

- ✓ الأملاح الناتجة عن تعرق جلد الإنسان.
- ✓ المياه.
- ✓ إن المشكلة الكبرى التي نتعرض لها هي أكسدة نقاط الدارات وبالتالي تفقد وظيفتها في وصل الدارات ببعضها وبالتالي تعطل الحاسب.

لهذا السبب يجب توخي الحذر عند التعامل مع بطاقات الدارات وعدم لمس أقطابها خوفاً من تأثير الأملاح الناتجة عن التعرق.

10. البيئة المناسبة للحاسب: يوجد بعض الملاحظات لجعل البيئة المحيطة بالحاسب ملائمة له:

- ✓ تأكد من تأمين شروط حماية الطاقة الكهربائية.
- ✓ لا توصل على نفس مقتبس الحاسب الجداري أي عناصر تسخين.
- ✓ لا تشغل محركات ضخمة على نفس خط الطاقة الذي يغذي الحاسوب.
- ✓ إبعاد الحاسوب عن مصادر الضجيج.
- ✓ تخفيض معدل الحرارة.
- ✓ درجة الحرارة العظمى يجب أن لا تتجاوز 32 درجة مئوية.
- ✓ درجة الحرارة الصغرى يجب أن لا تنخفض عن 18 درجة مئوية.
- ✓ يساعد إبقاء الحاسب في حالة عمل دائم على ضبط حرارة الحاسب الداخلية بشكل جيد.
- ✓ تأكد من عدم وجود أي مصدر للاهتزاز على نفس الطاولة.

كن واثق من أن جميع الأشخاص الذين يستخدمون الحاسوب يتبعون القواعد التالية:

- ✓ عدم ترك الحاسوب يعمل طوال الوقت.
- ✓ معرفتهم للأوامر البرمجية الضارة بالحاسب مثل أمر FORMAT .
- ✓ معرفتهم الجيدة للتعامل مع القرص الصلب.
- ✓ المحافظة على جميع كبلات الحاسب وتمديدها في أماكن آمنة وبعيدة عن المارة.

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

الاختصاص:مستغل معلوماتية درس رقم:01
المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:01
الموضوع : السلامة المهنية .

1) تعريف السلامة المهنية:

تعرف السلامة والصحة المهنية بأنها العلم الذي يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الإنسان ، وذلك بتوفير بيئات عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية ، أو بعبارة أخرى هي مجموعة من الإجراءات والقواعد والنظم في إطار تشريعي تهدف إلى الحفاظ على الإنسان من خطر الإصابة والحفاظ على الممتلكات من خطر التلف والضياع.

2) الأهداف العامة التي تسعى السلامة والصحة المهنية إلى تحقيقها

-1 -حماية العنصر البشري من الإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل وذلك بمنع تعرضهم للحوادث والإصابات والأمراض المهنية.

-2- الحفاظ على مقومات العنصر المادي المتمثل في المنشآت وما تحتويه من أجهزة ومعدات من التلف والضياع نتيجة للحوادث

-3 -توفير وتنفيذ كافة اشتراطات السلامة والصحة المهنية التي تكفل توفير بيئة آمنة تحقق الوقاية من المخاطر للعنصرين البشري والمادي.

-4- تستهدف السلامة والصحة المهنية كمنهج علمي تثبيت الأمان والطمأنينة في قلوب العاملين أثناء قيامهم بأعمالهم والحد من نوبات القلق والفزع الذي ينتابهم وهم يتعايشون بحكم ضروريات الحياة مع أدوات ومواد وآلات يكمن بين ثناياها الخطر الذي يتهدد حياتهم وتحت ظروف غير مأمونة تعرض حياتهم بين وقت وآخر لأخطار فادحة.

3) ولكي تتحقق الأهداف السابق ذكرها لابد من توافر المقومات التالية:

1- التخطيط الفني السليم والهادف لأسس الوقاية في المنشآت.

-2التشريع النابع من الحاجة إلى تنفيذ هذا التخطيط الفني

-3التنفيذ المبني على الأسس العلمية السليمة عند عمليات الإنشاء مع توفير الأجهزة الفنية المتخصصة لضمان استمرار تنفيذ خدمات السلامة والصحة المهنية.

الاختصاص:مستغل معلوماتية درس رقم:02
المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:01
الموضوع : مخاطر بيئة العمل .

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : الفيروسات	رقم الدرس : 06

1- تعريف فيروس الحاسوب :

هو برنامج صغير يرفق نفسه ببرنامج أو ملف ليتمكن من الانتشار من حاسوب على آخر أو داخل نفس الحاسوب لإحداث أعطاب بالبرامج أو البيانات أو الأجهزة (التخزين الدائم).

2- سبب التسمية :

سميت هذه البرامج باسم الفيروسات لأنها تشبه الكائنات المتطفلة التي تصيب الكائنات الحية مثل فيروس الأنفلونزا فهي تنتشر خلف ملف آخر وسرعان ما تأخذ زمام السيطرة على البرنامج المصاب.

ملاحظـــــة : أول فيروس في العالم كان للإخوان Prain , Pakistani سنة 1986 م

3- أوجه الشبه بين الفيروس الطبيعي وفيروس الحاسوب:

- القدرة على الانتشار (العدوى) .
- القدرة على التكاثر (التناسـخ) .
- إلحاق الضـرر بالمصـــاب .
- ظهـــور أعراض الإصابـــة.

4- أعراض الإصابـــة :

- حدوث بطء شديد في نظام التشغيل أو البرامج تحته.
- يقوم الحاسوب بإعادة تشغيل نفسه كل بضع دقائق.
- ظهور رسالة تعذر حفظ ملف لعدم كفاية مساحة الذاكرة
- تكرار رسائل الخطأ
- تكرار اختفاء ملفات النظام أو الملفات التنفيذية
- تعذر الولوج إلى جهاز التخزين .

5- أسباب ظهور الفيروسات :

- **أهداف شخصية :** وتختلف من شخص لآخر فقد تكون رغبة في التحدي أو إبراز الذات أو الانتقام .
- **أهداف إجرامية :** سرقة بيانات أو أرقام حسابات بنكية .
- **أهداف تجاريـة :** تسويق لشركات مكافحة الفيروسات.
- **أهداف عسكرية :** الجوسسة والحرب الإلكترونية.
- **أهداف سياسية واجتماعية :** مثل فيروس "تشرنوبيل" الذي ينشط في 26 ابريل من كل سنة تذكيرا للعالم بحادثة المفاعل النووي (الإتحاد السوفيتي) .

DZPEN.COM | مـنـصـــة الـقـلـم الـجـزائـــري

3. إفراغ سلة المحذوفات :

عند قيامك بحذف العناصر فإنها لا تحذف نهائياً , بل تذهب إلى سلة المحذوفات وتبقى المساحة الشاغرة لهم ممتلئة , وإذا كنت تريد إفراغها نهائياً انقر بالزر الأيمن على سلة المحذوفات ثم اضغط Vider la corbeille , ستظهر لك رسالة لتسألك إذا كنت متأكداً من إفراغ سلة المحذوفات بشكل دائم , اضغط على نعم , وهكذا تكون قد حررت مساحة من القرص الصلب.

4. إلغاء تثبيت التطبيقات :

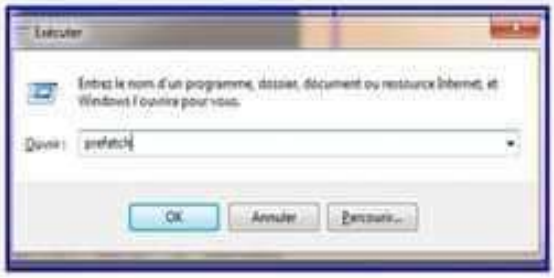
من المحتمل غالباً أنك لا تستخدم بعض التطبيقات المثبتة , إما من البرامج التي قمت بتثبيتها ونسيتها أو البرامج المثبتة مع نظام ويندوز لأجل إزالتها انقر على :

الزر ابدأ /لوحة التحكم / البرامج/ إلغاء تثبيت برنامج/ اختر البرامج التي لا تحتاجها واختر Désinstaller

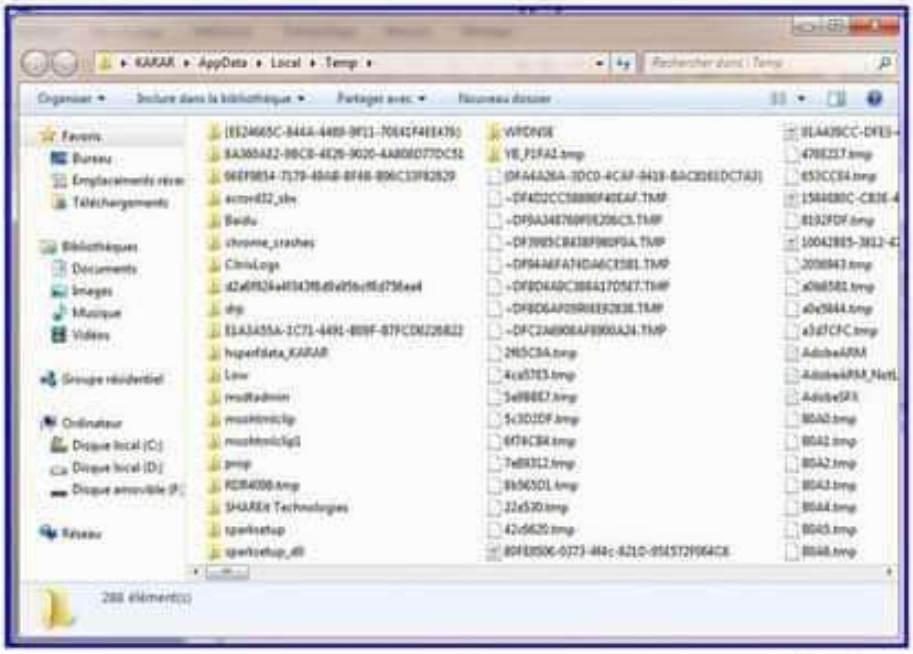
5. حذف الملفات المؤقتة:

لحذف الملفات عديمة الفائدة أو المؤقتة ننقر على الزرين ⊞+R معا تظهر لنا علبة الحوار نكتب فيها إحدى الأوامر التالية:

recent Prefetch / %tmp% / %temp%



تظهر لنا نافذة تحتوي على جميع الملفات الزائدة نقوم بتحديدها ومسحها نهائيا من الكمبيوتر.



ملاحظة:

يمكننا الوصول الى الغاء تجزئة القرص وتنظيف الأقراص ايضا من خلال المسار التالي:

انقر على الزر أبدا / كافة البرامج /البرامج الملحقة / أدوات النظام ثم اختر الأداة (إلغاء التجزئة، تنظيف القرص)

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

- النظر إلى الأعلى وبعيداً عن سطح العمل عدة مرات لإراحة العينين.
- العمل بأوراق ومواد مطبوعة جيداً وواضحة. لأن الشيء منها يتطلب مستويات مرتفعة من الإضاءة.
- ضمان أن حجرات التخزين والممرات والأدراج مضاءة جيداً.
- إن مستويات الإضاءة الملائمة تعتمد على قدرة العين على التمييز وعلى نمط العمل. إن الحدود العليا المبينة في الجدول التالي هي للعمال ذوي القدرة الإبصارية السيئة وهي للعمل الذي يتطلب سرعة كبيرة ودقة. إن هذه الأرقام يُستَرشَد بها، ومن الضروري مراجعة الجهة المسئولة عن الصحة والسلامة المهنية لمعرفة مستويات الإضاءة المسموحة.

4) القواعد الثلاثية السليمة المتعلقة بدرجة الحرارة والرطوبة:

- تؤثر درجات الحرارة والرطوبة معاً على الراحة.
- درجة الحرارة المثلى في المكتب هي 20 - 24° م (70 - 75 فهرنهايت).
- الرطوبة المثلى في المكتب هي 30 - 60٪.
- إن تنظيم التهوية في المكاتب معقدة، ويشكل عام، يقوم مهندسو صيانة المباني بصيانتها.
- استعمال الأجهزة تولد الحرارة قابلة للحمل والنقل، عند السماح بذلك مثلاً في المعية. لهذه المولدات مخاطر تتعلق بالحريق.
- عند استعمال الأجهزة المولدة للحرارة التي تنتج ضجيجاً ما.
- استعمال الأجهزة المولدة للحرارة المزودة بمنظم للحرارة.
- وضع الأجهزة المولدة للحرارة أو المراوح، بحيث لا يتدفق الهواء الناتج منها على العمال مباشرة.
- المحافظة على الأجهزة المولدة للحرارة بعيداً عن المواد القابلة للاشتعال عند التأثر.
- وضع المراوح بحيث لا تهتز أو تجعل الأشياء تتساقط من على سطح المكتب.
- تزع خاذ الأجهزة المولدة للحرارة أو المراوح، والانتظار حتى تتوقف الشفرات قبل تحريكها.
- استعمال التأثر أو تنياتللتوافق الزيادة أو لإنقاص الحرارة الناتجة عن الشمس.
- استعمال الطبقة أو لوح تخفيف لكمية الضوء الزيادة أو لإنقاص الحرارة الناتجة عن الشمس.
- قبل إعادة تهيئة معدات أو أثاث المكتب، ينبغي الانتباه إلى تأثر ذلك على التهوية.
- ارتداء ملابس ملائمة حسب الظروف في المكتب.
- ضمان أن تنظيم التهوية أجهزة التر طيب والتكاثر الرطوبة يتم تنظيفها وصيانتها بشكل ملائم.

5) القواعد الثلاثية السليمة المتعلقة بالضجيج:

- لضجيج في المكتب يزعج العمال.
- انتقاء معدات لا تسبب ضجيجاً.
- ضمان أن المعدات تتم صيانتها جيداً.
- عزل المعدات الصاخبة عن مناطق العمل العامة.
- وضع القوانين المخفضة للضجيج في المعدات الصاخبة.
- استعمال المواد الماصة للصوت كالسجاد والستائر والمعيقات الصوتية وسائد الأثاث المكتبية.
- اختيار الحاجيات الصوتية وانتقاء مكاتب هادئة.

كذلك، إن وضع مصادر الإضاءة وحالة الجدران وسطوح المكاتب تؤثر في مستوى الضجيج.

- استعمال حجرات المؤتمرات من أجل المناقشات التي يمكن أن تزعج العمل الآخرين.
- تحديد موعد للعمليات الصاخبة التي تؤثر على الآخرين.

الاختصاص: مستغل معلوماتية **درس رقم:05**

المقياس: قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . **حصة رقم:02**

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

أ) طرق إطفاء الحرائق (نظرية الإطفاء): تعتمد على كسر مثلث الاشتعال بإزالة أحد أضلاعه أو كل أضلاعه ولذلك تخضع عمليات الإطفاء لثلاث وسائل هي :-

- تبريد الحريق: ويقصد به تخفيض درجة حرارة المادة المشتعلة باستخدام ويفيد ذلك في عمليات كتم النيران بتقاص نسبة أكسجين الهواء .
- خنق الحريق:
  - غلق منافذ وفتحات التهوية بمكان الحريق للتقليل من نسبة الأكسجين في الهواء
  - تغطية المادة المشتعلة بالرغاوى الكيماوية .
  - إحلال الأكسجين ببخار الماء أو ثاني أكسيد الكربون أو المساحيق الكيماوية الجافة.
  - فصل اللهب عن المادة المشتعلة فيها النيران وذلك عن طريق باستخدام مواد ناسفة كالديناميت ، وهذه الطريقة المتبعة عادة لإطفاء حرائق آبار البترول .

- تجويع الحريق:يتم تجويع الحريق بالحد من كمية المواد القابلة للاشتعال بالوسائل التالية :-
  - نقل البضائع والمواد المتوفرة بمكان الحريق بعيداً عن تأثير الحرارة واللهب مثل سحب السوائل القابلة للاشتعال من الصهاريج الموجود بها الحريق أزاله النباتات والأشجار بالأراضي الزراعية لوقف سريان وانتشار الحريق .
  - غلق محابس الغازات القابلة للاشتعال .
  - تقسيم المواد المحترقة إلى أجزاء صغيرة لتصبح مجموعة حرائق صغيرة يمكن السيطرة عليها مثل الطرق على الأخشاب المشتعلة لتفتيتها إلى أجزاء صغيرة أو مزج جزئيات الماء بسطح السوائل القابلة للالتهاب .

2) دليل الوقاية من الحريقواسلوب التصرف في حالة حدوث حريق:

يجب أن يلم العاملين بالتصرفات الواجب اتخاذها للوقاية من حدوث حريق ويتضمن ذلك إجراءات الإعلان والأخطار عن حدوث الحريق وقواعد الإخلاء وتدابير المكافحة الأولية للحريق من بينها :

- التفتيش والفحص الدوري على أماكن العمل:

يشمل التفتيش الحالات الآتية :

- عمليات التخزين وخاصة المواد سريعة الاشتعال .
- التأكد من توافر وسلامة أجهزة أطفاء الحريق وصلاحيتها للتشغيل.
- التأكد من تنفيذ تعليمات النظافة العامة وتجميع وتصريف العوادم وغيرها .
- النظافة ومنع التدخين وحمل أعواد الثقاب والولاعات والتخزين السليم

- يجب منع التدخين نهائياً في أماكن العمل التي تتوافر بها مواد قابلة للاشتعال.
- وضع لافتات (ممنوع التدخين منع حمل الكبريت والولاعات) في المناطق المحظور.
- لا تخزن المواد القابلة للاشتعال في أوعية مكشوفة أو زجاجية
- تأكد من إطفاء أعواد الثقاب أو بقايا السجاير قبل إلقائها في الأوعية المخصصة لذلك.
- يجب أن تحرق الفضلات في محارق خاصة ولا يتم ذلك في الهواء الطلق وخاصة في الأيام العاصفة أو على بعد يقل عن 50 قدماً من المباني .

- العناية بمطفأة الحريق: يجب أن نتعرف على مكونات مطفأة الحريق وهي:-
  - جسم المطفأة: هو الجسم المعدني الذي يحتوي مواد الإطفاء .

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: الصيانة	عنوان الدرس : الرسائل التحذيرية	رقم الدرس :06

- 6 اشارات صوتية اعتراض اشارة المعالج
- 8 اشارات صوتية فشل القراءة او كتابة في الذاكرة
- 10 اشارات صوتية خطا اغلاق CMOS

ملاحظة : معرفة model bios من الامر information système

2/ الرسائل التحذيرية النصية : (erreur message)

تظهر في شكل مربع الحوار الذي يمكن استخدامه لعرض معلومات نصية او رموز تكون غير معروفة لدى الجميع تسمح للمستخدمين بأخذ قرارات بالأزرار بحيث يعرض معلومات نصية, يسأل سؤال و يوفر للمستخدم عادة ثلاثة أزرار للإجابة على السؤال ومن بينها :

الرسالة التحذيرية الحرجة

الرسالة ا لاستفسارية:

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــــري

1-1-1 -صدمات كهربائية : قد تؤدي للوفاة وتختلف شدة الصدمة التي يتعرض لها ا لإنسان الى عدة عوامل منها:

- ✓ شدة ونوع التيار المار بالجسم(التيار المستمر أقل تأثيرا من التيار المتغير)
- ✓ مدة سريان التيار في الجسم، فكلما زادت مدة سريان التيار في الجسم زاد تأثيرها لضرر .
- ✓ العضو الذي يسري فيه التيار(الجهاز العصبي والقلب) أكثر الأعضاء تأثرا بالكهرباء
- ✓ حالة الجلد – (الجلد الجاف أكثر مقاومة للإصابة بالكهرباء من الجلد الرطب).
- ✓ مدى مقاومة الشخص لتأثير الكهرباء .

في حالة ما يكون الجهد الكهربائي 240 فولت§ .

التيار المار في حالة الجلد الجاف§ = 1ملي أمبير = ٢٤٠٠٠٠/٢٤٠٠٠٠

التيار المار في حالة الجلد المبلل بالعرق = 240ملي أمبير = 240000/1000

/التيار المار في حالة الوقوف في الماء = 240000§1600 ملي أمبير = 150

1-1-2-الحروق :تختلف شدتها من حروق بسيطة تنشأ عن تيارات ضعيفة إلى حروق شديدة تنشأ عن تيارات ذات ضغط عالي.

- ✓ والتي تؤدي إلى تدمير لمعظم طبقات الجلد.

1-1-3- انبهار العين : ينتج عنها عتامة في العدسة كنتيجة لدخول أو سريان التيار المباشر – وينتج عن تعرض العين للوميض الكهربائي التهابات كما يحدث لعامل اللحام بالكهرباء.

1-2 – مخاطر تؤثر على المنشآت والمواد:

تحدث انفجارات وحرائق أو تلف بالمعدات بسبب سوء استخدام الكهرباء ولقد دلت أسباب الحوادث الناجمة عن استعمال الكهرباء تنحصر:

- -التحميل الزائد.
- -استعمال معدات كهربائية تالفة.
- سوء استعمال للمعدات الكهربائية.
- لمس أجزاء مكهربة.
- عدم توصيل الاجهزة والمعدات بالأرض.

2) طرق الوقاية من المخاطر الكهربائية :

1. تركيب الأسلاك الكهربائية لأغراض الإنارة في مواسير معزولة من الداخل و ان لا تكون مكشوفة (لا تتأثر بالرطوبة،الحرارة)
2. استخدام الأسلاك الكابلات في التوصيلات الكهربائية مناسبة للتيار المار.
3. توصيل الاجهزة والمعدات بمجمع ارضي إستاتيكي مناسب لتفريغ شحنات فور تولدها.
4. توصيل الهياكل المعدنية للأجهزة الكهربائية بالأرض .
5. يفضل عدم الحصول على تيار من خط تغذيه به الات كهربيه
6. - يفضل استخدام منظمات الجهد الكهربي
7. الابتعاد عن مصادر الشحنات الاستاتيكيه مثل السجاجيد أو الألياف الصناعية
8. يفضل استخدام القفاز للعامل القائم بالإصلاح ليحميه من أي شحنات استاتيكيه

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

2) حرائق التجهيزات الكهربائية

بطبقاً للتصنيف الحديث لأنواع الحرائق لم يخصص نوع مستقل لحرائق الكهرباء ويعزى ذلك إلى أن الحرائق التي تبدأ بسبب التجهيزات الكهربائية فانها في الواقع تنشأ بمواد تعتبر حرائقها من النوع الأول أو الثاني . ويجب لمواجهة حرائق التجهيزات الكهربائية أتباع ما يلي :

- فصل التيار الكهربائي قبل إجراء عملية الإطفاء .
- استخدام وسائل الإطفاء التي تتناسب مع نوعية المواد المشتعلة فيها النار .
- في حالة تعذر فصل التيار الكهربائي أو عدم التيقن من ذلك فستخدم مواد الإطفاء التي ليست لها خاصية التوصيل الكهربائي وأيضاً عدم التأثير الضار على التجهيزات وهذه لمواد تتضمن أبخرة الهالوجينات والمساحيق الكيماوية الجافة وثاني أكسيد الكربون .

3) أسباب الحرائق

-:من أهم الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الحرائق وخاصة في المواقع الصناعية ما يلي:-

1- الجهل والإهمال واللامبالاة والتخريب.
2- التخزين السيئ والخطر للمواد القابلة للاشتعال أو الانفجار.
3- تشبع مكان العمل بالأبخرة والغازات والأتربة القابلة للاشتعال في وجود سوء التهوية.
4- حدوث شرر أو ارتفاع غير عادي في درجة الحرارة نتيجة الاحتكاك في الأجزاء الميكانيكية.
5- الاعطال الكهربائية أو وجود مواد سهلة الاشتعال بالقرب من أجهزة كهربائية تستخدم لأغراض التسخين.
6- العبث وإشعال النار بالقرب من الأماكن الخطرة أو بحسن النية أو رمي بقايا السجائر.
7- ترك المهملات والفضلات القابلة للاشتعال بمنطقة التصنيع والتي تشتعل ذاتياً بوجود الحرارة.
8- وجود النفايات السائلة والزيوت القابلة للاشتعال على أرضيات منطقة التصنيع.

4) عملية الاحتراق (نظرية الاشتعال):

هي تلك الظاهرة الكيميائية التي تحدث نتيجة اتحاد المادة المشتعلة بأكسجين الهواء بعامل تأثير درجة حرارة معينة ، ويتضح من ذلك أنه لكي يحدث حريق يجب أن تتوافر ثلاثة عناصر هي الوقود والحرارة والأكسجين وهو ما يطلق عليه مثلث الاشتعال:-

1- الوقود: ويوجد في صورة صلبة مثل (الخشب،الورق،القماش....الخ)والحالة السائلة وشبه سائل (مثل الشحوم بجميع أنواعها والزيوت،البنزين،الكحول...الخ) والحالة الغازية مثل (غاز البوتان،الاستلين،الميثان..الخ)
2-الحرارة : أي بلوغ درجة الحرارة إلى الدرجة اللازمة للاشتعال ومصدرها الشرر، اللهب،الاحتكاك ، أشعة الشمس ، التفاعلات الكيميائية ... الخ.
3- الأكسجين : يتوافر الأكسجين في الهواء الجوي بنسبة (19-21%) .

الاختصاص:مستغل معلوماتية. درس رقم:04
المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:02
الموضوع : الوقاية من الحرائق

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : مراحل تشغيل الحاسوب	رقم الدرس :04

❖ المرحلة التمهيدية : (ما بعد التشغيل):

التاكد من سلامة وحدات الجهاز الاساسية بالاضافة الى وحدات الادخال والاخراج واي اجهزة اخرى ملحقة بالحساسوب وتسمى هذه المرحلة باختبار الفحص الذاتي وهي مهمة bios ثم يتم البحث عن برنامج ذو مستوى اعلى دون الاقلاع وتسليمة المهمة

❖ مرحلة الاقلاع (système booting):

تنتهي مهة bios في البحث عن وحدة قابلة للاقلاع يدعى هذا القطاع بسجل الاقلاع الرئيسي Master boot record (MBR)حيث يقوم هذا بقراءة جدول الأقراص والبحث عن التقسيم الفعال عند العثور عليه يتم تحميل شفرة الاقلاع(الدخول الى النظام).

❖ مرحلة اعادة التشغيل :

ينجم عنها اغلاق الجهاز ثم اعادة تشغيلة مرة اخرى بطريقة الية دون المرور بالمرحلة الاولية .

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــــري

الموضوع: الصيانة الوقائيـــــة

1. تعريف الصيانة الوقائية: الصيانة الوقائية هي الفحص الدوري والنظامي والتنظيف وعملية استبدال الأجزاء والمواد البالية والأنظمة غير الصالحة للعمل. وتساعد الصيانة الوقائية في منع تعطل الأجزاء والمواد والأنظمة من خلال التأكد أنها تعمل بشكل صحيح. وعملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها عبارة عن طريقة منظمة تعمل على تحديد موقع حدوث الخطأ في نظام الكمبيوتر. ويساعد برنامج الصيانة الوقائية الجيد على الحد من حدوث حالات الفشل والعطل. فمع حدوث القليل من الأعطال، تقل عمليات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، مما يوفر على المؤسسة الكثير من الوقت والمال.
2. أنواع الصيانة الوقائية للكمبيوتر: تنقسم إلى نوعين وهما:

صيانة داخلية: وهي تتعلق بتنظيف الكمبيوتر ومكوناته وفحص الشرائح الداخلية

صيانة خارجية: وهذه تتعلق بالوسط المحيط بالكمبيوتر واستخدام أجهزة الحماية والمحافظة على ثبات مصدر الطاقة ودرجة الحرارة المناسبة ، والمحافظة على الكمبيوتر من الاهتزاز.

3. العوامل التي تعرض سلامة الحاسوب للخطر هي:

1. الحرارة المفرطة: مشكلة الحرارة لم تعد مشكلة كما كانت عليه في السابق وذلك بفضل تطور الأجهزة الجديدة إلا أن ذلك لا يعني أن نهمل هذه المشكلة. ويمكن تجنب مشكلة الحرارة بطريقتين:
   - ✓ تركيب مروحيات مناسبة لوحدة التغذية الكهربائية. المعالج. كرت الشاشة. ومراوح إضافية.
   - ✓ وضع الحاسوب في مكان ذو درجة حرارة مناسبة بعيدا عن أشعة الشمس.
2. الغبـــار: إن أبرز احد الأشياء التي تضر بجهاز الحاسب هو الغبار. ويتألف من ذرات رمل صغيرة ومواد أخرى وبسبب عدة مشاكل:
   - ✓ تتراكم ذرات الغبار على الدارات داخل الحاسب مما يؤدي إلى تشكيل طبقة عازلة حرارياً وهذا يقلل من تبديد الحاسب للحرارة لذلك علينا تنظيف الحاسب كل فترة زمنية معينة هي سنة للحواسب المنزلية وستة أشهر للحواسب المكتبية.
   - ✓ يؤثر على منطقة امتصاص الهواء في وحدة التغذية الكهربائية والقرص الصلب.
   - ✓ يؤثر الغبار على رأس القراءة والكتابة في مشغل الأقراص المرنة والليزرية.
3. انخفاض الجهد: إن انخفاض الجهد يؤدي إلى زيادة التيار المستهلك وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة القواطع الكهربائية والتوصيلات مما يؤدي إلى ارتفاع حرارة وحدة التغذية الكهربائية وكذلك الرقائق ويمكن حل هذه المشكلة بالاستعانة بأجهزة تنظيم الكهرباء.
4. التمغنط: يسبب المغناطيس الدائم ضياعاً كبيراً في المعلومات الموجودة في القرص الصلب والأقراص المرنة وأغلب مصادر المغنطة في البيئة المكتبية تنتج عن المحركات الكهربائية والمصادر الكهرومغناطيسية عند رنين الجرس وجهاز الهاتف وسماعات النظام الصوتي علبة جمع الدبابيس التي تحوي قطعة من المغناطيس ومفك البراغي الممغنط وشاشة الحاسب CRT والطابعة فهي تحتوي على محرك يصدر طاقة مغناطيسية وغيرها من مصادر المغنطة لذلك يجب إبعادها عن القرص الصلب والأقراص المرنة.
5. الحاسب يعمل 24 ساعة في اليوم: إن عملية التشغيل الأولى للحاسب تستهلك طاقة بأربع أو ست مرات من الاستهلاك الطبيعي وهذا يؤذي الحاسوب وعملية الإطفاء والتشغيل المتكرر تؤثر على عمر القرص الصلب ووحدة التغذية الكهربائية وتشغيل الحاسوب بشكل دائم يجنب الصدمة الحرارية يمكنك ترك حاسب يعمل طوال الوقت إذا توافرت الشروط التالية:
   - ✓ إذا كان جهازك مبرد بشكل كاف.
   - ✓ امتلاك وسائل حماية من مشاكل الكهرباء.
   - ✓ أن تكون الطاقة الكهربائية منظمة أي أنها لا تنقطع أو ترتفع.

من إعداد الأستاذة: بوزيد خديجة
DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري

الموضوع: أعطال النظام والبرمجيات

مقدمة: تنقسم الأعطال التي تصيب جهاز الحاسوب إلى نوعين هما:

- أعطال تصيب القطع والمعدات وتعمل على تعطيل جهاز الحاسوب وتحتاج هذه القطع لإصلاح أو استبدال.
- أعطال تصيب البرمجيات تؤدي إلى عدم تشغيل الجهاز أو عدم القدرة على تشغيل برمجيات معينة.

1. أعطال البرمجيات: والمقصود بها الأعطال الناتجة عن البرامج نفسها كوجود مشكلة في نظام التشغيل مثلا تؤدي على عدم عمل برنامج ما بشكل جيد أو تؤدي على إعادة تشغيل الحاسوب أو وجود فيروس يؤدي على الكثير من المشاكل وهناك سبب قد لا يعرفه الكثيرون الا و هي البطارية الصغيرة الموجودة على اللوحة الأم و يمكن استنتاج ذلك عند رؤية التوقيت الموجود في جهاز الحاسوب فاذا وجدت التوقيت00:00 مثلا و الساعة الحالية16:15 فاعلم أن البطارية قد فقدت طاقتها و وجب استبدالها و اذا تواصلت على هذا النحو يمكنها ان تتسبب في تلف بعض ملفات التشغيل.ولتمكن من تجنب هذه الأعطال أوالتصرف عند حدوثها يجب على مستغل المعلوماتية التمكن من معرفة معنى الصيانة وأنواعها.

1.1مشكلة الشاشة الزرقاء: و التي تسمى بالإنجليزية Blue Screen of Death هو مصطلح يطلق على الشاشة الزرقاء التي يظهرها في ويندوز عند حدوث مشكل أو خطأ في نظام التشغيل سواء في .XP/Vista/Windows 7/2000/ .

أسباب المشكلة:

- الفيروسات
- خطا في أحد ملفات الويندوز.
- عدم توافق البرنامج مع نظام التشغيل ويندوز.
- محاولة احد البرامج الوصول إلى منطقة في الذاكرة (أي القراءة والكتابة) لا يسمح له الوصول إليها.
- خطأ في أحد مشغلات الأجهزة (Drivers).
- خلل في جدول التقسيم للقرص الصلب (Partition Table).

2.1مشكلة بطء عملية بدء تشغيل النظام: يشتكي الكثير من مشاكل عدة سببها الرئيسي كثرة البرامج التي تعمل مع بداية نظام التشغيل، وتسبب كثافة الخدمات التي تعمل مع بداية التشغيل في ثلاثة مشكلات، الأولى طول الوقت الذي يحتاجه نظام التشغيل لكي يجعل هذه الخدمات في وضع العمل والثانية كمية الذاكرة التي تستهلكها أما الثالثة فتكمن في استهلاك بعض هذه الخدمات لأداء المعالج.

ملاحظة: اضغط على Ctrl+AlT+SUPP ليعطيك الجهاز برنامج Gestionnaire des Taches واختر من القوائم processus لملاحظة الخدمات التي تعمل لديك.ولايقاف أي برنامج انقر عليه بالزر الأيمن واختر Arrêter le processus.

3.1عند حدوث مشكلة ما في الويندوز: فان الويندوز يعيد التشغيل تلقائيا هل هناك طريقة للتعرف على سبب المشكلة؟

لحل المشكلة اذهب إلى:

panneau de configuration / Système/ Paramètres système avancés/ démarrage et Récupération/paramètres/Défaillance du Système/décocher la case Redémarrer Automatiquement

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

ب. خطة التدقيق : التأكد من سلامة الكبلات والملحقات ثم التأكد من تركيب القطع بشكل صحيح وفي مكانها الصحيح ، ثم التأكد من اعدادات الـ Setup بأنها ذات قيم ومعايير صحيحة بعد ذلك يتم التأكد من عمل البطارية التابعة لوحدة الـCMOS والتدقيق

على الأجهزة بأنها لا تحوي على كسور أو احتراق أو ظهور رائحة دخان أو حرارة غير عادية.

ج. خطة الإحلال : هنا نقوم باستبدال المكونات المشكوك في عطلها بمكونات أخرى، حتى تزول المشكلة.

د. خطة التهيئة FORMATING : نلجأ إلى هذه الطريقة عندما ينهار نظام التشغيل بسبب فيروس أو قطاعات معطوبة ، فنقوم بعملية التهيئة من جديد للقرص الصلب

تطبيق مرحلي 01 : أملأ الفراغات التالية :

الصيانة هي:

- الحفاظ على الجهاز من ....(الحوادث/ التوقفات/الأعطال)
- إطالة .....(عمر)..... الجهاز.
- الاستغلال.....(الأمثل أو الاحسن).....للتجهيزات (الأجهزة).
- تحسين .....(ظروف)..... العمل.
- ....(توفير)..... الطاقة.
- .....(تصليح).....الأجزاء التي تظهر فيها أعراض الخلل.

تطبيق مرحلي 02 : إليك الجمل التالية: ضع علامة صح أو خطأ

- الصيانة الوقائية هي صيانة قبلية.(صح)
- الصيانة الوقائية تنقسم إلى قسمين نظامية وأخرى شرطية. (صح)
- من فوائد الصيانة الوقائية تخفيض ميزانية الصيانة. (صح)
- من فوائد الصيانة الوقائية التقليل من أعمال الصيانة العلاجية الكبيرة والمكلفة. (خطأ)
- الصيانة الدورية نقوم بها عند وقوع الجهاز في العطب. (خطأ)

تطبيق مرحلي 03 : أملأ الفراغات التالية :

- الصيانة العلاجية هي.....(صيانة)..... الجهاز.....(بعد)..... حدث العطب فيه.
- من فوائد الصيانة العلاجية .....(التعرف على مزايا الأجهزة).....
- تنقسم الصيانة التصحيحية إلى 1-.....(المؤقتة).....2-....(الدائمة).....3-.....(التجديد).....
- التجديد هو صيانة .....(وقائية).....
- صيانة الحاسوب نوعين رئيسيين هما 1-.....(عتاد).....2-.....(برمجيات).....

التقويم الشامل

- س1- متى نقوم بأعمال الصيانة؟ (دوريا / عند حدوث عطب / حدوث التآكل والإعياء في الآلة)
- س2- ما الفرق بين الصيانة العلاجية والصيانة الوقائية؟ (الصيانة الوقائية قبل حدوث العطب - الصيانة العلاجية بعد حدوث العطب)
- س3- ما هي أنواع الصيانة العلاجية؟ (أ/ المؤقتة ب/ الدائمة ج/التجديد)
- س4-ما هي الصيانة التصحيحية المؤقتة؟ (هي صيانة الجهاز لمدة محددة لحين تصليحه بشكل دائم)

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

- الخرطوم : هو الجزء الذي تمر عبره مواد الإطفاء من جسم المطفأة إلى فوهة القذف .قد لا يوجد خرطوم في المطفآت ذات الأحجام الصغيرة .
- مسمار الأمان: هو الحلقة المعدنية الخاصة بتثبيت ذراع التشغيل، والمخصصة لمنع انطلاق مواد الإطفاء نتيجة الضغط الخطأ على ذراع التشغيل .
- مقبض الحمل : هو الجزء المعدني الثابت الذي يستخدم لحمل المطفأة .
- ذراع التشغيل: هو الجزء المعدني المتحرك الذي يعلو مقبض الحمل، وهو أداة تشغيل المطفأة وإطلاق مواد الإطفاء .
- مؤشر الضغط: (هو الجزء الذي يظهر صلاحية المطفأة)يلاحظ وجود مؤشر الضغط في جميع المطفآت القياسية عدا مطفأة ثاني أكسيد الكربون التي تختبر صلاحيتها عن طريق الوزن أو الصيانة.

تنبيه:

-1يجب التأكد من صلاحية مطفأة الحريق لأنها هي الرفيق الوفي لحمايتك من الحريق لحظة حدوثه.
-2راقب المؤشر الموجود بالمطفأة – وكذلك وزن المطفأة ثاني أكسيد الكربون .
-3راقب تاريخ الصيانة المدون على المطفأة.
-4اتصل بالشركة المتخصصة كل 6 شهور لإجراء الصيانة الوقائية للمطفأة.
-5اتصل بالشركة المتخصصة فوراً لإعادة تعبئة مطفأة الحريق عن استخدامها وإفراغ عبوتها.

الاختصاص:مستغل معلوماتية. درس رقم:04
المقياس:قواعد الامن والسلامة في المعلوماتية . حصة رقم:03
الموضوع : احتياطات التعامل مع الحرائق

1. يجب على أي شخص يكتشف حريقاً أن يفعل ما يأتي-:

أن يتصل فوراً برقم هاتف الطوارئ لاستدعاء فرق الإطفاء .

- أن يكافح الحريق إذا أمكن باستخدام أقرب مطفأة مناسبة لنوع الحريق كما يأتي-:

-إمساك المطفأة جيداً بواسطة مقبض الحمل
-اسحب مسمار الأمـــان بالمطفأة .
-وجه فوهة المطفأة إلى قاعدة اللهب.
-اضغط على المقبض لتشغيل المطفأة .
-تحريك مواد الإطفاء على قاعدة النار يميناً ويساراً

أن يتأكد أن المكان الذي يقف فيه لا يشكل خطورة عليه وأنه باستطاعته الهروب إذا انتشر الحريق .
عند استخدام مطفأة الحريق اليدوية في الهواء الطلق يراعى الوقوف مع اتجاه الريح على مسافة مترين إلى ثلاثة أمتار من النار .

2. كيف تتصرف إذا شب الحريق؟

- لا تحاول إطفاء الحريق إلا إذا كان صغيراً وكنت واثقاً أنك قادر على إخماده.
- إذا كان الحريق كبير . غادر غرفتك وأغلق الباب خلفك وشغل جهاز الإنذار.
- في حالة وجود دخان كثيف يكون التدحرج على الأرض أفضل وسيلة لوجود الهواء النقي.

DZPEN.COM | منـصـــة القـلـم الجـزائـــري

الموضوع: الصيانة العلاجيـــــة (La Maintenance Curative)

1 تعريف الصيانة العلاجية:

وهذه النوع من الصيانة هو عكس الصيانة الوقائية وتتم عند حدوث أعطال فعلية في الجهاز بغرض إصلاح الجهاز العاطل فعلا.

تنقسم الصيانة العلاجية من حيث مبدأ العمل إلى قسمين:

☑طريقة استبدال العتاد:

لا بد من توفر كمية من قطع الغيار بحث تكون عندك ورشة متوفر فيها أغلب قطع الأجهزة ,عندها تستبدل الجزء المشكوك في عطله , وتحصر العطل بهذا الأسلوب ,وتستخدم هذه الطريقة عندما يكون الخلل غامض أو إذا كان هناك دليل واضح لعطل القطعة المستبدلة.

☑طريقة البحث والتحري:

حيث تتتبع الأشياء الظاهرة كالرسائل الصوتية والنصية التي تظهر في اختبار ال (POST) والتي تسمى برسائل الأخطاء (Error Message) .

2 أهداف الصيانة العلاجية:

- ✓ صيانة الجهاز عند حدوثه في الخلل.
- ✓ التعرف على مزايا الأجهزة (معلومات تقنية عن الجهاز).
- ✓ التصليح يكون كاملا للجهاز.

3 أنواع الصيانة العلاجية: ويخضع هذا النوع من الصيانة إلى 03 أنواع رئيسية :

☑تصليح مؤقت:

وهو عمل يجري على الآلة المعطلة لإرجاعها إلى حالة العمل خلال فترة محدودة لحين القيام بعملة إصلاحها.

☑تصليح دائم :

وهو تدخل نهائي بعد وقوع خلل مفاجئ في الآلة أو الجهاز وفي هذه الحالة يجب تحضير جيد للعمل سواء من ناحية الوسائل التي تستعمل من اجل الصيانة أو من أجل تسيير المعلومات التي تخص تدخلات الصيانة مع تفادي أخطاء التركيب والتصليح.

☑التجديد:

وهو عبارة عن إجراءات تهدف إلى حفظ المحرك وتتركه في حالة جيدة لمدة طويلة وتهدف إلى التقليل من وقت التوقف مع إعادة قدرته العملية والإنتاجية وهذا بتغيير القطع التالفة أو المتآكلة بأخرى جديدة مع القضاء على كل الاعطاب وذلك بأسرع وقت ممكن وبأقل تكلفة وتعتبر أعمال التجديد هي أعمال تتعلق بالتفكيك الكلي أو الجزئي لأعضاء المحرك قبل ة وقول الخلل.

4 الاستكشاف والتشخيص:

استكشاف وتشخيص أعطال العتاد والبرمجيات: حتى تصل إلى مرحلة فن تشخيص في أعطال العتاد لا بد من إتباع سلسلة من الخطط التشخيصية كل خطة لها مقام مناسب حسب المشكلة

أ.خطة البداية: نلجأ إلى هذه الطريقة عندما نواجه حاسب لا يعمل إطلاقا,حيث نبدأ بالكشف عن أول جزء هام في الحاسب وهو محول الطاقة (Supply Power) ثم نبدأ بالتأكد من الأجهزة الهامة هل هي تعمل أم لا؟...

DZPEN.COM | مـنـصـــة الـقـلـم الـجـزائـــري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : حلول الاعطال بعد التشخيص	رقم الدرس :05

ظهور رسالة . insufficient memory space

السبب :تشغيل عدد كبير من الملفات و البرامج .

الصيانة :اغلاق اكبر عدد من البرامج أو زيادة سعة الرام .

اعطال اوساط التخزين

1- اعطال المشغل و القرص المرن .

العطل :لمبة المشغل مضاءة دائما .

السبب :كسر كابل البيانات او تركيبه بصورة غير صحيحة .

الصيانة :التاكد من سلامة الكابل وتركيبه .

لا يمكن الكتابة على القرص .

السبب :القرص غير كاف او في وضع القراءة فقط .

الصيانة :التاكد من وجود مساحة على القرص او رفع لسان الحماية .

العطل :لا يمكن اخراج القرص من المشغل .

السبب :تعلق القطعة المعدنية الحامية او كسرها داخل المشغل .

الصيانة :فتح المشغل واخراج القطعة ثم تنظيف المشغل . .

اعطال القرص الصلب يوجد نوعان من الاعطال :

- اعطال برامج ويمكن اصلاحها من خلال برامج للصيانة .
- اعطال اجهزة و هي اعطال ميكانيكية تكون لاحد الاسباب التالية :

*عدم تثبيت كابل البيانات او الطاقة بصورة صحيحة .

*عطل في وحدة الامداد بالطاقة .

الصيانة :

.تركيب الكابلات بطريقة صحيحة .

.تغيير وحدة الامداد بالطاقة .

اعطال القرص المدمج

لا يمكن القراءة من المشغل .

السبب :عدم تعريف المشغل .

الصيانة :تعريف المشغل .

لا يمكن التحميل من .CD-ROM

السبب :تركيب المشغل او الكابل بصورة غير صحيحة .

الصيانة :اعادة التركيب او الاستبدال في حال وجود اعطال

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : الفيروسات	رقم الدرس : 06

6- أنواع الفيروسات :

أ - حسب مكان الإصابة :

1- فيروسات قطاع التشغيل : من أخطر أنواع الفيروسات إذ يقوم بزرع نفسه في قطاع التشغيل مما يمنعك من تشغيل الجهاز.

2- فيروسات الملفات أو البرامج : وهي تربط نفسها بالتطبيقات والملفات التنفيذية مثل: Exe,com,sys وهي تتكاثر بتنشيط البرنامج أو الملف المصاب وتقوم بالانتقال إلى ملفات جديدة.

3- الفيروسات المتعددة: وهي تصيب كل من قطاع التشغيل والملفات وهذا ما يجعلها أسرع أنواع الفيروسات في التكاثر.

4-الفيروسات الطفيلية : وهي الفيروسات التي تربط نفسها ببعض الملفات حتى تتكاثر وهي تضيف عدة سطور لملف التنفيذي المصاب فكلما عمل هذا الملف عمل الفيروس وبدا بالتكاثر وهناك العديد منها ونذكر : الفيروسات المرافقة ،الاستبدالية، الماكرو، المتحولة يصيب برامج Microsoft.

ب - حسب درجة الضرر:

1- الدودة : وتنتقل عبر برنامج Email وخاصة برنامج Outlook Express وذلك بسبب وجود ثغرات في نظام الحماية لهذا البرنامج ومن الأمثلة عليها .W.korg / W32.Sasser / W32.Bugear.

2- برامج التجسس:

وهي برامج خبيثة تنتقل إلى جهاز الحاسوب من خلال الانترنت وخاصة مواقع الهاكرز أو القراصنة واستخدام برامج المحادثة وتختفي داخل الجهاز وتعمل بمجرد تشغيل الحاسوب وقد تكون على شكل ملف، صورة، وتكمن مخاطر هذا النوع في جميع المعلومات مثل اسمك وكلمة المرور الخاصة بك ثم يرسل هذه المعلومات للشخص المرسل وأنت متصل بالشبكة و الأسوأ من ذلك أنه يسمح للمتطفلين بتصفح جهازك أو أن يتحكم ب ومن الأمثلة عليها:.Backdoor_Agent.B / Trojan_Ghosts /Trojan_support

3- فيروسات التدمير: وتنتقل إلى الجهاز بطرق مختلفة مثل نقل أو تشغيل ملفات من قرص مرن أو مضغوط إلى جهازك أو برنامج مصاب بالفيروس أو عن طريق الانترنت ومن الأمثلة I love you / Buddght.exe.

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــــري

- لتعديل الكرسي وسطح العمل يمكن إتباع نفس التعليمات التي ذكرت في قسم العمل على الحاسوب .

- عند استعمال سطح عمل ذي ارتفاع ثابت، يُرفع الكرسي للوصول إلى الذراع الملائم:

- تعديل ارتفاع المقعد، بحيث يكون المرفقان على نفس ارتفاع سطح العمل.
- استعمال مسند للقدم عند وجود ضغط على الجزء الخلفي من الساقين، أو في حال تعذر وضع القدم منبسطة على الأرض. ينبغي أن يدعم مسند القدم كامل القدم، وأن يكون قابلاً للتعديل.

2) القواعد الثلاثومية السليمة المتطقة بسطح العمل :

- جراء تعديل في الارتفاع بحيث يكون ارتفاع سطح العمل ملائماً للعمل.
- ضمان أن يكون سطح العمل ذي مساحة كافية لاحتواء المواد اللازمة للعمل والمواد التي ستوضع عليه.
- تجنب إعاقة حركة الساقين أسفل سطح العمل.
- عدم تخزين المواد أسفل سطح العمل.
- تجنب فرط التمدد والانفتال.

3) القواعد الثلاثومية السليمة المتطقة بالبيئة الإبصارية :

- تحديد مصادر السطوع وضعف اعلى سطح المكتب لتقليل انظر إلى الصور.
  إلى المصابيح المضيئة غير المحجوبة أو الأنوار الساطعة المنعكسة بالمرآة شبيه بالسطوع.
- وضع المكتب، بحيث تكون النافذة إلى جانب العامل.
- وضع المكتب، بحيث تكون الأضواء السقفية على الجانب.
- تجنب وضع المكتب حيث يتركز الضوء فيه أمامه مباشرة.
- تعديل وسائل حجب نور النوافذ أو ثبات الستائر للتحكم بالسطوع ومستويات الإضاءة.
- استعمال سطوح غير ساطعة وألواناً متعادلة الامتصاص على الجدران والأثاث.
- عدم تعليق صور أو أشياء لامعة حيث ينعكس الضوء إلى العينين.
- استعمال حامل أضواء قابل للتعديل بهدف زيادة مستوى الإضاءة إذا تطلب الأمر ذلك.
- استعمال إضاءة لا مباشرة لتجنب تشكل الظلال.
- البحث عن أسباب الارتعاش الناجمة عن وسائل الإضاءة الومضائية. استبدال الأنابيب الومضائية بانتظام، وصيانة وسائل الإضاءة الثابتة بشكل دائم.

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: الصيانة	عنوان الدرس : الرسائل التحذيرية	رقم الدرس :06

رسالة المعلومات

ملاحظة : عادة نجد الرمز ؟ هي للمساعدة

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــــري

الموضـــــوع: الصيانـــة الدوريـــة

مقدمة:

يتعرض جهاز الكمبيوتر كغيره من الأجهزة والأدوات إلى أعراض التعب والإرهاق كلما قلل مستخدمه من الاهتمام به ولعل من أهم تلك المتاعب التي يتعرض لها هو الصداع المزمن الناجم من تراكم الكثير من البرامج غير المستخدمة فيه أو تزايد الملفات المؤقتة والتي تقوم بشغل حيز كبير من القرص الصلب وتستهلك جزءا لا بأس به من الذاكرة المؤقتة أو حتى الأساسية ولهذا وجب علينا عمل صيانة دورية للحاسوب.

1. تعريف الصيانة الدورية:

وتتم بعد عدد معين من ساعات التشغيل أو على فترات زمنية معينة وتستهدف أساسا الوقاية من حدوث الأعطال. إن قيامك بعمل صيانة دورية لجهازك ولو مرة كل شهر تجعل من جهازك يعمل بكفاءة عالية , وسرعة ممتازة , وتجنبك الكثير من المشاكل مثل رسائل الخطأ و وإرسال التقارير والتعليق وإعادة التشغيل والكثير من المشاكل المزعجة. وتجعل من استخدامك للحاسوب والإنترنت عملية مريحة خالية من المشاكل .

كثير من المستخدمين يستعينون ببرامج صيانة خارجية ظناً منهم أنها الأفضل , وهذا غير صحيح نظراً لكثرة سلبيات تلك البرامج بالإضافة لأحجامها الكبيرة وربما تسببت بمشاكل أنت في غنى عنها.

2. العناية بالقرص الصلب:

القرص الصلب هو بمثابة صندوق مليء بالكنوز فهو يخزن البرامج والملفات التي قد تكون بالغة الأهمية لذلك يجب عليك اجراء فحص دوري للقرص الصلب بحثاً عن الأخطاء . كما تستطيع أن تحسّن من أدائه كما يلي :

1.2تنظيف القرص وإزالة المخلفات من الجهاز:

ويندوز لديه أداة تنظيف مدمجة في النظام , التي يمكن أن تساعدك في الحصول على مساحة إضافية عن طريق إزالة ملفات مختلفة , بما فيها ملفات الانترنت المؤقتة , وملفات أخطاء النظام , وكذلك الملفات التي قد تكون موجودة من أنظمة سابقة كانت موجودة على الحاسب . يمكنك القيام بعملية تنظيف القرص على الشكل التالي :

- ✓ انقر رمز جهاز الكمبيوتر مرتين لعرض محتوياته
- ✓ انقر بالزر الأيمن للفأرة على القرص الذي ترغب في فحصه.
- ✓ اختر أمر (Propriétés) من القائمة التي ستظهر.
- ✓ من التبويبة Général انقر على (Nettoyage de Disque) .

انتظر قليلا لحساب المساحة التي يمكن توفيرها على القرص الصلب

بعد حساب المساحة التي يمكن تحريرها تظهر نافذة قم بتعليم جميع الخانات التي فيها ثم انقر موافق:

من اعداد الأستاذة: بوزيد خديجة

DZPEN.COM | منـصـــة الـقـلـم الـجـزائـــري

التخصص : مستغل المعلوماتية المـــــادة: صيانة الحاسوب	عنوان الدرس : حلول الاعطال بعد التشخيص	رقم الدرس :05

أنواع أعطال الحاسوب : تنقسم الاعطال لقسمين هما

- اعطال المعدات : Hardware

و التي يمكن ان نلاحظها عند تشغيل جهاز الحاسوب و كمثال على ذلك إصدار الـbuffer لصوت متقطع أو مسترسل لوجود خلل ما بمكونات الحاسوب.

- أعطال النظام والبرمجيات: Software

و التي تكون غالبا أعطال بسبب الفيروسات أو حذف احد الملفات الخاصة لنظام التشغيل في الحاسوب على وجه الخطأ.

أعطال الكمبيوتر وحلولها

أعطال الفارة

1- العطل :المؤشر لا يعمل العطل

السبب : عدم تركيب الكابل أو عطل في الفارة .

الصيانة : اعادة تركيب الكابل وتشغيل الجهاز من جديد أو فك الفارة وتنظيفها من الغبار العالق و اعادة تثبيت اجزاءها الداخلية .

2- :العطل المؤشر يتحرك في جهة واحدة فقط

السبب :التروس المتحركة الملاصقة للكرة ليست مثبتة في اماكنها .

الصيانة :اعادة تثبيت هذه الاجزاء .

اعطال لوحة المفاتيح

العطل : بعض/ كل المفاتيح لا تعمل .

السبب :الكابل مفصول أو عطل في لوحة المفاتيح .

الصيانة :اعادة تركيب الكابل، تنظيف المفاتيح من العوالق اما جهة الارقام التاكد ان رز verr numمغلق

اعطال الشاشة

1- العطل : توقف الشاشة مع اضاءة لمبتها .

السبب :عطل في وحدة الطاقة أو الشاشة أو الكابل أو كرت الشاشة .

الصيانة :اعادة تزويد الشاشة بالطاقة(اعادة تشغيلها)، او اصلاح او تغيير وحدة الطاقة، أو تغيير كابل الشاشة.

2- العطل : الشاشة مزودة بالطاقة لكن لا تعمل مع اصدار رنين من الجهاز .

السبب : تحرك كرت الشاشة من مكانه .

الصيانة :اعادة تثبيت كرت الشاشة .

3- العطل : توقف الشاشة مع اطفاء لمبتها .

السبب : لا توجد طاقة .

الصيانة : اعادة تثبيت كابل الشاشة او استبداله .

4- العطل صورة معتمة مع وميض في اللمبة .

السبب :عطل في الشاشة او في الكرت .

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري

الإختصاص: مستغل معلوماتية المـــــادة: صيانة الحـــاسوب	عنوان الدرس: تعريف الصيـــانة و أنواعـــها	رقم الدرس : 01

تعريـف الصيـانة:

هي: عبارة عن مجموعة الإجراءات وسلسلة العمليات المستمرة التي يجب القيام بها بهدف وضع الآلة في حالة الاستعداد التام للعمل.

أهداف الصيانة و أهميتها:

إن الصيانة عملية مستمرة حتى في حالة وقوف العملية الإنتاجية للآلة حيث تتعرض أجزاء الآلات والمعدات وأجهزة الإنتاج للأعطال مثل التآكل والتلف والصدأ خلال فترة عمرها التشغيلي.

حيث يبرز الدور المهم لعمليات الصيانة في تحقيق الأهداف الآتية:

- أ - المحـــــــــافظة الدائمة على الحالة الجيدة للآلة والمعدات وضمان حسن الأداء وبالتالي جودة الإنتاج
- ب - الإقلال من حدوث الأعطال وما تسببه من خسارة اقتصادية لعملية الإنتاج نتيجة لتوقف الإنتاج وتكاليف إعادة التشغيل.
- ج - زيادة العمر الافتراضي للآلات وبالتالي الحصول على عائد اقتصادي أكثر جدوى.
- د - تحقيق ظروف تشغيل مستقرة وبالتالي زيادة شروط ومناخ السلامة الصناعية لمواقع العمل.

حيث أن أهدافها تختلف حسب مواقـــع العمل المختلفة.

ثانياً - معرفة أنواع الصيانة :

تنقسم أعمال الصيانة حسب نوع العمل إلى الآتي:

ا- الصيانة الوقائية: PREVENTIVE MAINTENANCE

ب-الصيانة التصحيحية أو العلاجية المخططة: CORRECTIVE MAINTENANCE

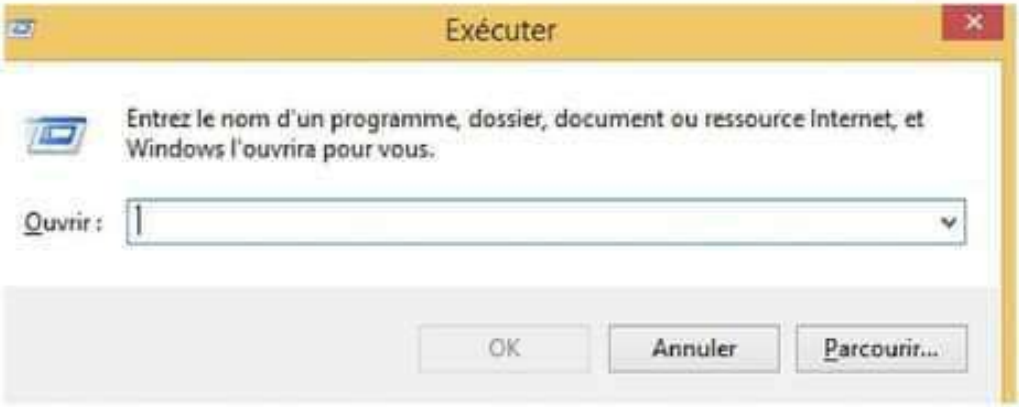
ثالثا - خطوات تطبيق الصيانة:

قبل البدء في سرد خطوات تطبيق الصيانة لابد أن نذكر أنه من واجبات الإدارة المسئولة عن المنشأة **اختيار الشخص المسئول عن الصيانة أولا** ، وهو الشخص الذي سوف يحمل على عاتقه عبء تنفيذ هذه الخطوات ويتم دعمه بالكامل من قبل الإدارة لتذليل كل الصعوبات التي قد تعترض تنفيذ خطوات تطبيق الصيانة.

DZPEN.COM | مـنـصـــة الـقـلـم الـجـزائـــري

التخصص: مستغل المعلوماتية المـــادة: صيانة الحاسوب	عنوان التطبيق التنظيف المادي والمعنوي	رقم التطبيق: 01

تنفيذ الأوامر نضغط على شعار النظام + الحرف R



نكتب احد الأوامر السابقة تظهر مجموعة من ملفات نقوم تحديد كلي و نحذفها بصفة نهائية بواسطة الضغط على مفتاحين shift+supp

DZPEN.COM | منـــصـــة الـقـــلـــم الـجـــزائـــري