

الباب الثالث

دورة الصيانة

obeikandi.com

دورة صيانة الكمبيوتر
الجزء الأول

obeikandi.com

المحاضرة (1)

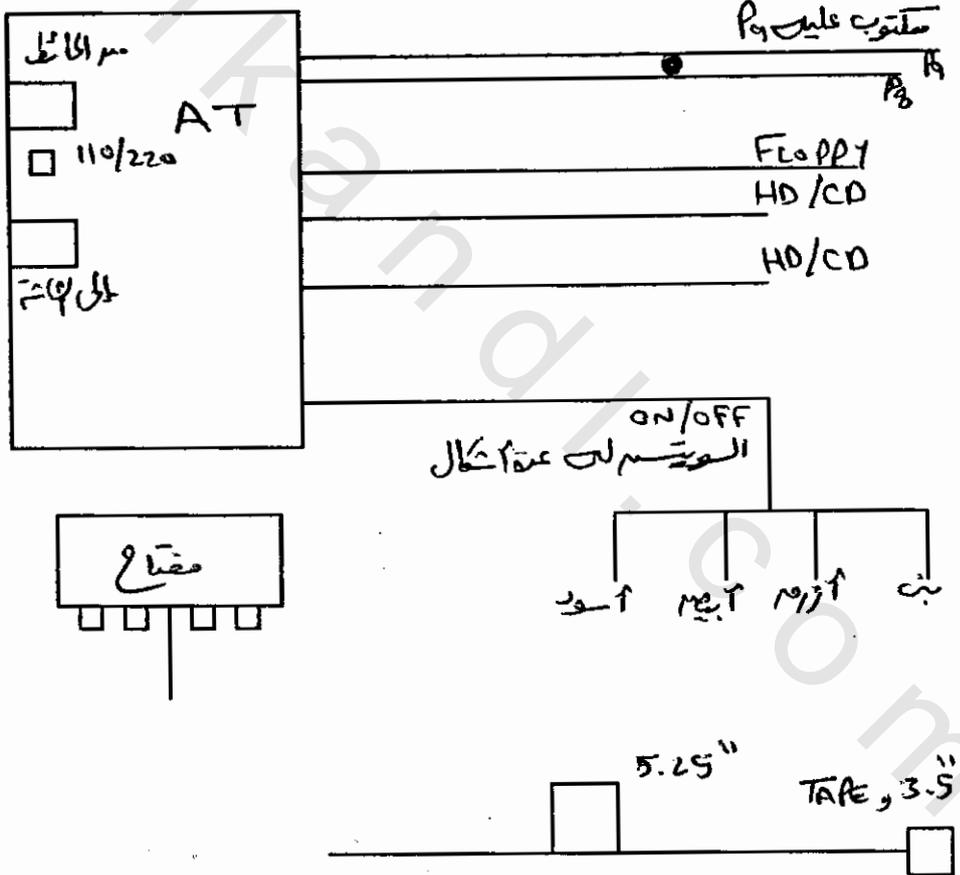
الوصف العملي للمكونات العامة للجهاز

أولاً : وحدة الإمداد بالكهرباء **Power supply** :

يأتي في نوعين كبير وصغير ATX و AT حسب نوع الصندوق case والذي بدوره يعتمد على نوع اللوحة الأم (AT . Main Mother Board 8088) ← (P₂) و (P₂) (ما بعد P₂).

وظيفة: يحول التيار المتردد (من فيشة الحائط) إلى تيار ثابت مقداره (±5, ±12) فولت .

النوع AT :



الأسلاك : الاثنتين الأسودين -12 و -5 ، الأصفر +5 ، الأحمر +12

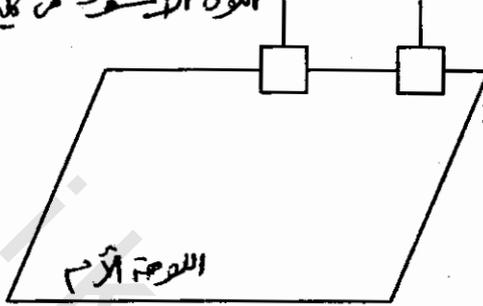
– الأسود للداخل وفي اتجاه واحد .

– مكتوب على الصندوق أى اثنتين من الألوان توصلان معاً والمفتاح عليه

P_{1,2} الفواتح معاً والغوامق معاً . توصل الأربع وصلات Plug .

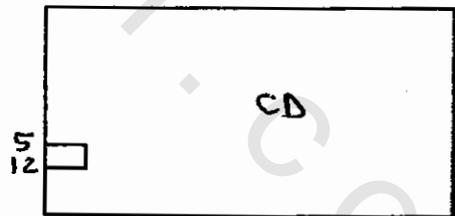
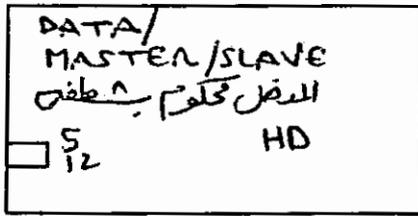
– مدخل الكهرباء للوحة الأم دائماً يجئ خلف مدخل لوحة الأزرار .

اللوحة السوداء من كليب للداخل



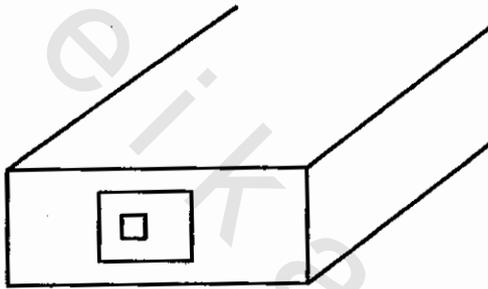
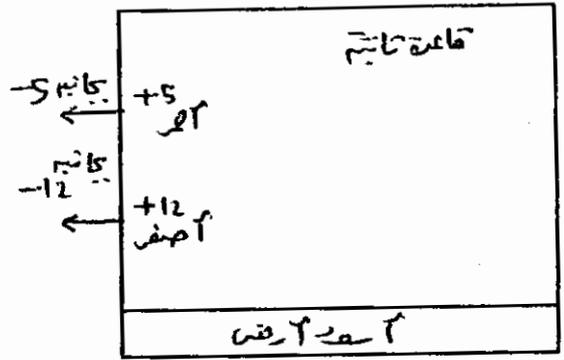
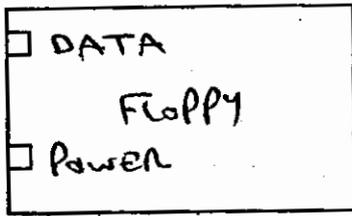
قاعدة هامة : الموصلين الاثنتين للكهرباء إلى اللوحة الأم يكونا متلاصقين والأسود

للداخل بجانب بعضهما .



– مكتوب موضع الخمسة والـ (١٢) .

– لو مكتوب ١٢ فقط إذن الطرف الآخر هو الخمسة بالاستنتاج .



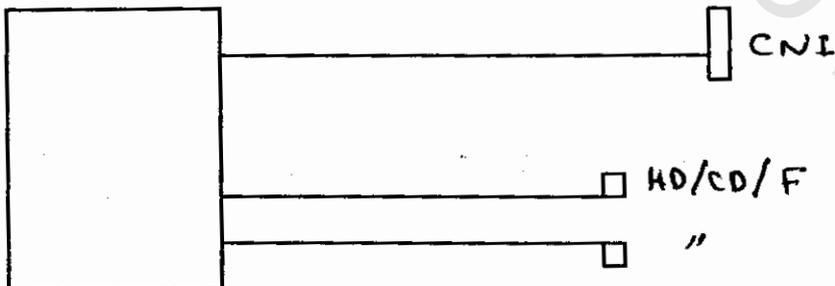
توصيل فتحة أرضي للجرى
Plug

— الخلع يكون أفقياً لأعلى مع الخلطة .

النوع : ATX :

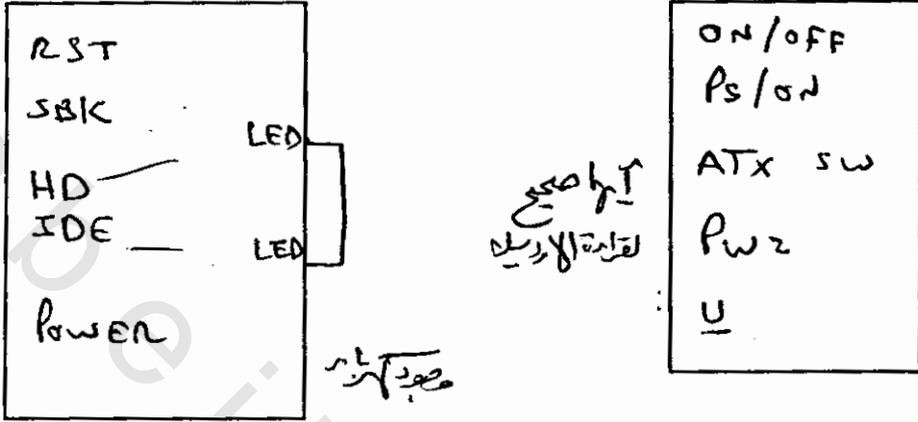
— تم حذف on/off .

— تم حذف P₈, P₉ ، Plug ، واحد CNI له مشبك .



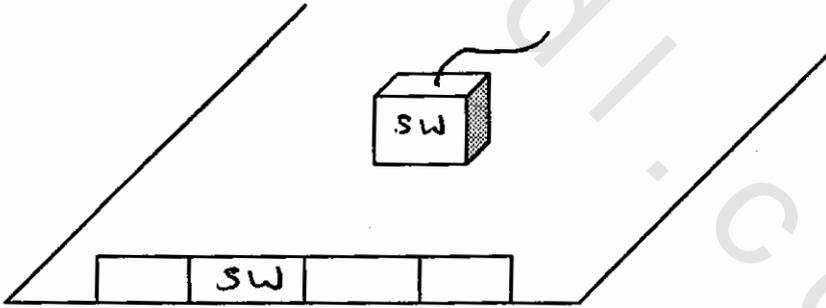
عملية الفتح والغلق :

– مكتوب على اللوحة الأم بصورة مختلفة (LED) .



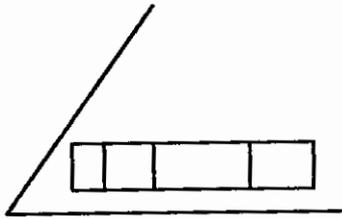
– يتم تركيب سوكيت وصلة الـ LED بإحدى الطرق التالية : أفقى – رأسى –
الاثنين معاً.

– خمسة أساسية تركيب على اللوحة Power – SBK – RST – HD – on/off
– لو سوكيت له طرفين فقط والموضع بأربعة سنون يركب فى الأولين معاً أو
الآخرين معاً.

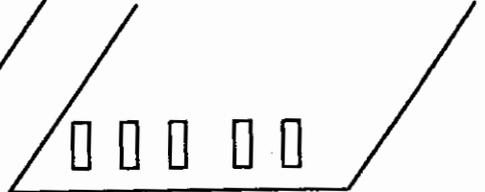


– إذا كسر مفتاح الكهرباء يمكن تبديله بمفتاح Reset ولكن Reset يعمل

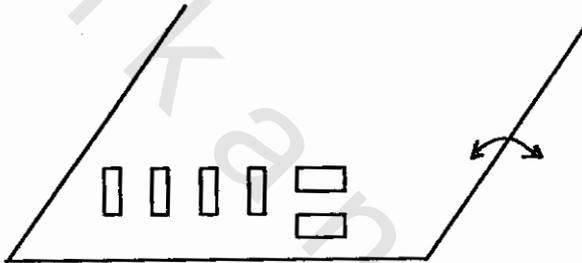
أشكال مواضع الـ LED على اللوحات المختلفة .



التابج تحت (أفقي)



التابج تحت (أفقي)



التابج تحت (أفقي وعمودي)



صندوق مكتوب هنا



صندوق الكروت
ركبت النوكية

المحاضرة (٢) :

BIOS or AMBIOS or AWARD

: BIOS

- تحفظ بيانات اللوحة الأم : وقت - تاريخ - وتعريف الهارد والمرن - وكلمة السر - وبداية التحميل .
- تبدأ التحميل BOOT .
- يوجد SETUP داخل الـ BIOS .

عملية الاستنهاض :

- يجب اختبار ما يلي في بداية التشغيل : -POWER SUPPLY - RAM - VGA - PROC - اللوحة الأم . ويتم ذلك عن طريق جزء في الـ BIOS يسمى التعرف التلقائي.

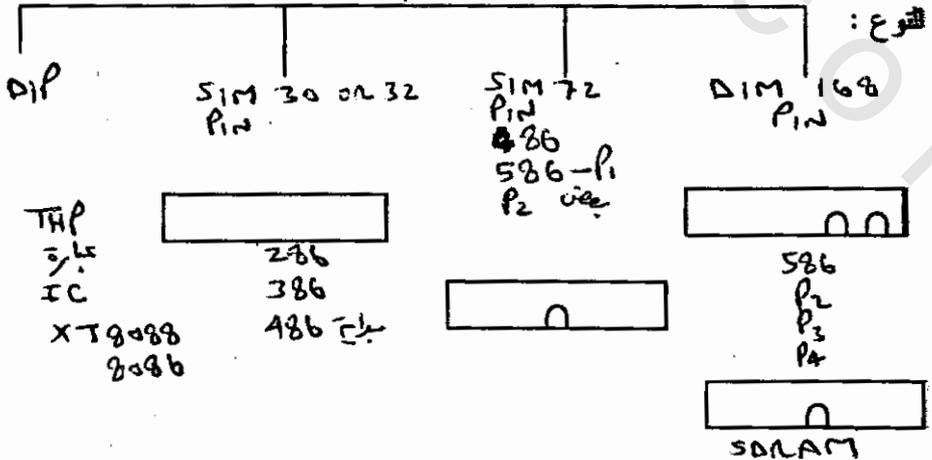
الاختبار المبدئي	
PNP تعني (PLUG & PLAY)	PCI يبحث في أماكن وجود الوحدات

- * لاستخدام بيوس من لوحة أخرى :
- السلوت تكون متشابهة .
- البروسيوسور SLOT .
- * يمكن عمل نسخة من البيوس : في محل النخيلي ٢٥ جنيه .
- بطاقة ايبروم EPROM ١٠٠٠ جنيه .

الذاكرة RAM

موديل : DRAM - SRAM .

المساحة ١٦ ، ٣٢ ، ،



ملاحظة :

- تمسك الرام من الحافة أو من أى سن واحدة ولا تطبق عليها باليد كلها .
- لامس السنون إذا لم تعمل وركبها ثانية (للنظافة) (أو الشحنتات) .
- ممكن تركيب SIM72 مع SIM30 ولكن ليس SIM مع DIM .
- أى رام مرتبط بنظام التشغيل . مثلاً :

WIN XP → 128 M

WIN 98 → 16 , 32 M

WIN 95 → 8 , 16 M

WIN 3.1 → 4 M

- مثال لعبة الفيفا FIFA تحتاج ذاكرة ٦٤ ميغا .
 - باص الأم يجب أن يساوى باص اللوحة (١٠٠ أو ١٣٣) .
- تركيب الرام :

- تركيب على اللوحة الأم فى مواضع تسمى = BANK .
 - الرام تركيب على BANK .
 - حجم الرام : يكتب بأحد الأشكال التالية :
- النوع الأول :

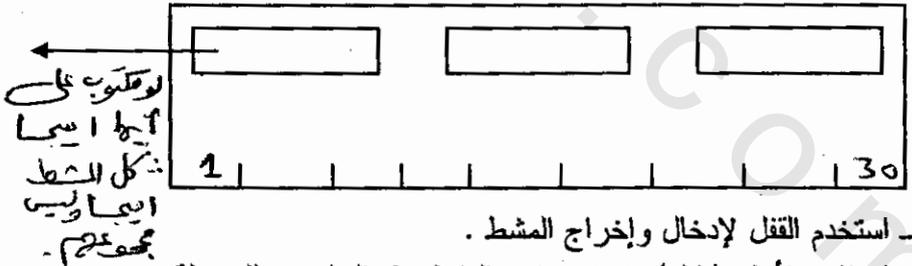
SIM 30 PIN

256 KB → 0.25 MB

512 → 0.5 MB

IMB → 1000 KB - 1100 - 11000 - 14400 - 1 MB

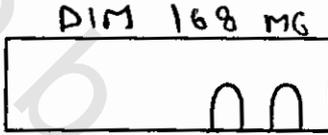
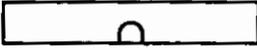
- يكتب على مشط الرام 1 فقط أو 1 فى الأول و 30 فى الآخر على السنون .



- استخدم القفل لإدخال وإخراج المشط .
- لو اثنين فأكثر (بانك) BANK ركب الداخلى ثم الخارجى للسهولة .
- للإزالة أزل الخارجية ثم الداخلية .
- ركب المشط بميل ثم اضغطه رأسياً .
- يبدأ عد (البانك) من صفر ثم ١ ثم ٢ ... وهكذا .
- لو عكست الأطراف تحرق المشط والبانك معاً .

– وجه المشط إما للداخل أو الخارج حسب نظام اللوحة الأم (ولكن يعرف بسهولة تركيبه).

النوع الثاني:



تحتوي على 3.3V



SIM 72 PIN

4 M → 14400 – 24400 – UCM

8 M → 14400 DBL – 18400 – 8 MB

16 M → 16400 – 18400 DBL – 16 MB

32 M → 32 U 00 – 16 U 00 DBL – 32 MB

64 M → 64000 – 32 U 00 DBL – 64 MB

– لكي تعرف حجم مشط الرام من الكود أو عند تركيبها تكتب على الشاشة .

النوع الثالث:

تركيبها :

– انظر الفجوة مقابل الموضع .

– توضع بدون ضغط .

– تضغط من جهة ثم من الأخرى (وليس معاً) .

خلعها :

– من القفل

SIM → SINGLE LINE MEMORY

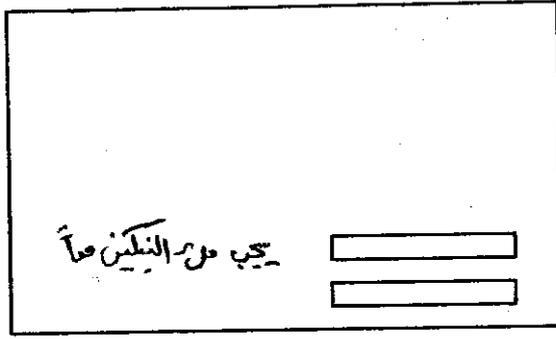
DIM → DUAL LINE MEMORY

– اعرف إذا (SIM) مع (SIM) هل تقبل اللوحة أم لا .

ملاحظات :

– في حالة تركيب رام يمكن تركيب الاثنين SIM 30 PIN مع SIM 72 PIN معاً على اللوحة .

– أما في حالة تركيب رام SIM 72 PIN على لوحة 486 يمكن تركيب (بانك) واحد حسب المساحة .



– أما فى حالة تركيب رام SIM 72 PIN على لوحة 586 (P1 أو P5) يجب ملء أو وضع عدد (٢) بانك رام لأن اللوحة الأم لا تعمل بالنظام الفردى .

– أما فى حالة تركيب رام DIM 168 PIN على لوحة 586 (P2 أو P3) يمكن وضع أو ملء بانك واحد حسب المساحة .

ملاحظة هامة :

١- لا يمكن تركيب رام DIM مع رام SIM على لوحة واحدة إلا بعد قراءة كتيب اللوحة الأم . وفى حالة عدم وجوده يتم الاختيار ما بين SIM أو DIM حتى لا تحدث مشكلة على اللوحة .

٢- يمكن تركيب رام SIM 30 PIN مع رام SIM 72 PIN على لوحة واحدة .

ملاحظة :

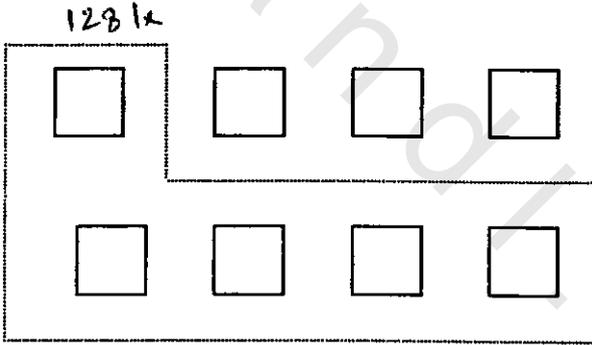
– لو زاد الرام عن الحجم المحدد للجهاز (البيوس أو اللوحة) لا يقرأها الجهاز .

ذاكرة الكاش

CACHE MEMORY

- الكاش تكون على SLOT والرام على BANK .
- **وظيفةها :**
- مساعدة الرام لسرعة نقل واستقبال المعلومات .
- يوجد نوعان : داخلية (أساسية) داخل البروسيسور (في P1) .
- خارجية (مساعدة) على اللوحة الأم حسب نوع اللوحة (128 - 256 - 512)
- بدأت مع ٣٨٦ ، ٤٨٦ .
- 128K عبارة عن خمسة IC ، أما الـ 256K فهي عبارة عن تسعة IC .
- تقاس بالكيلو بايت .
- يبدأ ترقيمها بكلمة (TAG و 0) معناه (0) أو (1) .
- وصل الـ SUMPER .
- حتى ٤٨٦ كانت IC ، وبدءاً من بنتيوم 1 أصبح SLOTS أى مشط .

شكل-١٥

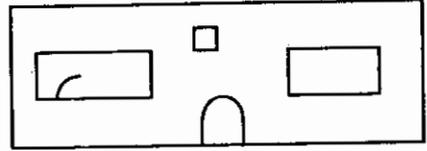
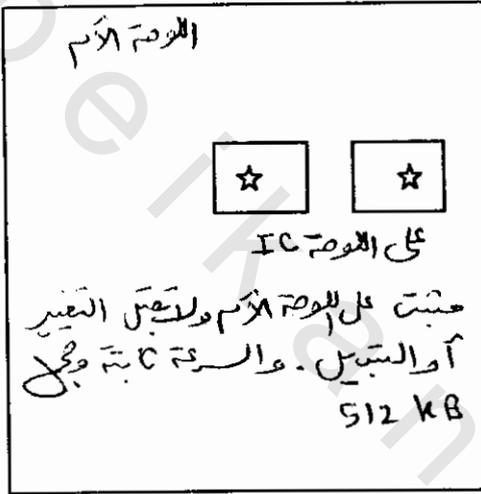


- لها SLOT بلون مختلف عن الباقيين على اللوحة الأم وفي موضع منفرد مميز .
- يتم تعريف الكاش الموجودة ما إذا كانت ٢٥٦ أو ٥١٢ تلقائياً من اليبوس (وليس من وضع الـ JUMPER) . إذا وضعتها يقرأها الجهاز وإذا لم تضع هذه الكاش لن يقرأها .
- ولها فتحة في مسار السنون تمنعها من أن تتركب في SLOT خطأ .
- P3,P2 : على البروسيسور . وشكل البروسيسور مكتوب عليه الكاش ، ومادامت مكتوبة إن هي خارجية أما الداخلية فهي غير معلومة .
- P5 : أصبحت مدمجة مع البروسيسور .

ملاحظة :

- ١- إذا زاد الكاش عن متطلبات الجهاز لا يقرأها الجهاز .
 - ٢- لو الجهاز يتعطل عن العمل اعمل DISABLE للكاش من الـ (P1,2) SETUP .
- ملخص الكاش :

- ١- مع ٤٨٦ و ٣٨٦ تأتي بقيمة ٢٥٦ و ١٢٨ كليو بايت (IC مع SUMPER)
- ٢- P1 ٥٨٦ يأتي مع ٢٥٦ و ٥١٢ على SLOT . تضبط البيوس تلقائياً .



- ٣- P2,3,4 : الداخلية والخارجية توجد داخل البروسيسور .

المحاضرة (٣)

البطارية CMOS

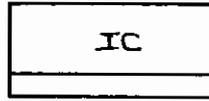
- تحفظ بيانات اللوحة الأم : الوقت والتاريخ - تعريف الاسطوانة الصلبة والمرنة
- بدء التحميل - كلمة السر .
- لها عدة أشكال حسب نوع اللوحة .

أشكالها :

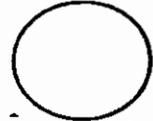


مكتف

286-386
بلاي 486



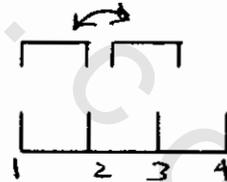
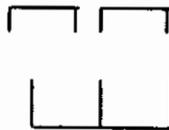
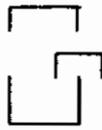
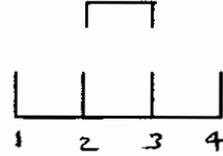
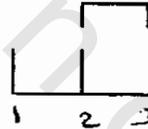
286-386-486
مصم 586



قرص صغرى
486 و 586
P2 و P3

- نوع القرص هذا هو الأفضل لأنه يمكن تغييره بسهولة .

- القنطرة JUMPER :



لحفظ المعلومات التي في اليبوس .

- لو كلمة السر نسيتها اقرأ الكتيب الخاص باللوحة الأم لكي يعرفك طريقة تفريغ هذه المعلومة.

١- افصل التيار .

٢- اقرأ الكتيب .

مثلاً : انقله على ١ و ٢ . بمجرد رفعه من ٢ و ٣ ولمسه على ٢ يفرغ

الشحنة ثم يعيده للأصل .

— لو حدث خطأ في تغيير الجمبر يحدث حرق في موضع البطارية أو في البطارية نفسها .

في هذه الحالة احضر (٤) بطاريات قلم ووصلهم مع أو ٤ (فتكون البطارية خارجية) . وهي (٤) لأنها يجب أن تكون أعلى من الداخلية لكيلا لا تفرغ بسرعة ملاحظة :

— لو لم تعرف مكان الجمبر أو لا يوجد كتيب ضع سن المفك على موضع البطارية وأعد كتابة المعلومة .

— في الوندوز ملف يؤثر على قراءة نوع الاسطوانة المرنة إذا فرغت البطارية .

— بعض الأجهزة لا تخبرك بفراغ البطارية .

— تعمل على ٣,٣ فولت أو ٣ فولت .

— إذا هبطت إلى واحد فولت لا تعمل وتعطى معلومة على ٣,٥ بوصة فى MY COMPUTER يكتبها ٥,٢٥ بوصة ، تعرف منها أن البطارية فرغت .

ملخص :

أحياناً تحدث مشكلة داخل البطارية ولا تعطى الوحدة أى إشارة عن وجود خلل داخلها ، وعند تشغيل الجهاز والدخول إلى MY COMPUTER نجد أن القرص المرن معرف خلاف تعريفه داخل الـ SETUP بمعنى أن الفلوبي ديسك داخل الـ SETUP معرف على أنه ٣,٥ (١,٤٤ م) وداخل الوندوز معرف على أنه ٥,٢٥ (١,٢ م) .

في هذه الحالة يجب تغيير البطارية واتباع خطوات التغيير :

١— فصل التيار .

٢— عمل شورت عن طريق الجمبر أو المفك .

٣— وضع الحجر الجديد وإعادة التشغيل والدخول للـ SETUP وضبط المعلومات

المحاضرة الرابعة

أنواع اللوحة الأم

MOTHER BOARD

- البروسيوسور يركب على : SOCKET أو SLOT .
— لوحات مثبت عليها البروسيوسور ولا يقبل التعديل أو التغيير وموديلاته :
8088 - 8066 - 286 - 386

486 SOCKET : SOCKET

— P2 , P3 , P4 : SLOT 1

تركب على هذا السوكيت السرعات التالية :

3V [25 SX - 33 SX - 33 DX - 66 DX2]

5.5 V [DX4]

- يركب المعالج الجديد حسب الدليل الموجود على الشريحة .
— طريقة نزع البروسيوسور :
1- ترفع اليد الرفاعة لأعلى تماماً برفق جانبياً ثم تخلع البروسيوسور برقة وتتجنب سقوطه على الأرض لكيلا يحترق .
2- له أداة خاصة للخلع .
3- تجنب لمس المكثفات التي بجانبه أثناء الخلع .
— البروسيوسور إذا أدخلته معكوساً يدخل ولكن يحترق .

: SOCKET 7

— (ذلك مكتوب على اللوحة) .

— يوجد بطراز (P1) 586 .

NORMAL	FAST
3.2 V [60 - 72 - 90 - 100 - 120 - 133 - 166 - 200]	2.8 V [166 MMX - 200 MMX - 233 MMX]

— مكتوب على البروسيوسور ما يلي :

(80)	(486)	(SX)	(Z5)
البروسيوسور	اللوحة	المعالج المساعد	السرعة

— يتم تركيبه في الاتجاه الصحيح إجبارياً تلقائياً .

موجز :

البروسيوسور ملحوم في اللوحة

(8088-386)

486 → SOCKET 3

586 → SOCKET 7

P2 → SLOT 1

P3 → SLOT 1,3

SOCKET 470

SLOT 1 : يوجد بطراز P2 , P3 .

SPEED CACHE BUS : 500 – 512 – 100

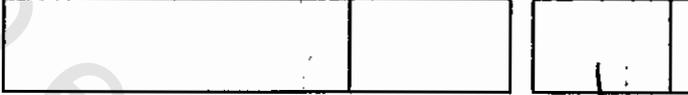
تركيبه :

- ١- اجعل السلك لأسفل وليس لأعلى حتى لا يعوق المروحة .
 - ٢- ضع المروحة على البروسيوسور بإدخال الأربعة مسامير ثم ضع الغطاء السفلى واغلقه عليها.
 - ٣- أدخله برفق في الشق SLOT واضغط يمين ثم يسار .
 - ٤- وصل السلك في أحد مواضع P1 أو P2 أو P3 حسب طول السلك .
 - ٥- لو غيرت البروسيوسور بآخر بسرعة مختلفة عدل الـ JUMPER .
- SOCKET 370 : يوجد بطراز P3 , P4 .

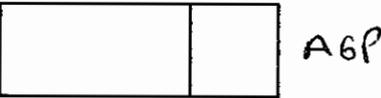
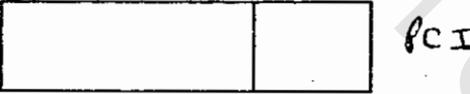
المحاضرة (٥)

الشقوق SLOT

- المجارى التوسعية الموجودة داخل اللوحة الأم حسب نوعها لها أسماء وأشكال حسب نوع اللوحة .
- تركيب الكروت فى أى سلوت حسب المخصص لها أى ليس فى سلوت معين .
- المهم نوعه .



لذا راجع هذا منى ISA بطول
المنفذ



- أى بطاقة فيجا له مخرج ذو ١٥ سن فيما فيجا بغض النظر عن نوع السلوت .
- بطاقة IDE يركب فيه ما يلى : الهارديسك — الفلوبى — الاتصال — الطابعة .
- وهو ذو ٢٥ و ٩ سن . (HD - FD - GM1 - GM2 - PRINTER)
- لون الفتحات SLOTS على اللوحة الأم :
- AGP بنى — ISA أبيض — PCI أسود .
- للفرقة بين بطاقة تدخل فى فتحة AGP وأخرى فى فتحة PCI التوصيلات فى الأولى تكون طالعة نازلة وفى الثانية منقطعة .
- أسلاك AGP صفيين و ISA صف واحد .

طريقة التعرف على بعض البطاقات :

انظر لقاعدة التوصيل + الموصل الخارجى

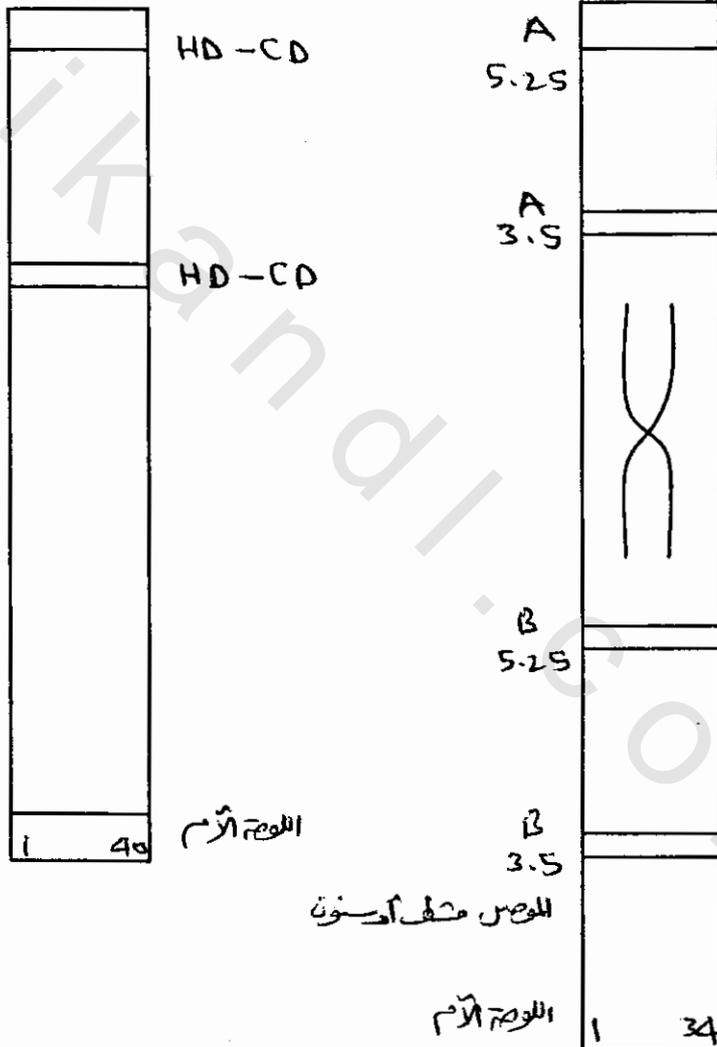
- أى كارت فيجا بغض النظر عن نوع السلوت له موصل واحد ذو (١٥ سن) .
- أى كارت فاكس به ٢ موصل LINE و PHN للكلام فى التليفون أو MIC للكلام على الانترنت .

- أى كارت صوت بغض النظر عن نوع السلوت له عدة مخارج .

LINE OUT - LINE IN - MIC - SPK

بطاقة IDE :

- مجموعة الكابلات :

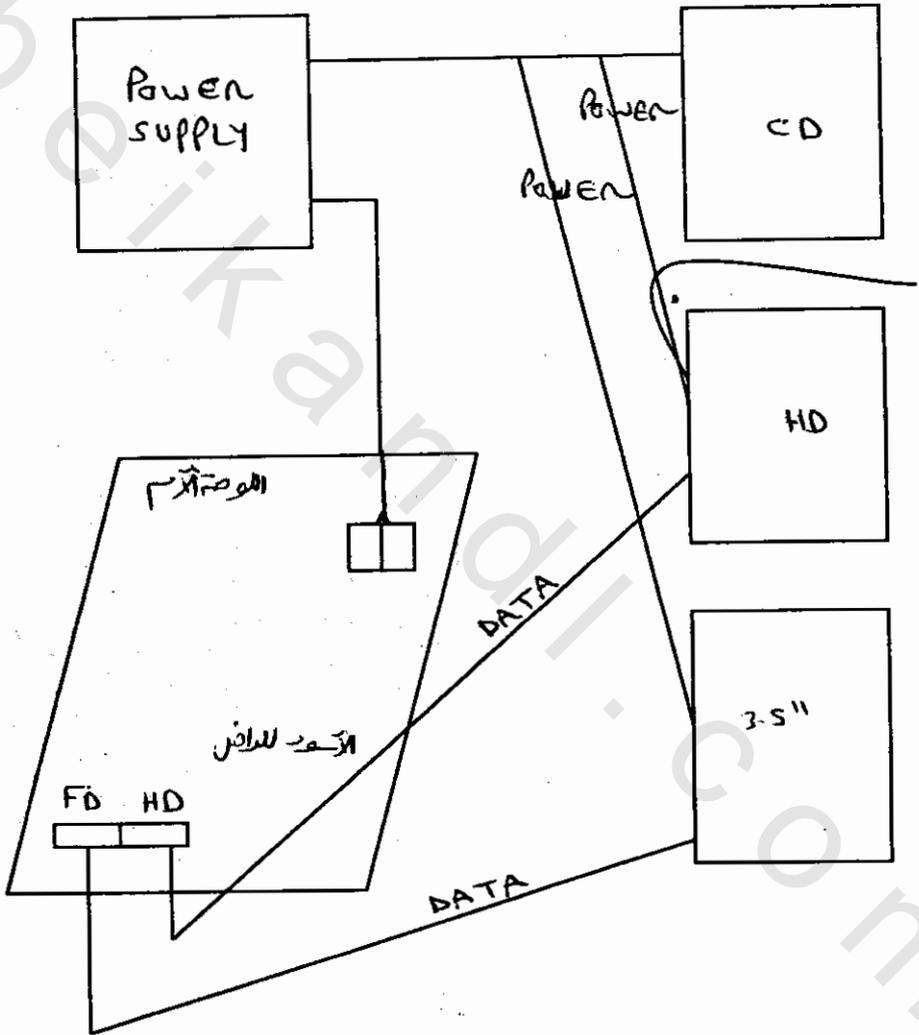


- السلك الأول لونه مختلف .
- الكابل لو عكس لا يحرق اللوحة الأم ولكن لا يعمل لأنه للبيانات DATA فقط
- نزع الكوابل يتم بالإسناد باليد ثم الخلخلة يمين شمال .
- الفلوبي له ٣٤ سن والهارديسك له ٤٠ سن .
- الطابعة الداخلى ٢٦ على اللوحة والخارجى ٢٥ سن .
- COM1,2 الصغيرة الداخلى ١٠ والخارجى ٩ و ٢٥ .
- لو الماوس لا يعمل ، إذن مركب بالعكس فاعكس الكوابل .

المحاضرة (٦)

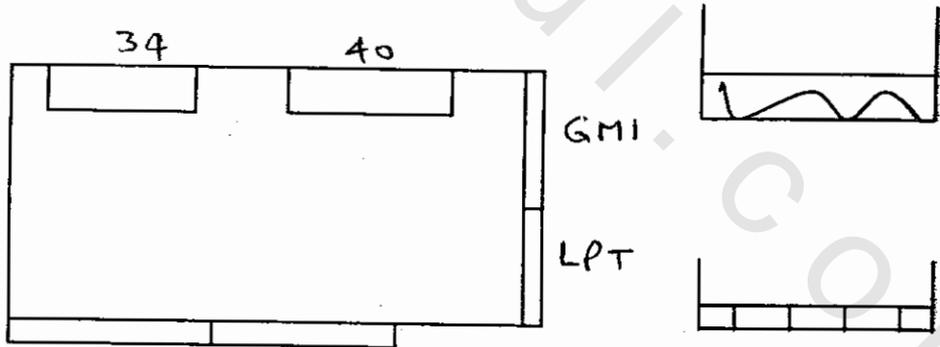
التجميع

— الكوابل نوعان : للكهرباء وللبيانات .



LOCAL BUS	ISA	PCI	AGP
386 - 486	386 - P3	486 - P4	586 - P4
IDE CARD	IDE CARD	VGA CARD	SLOTS
VGA CARD	SERREEN - FAX	FAX CARD	واحد خاص
HD 40 PIN	- TV	TV CARD	ببطاقة VGA
FD 34 PIN	486 - 386	SOUD CARD	
GM 1			
GM2			
PRINTER			

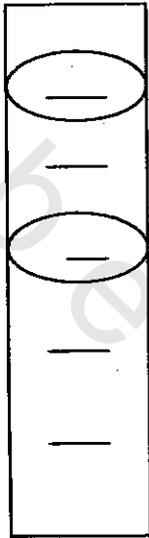
ملاحظة : بطاقة AGP مجرى السنون متعرج متصل .
بطاقة PCI مجرى السنون منقطع .



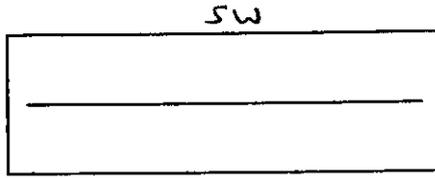
دورة صيانة الكمبيوتر
الجزء الثاني

obeikandi.com

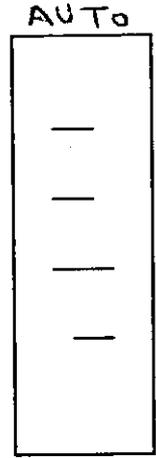
المحاضرة (1)
 أشكال ضبط اللوحة الأم



on
 off
 on
 off
 off
 Jp3 * فالتبني



* ستاج



Jp9

* ستج عن طريق

المحاضرة (٢)

بنتيوم I

كتيب اللوحة الأم :

- يجب أن يطابق اللوحة الأم .
- عند تجهيز اللوحة للعمل مع أحد المعالجات PROCESSOR اقرأ صفحة إعداد سرعته ووصل الـ JUMPER كما بالجدول .
- شغل وإذا قرأ على الشاشة (من بدء توصيل الكهرياء) نفس السرعة إذن العمل سليم .
- إذا لم يوجد الكتيب اقرأ الجدول من على اللوحة الأم نفسها .
- على AMD تجد JVI , JC1 .
- إذا أردت تركيب بروسيسور سرعته ١٥٠ مثلاً إذن تبحث عن قيمتين في الجدولين حاصل ضربهم السرعة بالتقريب . وتضبط الجمبر في الاثنين حسب الجدول .

بنتيوم III

- من الكتيب الجدول يمكن الضبط .
- من الجدول الموجود على اللوحة الأم استنتج من السرعة والباص (من على البروسيسور) قيمة المعدل RATIO .
- ملاحظة : سرعة الباص ١٠٠ و ١٣٣ فقط .

المحاضرة (٣)

CMOS SETUP

— طريقة الدخول إلى الـ **SETUP** :

: STANDARD

— لكل جهاز طريقة للدخول على إمكانية تجهيزه . هناك وحدات يتم الدخول إليها عن طريق:

CTRL/ALT/DEL – CTRL/ALT/ENTER – F2 – DEL – F1

أو أثناء ١٥ ثانية من تشغيل الجهاز الضغط على عصا المسافة مع F1 .

— توجد اختيارات لا يمكن التعديل فيها (بالقائمة الرئيسية) مثل LOAD BIOS .

— SETUP : تعريف :

ضع الجمبر على MASTER أو SLAVE أو SECONDARY حسب ما هو مطبوع على الهارديسك .

— MODE :

— **LARGE BLOCK ADDRESSING : LBA** : تعريف الهارديسك بأى مساحة .

DRIVER : لو متعرف خطأ لا يعمل ويعطى رسالة خطأ .

— توجد قيم لو غيرتها وأعدت التشغيل ترجع لأصلها ولا تعترف بما قمت بتغييره مثل VIDEO .

— **HALT ON** : يعطيك ما هو الخطأ . ولو وضعتها NO ERRORS أنك لا ترغب

في معرفة ماذا حدث أو ما إذا كان هناك مكونات غير موصلة مثل كوابل البيانات ولكن لا ينطبق ذلك على بعض الأساسيات مثل عدم وجود كارت الشاشة أو أنه معطل .

MASTER , SLAVE (2,1) , (1,0)

للسى دى SECONDARY للهارديسك PRIMARY

: BIOS FEASURES

— ١ : VIRUS

إذا هاجم فيروس BOOT SECTOR لن تتعامل مع برامج (الحماية من الفيروسات) فاذهب واحضر اسطوانة الطوارئ (بدء التشغيل) من الوندوز الشغال وضعها وبوت على A ثم

A:\> FDISK/MBR

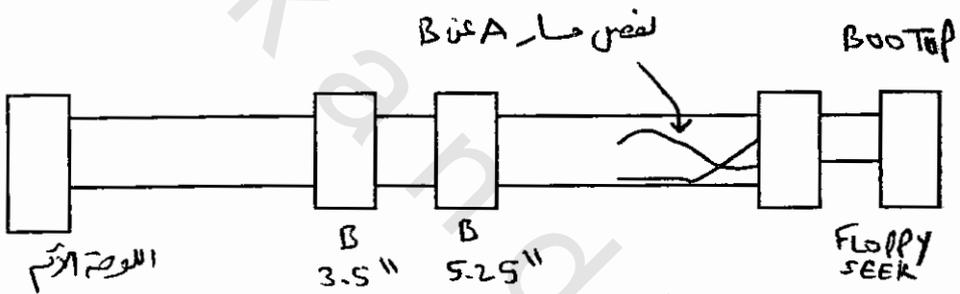
MEDIA REMOVE

الجهاز معطل :

مسح الفيروسس - فورمات - تغيير الرام - مروحة البروسيسور .
إذا لم ينفع ذلك كله إذن اعمل EXT.CACHE=DISABLE في الـ SETUP
وإذا تعطل بعد فترة اعمل CPU INT. CACHE=DISABLE في الـ

SETUP

- وإذا لم ينفع ذلك أيضاً زود الرام .
- ضع DISABLE للمحافظة على عمر الفلوبي .
- (GATE 20 OPTION في الأجهزة القديمة .)

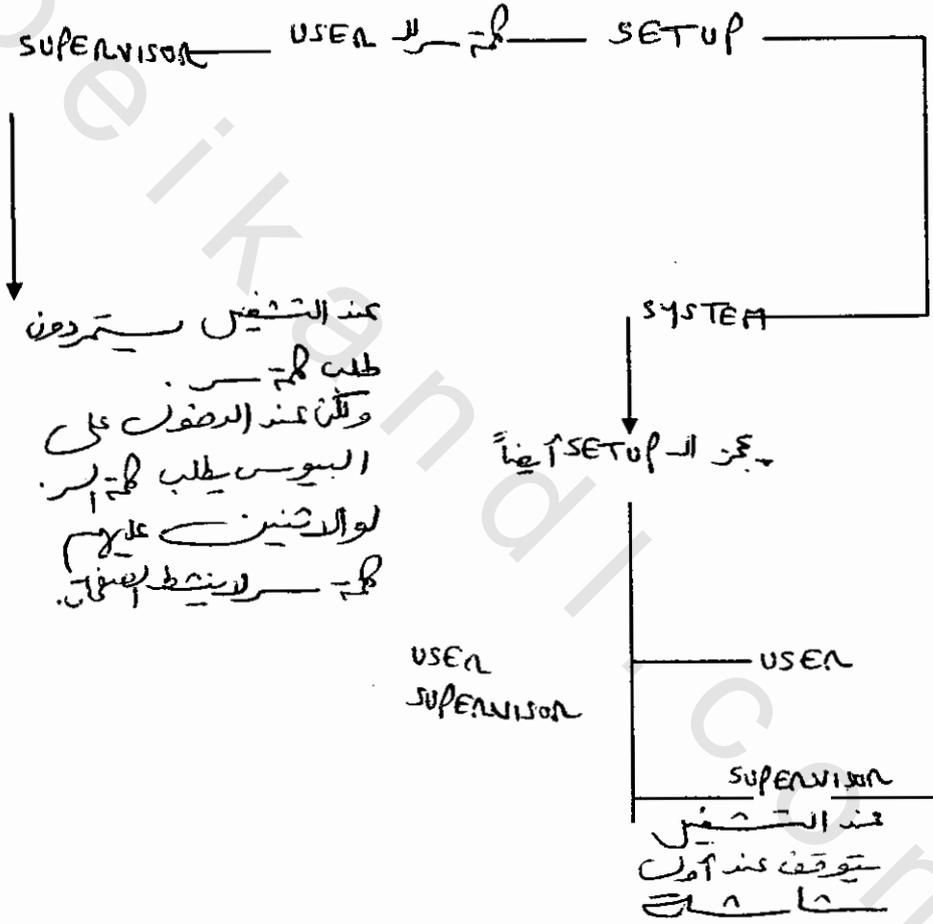


المحاضرة (٤)

BIOS SETUP

: FEASURES

: SECURITY OPTIONS



تعريف الهارديسك من (IDE AND HDD DETECTION) إذا كان MANUAL (من صفحة STANDARD ثم PRIM.) .
إنه تحديده من هذه الصفحة أما إلغاؤه فمن القائمة الرئيسية إذا كان AUTO يحدد تلقائياً ولكن يتأخر في العمل .

1 GB < LARGE

1 GB < LBA (أفضلهم لتسريع التحميل والتشغيل)

1 GB > NORMAL

: INTEG. PEMPHERALS

لو موصل IDE تم كسره فمن الممكن تركيب كارت IDE ومن هذا الاختيار اعمل DISABLE على ON CHIP PRIM. وذلك لكي نستفيد من عدم تغيير اللوحة الأم .
ملاحظة هامة :

يتم تفريغ البيوس من الشحنة عند فقد كلمة سر الجهاز . عند عمل SHORT بالمفك على البطارية (CMOS) فعلياً يتم عمل شورت على اللوحة الأم ككل . أى على المكثفات والمقاومات الخاصة بالمعلومات ويكون الموضع للشورت على وصلة البطارية .

من ناحية أخرى : معلومات الجهاز كهاردوير فى جزئين : البيوس والسيموس ، عليها المعلومات القادمة من الشركة على الجهاز ، والسيموس عليها البيانات المتغيرة .

المحاضرة (٥)

تجهيز الهارديسك

١- **MASTER و SLAVE** يخصص للهارديسك :

يوجد موضع على الهارديسك مكتوب عليه أحد الرموز التالية : SA و MAS أو SLAVE و MASTER . وحسب ما هو مكتوب ضغ الـ JUMPER على الهارديسك المطلوب . وبعضهم يركب SLAVE بدون جمبر .

٢- بعد تركيبه في الكيبول افتح البيوس ومن STANDARD ثم FEASURES اجعل كلهم على NONE ثم اذهب إلى HDD للتعرف الآلى وسوف تجده أعلى .

٣- **FDISK** :

١- في حالة FLOPPY من دوس (لا يقرأ أكثر من ٨ ميغا والـ PARTITION ٢٠٤٧ [٤ أجزاء]).

ويعمل على نظامين FAT 16 يقرأ ٤٠ ميغا ولكن ٢٠ جزء .
FAT 32 ٤ أجزاء .

اضغط على **FDISK > A:** تجد أربعة اختيارات :

إذا أردت معرفة هل مقسم أم لا اضغط 4 .
ملاحظة :

عند البدء اضغط SHIFT حتى إذا ما انتهى من FDISK لا يذهب للـ
FORMAT تلقائياً .

من ١ تظهر صفحة أولى لإنشاء :

١- جزء C .

٢- المساحة المساعدة .

٣- الأجزاء المثالية مثل D , E , G .

بالضغط على (١) يظهر اختيار أن يكون كلمة أم لا . إذا طلبت Y أدخل ثم تأكد من إتمام العمل بالرجوع للاختيار رقم (٤) لعرض الأجزاء .
- إنشاء PRIMARY و EXTENDED : خذها كما هي موجودة .

- إنشاء LOGICAL بالرجوع إلى EXTENDED وتحديد حجم كل LOGICAL .

- فى المسح يتم المسح بالعكس : LOGICAL ثم EXTEN. ثم PRIM.

باختصار : أول شاشة ثم (٤) للتأكد من وجود تجزئ من عدمه ثم (١) ومنها ١ ثم ٢ ثم ٣ .

٢- فى حالة FLOPPY من وندوز ٩٨ قرص بدء التشغيل STARTUP :

لعمل FDISK :

بعد ٣٠ ثانية يحمل تلقائياً :

وندوز ٩٥ FAT 16

FAT 16 DOS

وندوز NT FAT 16

وندوز ٩٨ FAT 16 أو FAT 32 .

إذن على FAT 32 لا يمكن تحميل وندوز ٩٥ عليه .

فإذا أردت تشغيل وندوز ٩٥ رغم وجود FAT 32 أعد عمل FDISK >A:

ثم اختار N لاستخدام FAT 16 .

ملاحظة :

دوس / وندوز ٩٥ / وندوز NT تعمل على FAT 16 .

N : يتبع جزء (٢٠٤٧) .

Y : وندوز ٩٨ / وندوز ٢٠٠٠ / وندوز XP FAT 32 .

إذن الصفحة المطبوعة (Y) يعمل على FAT 16 و FAT 32 .

ملاحظة :

إذا أزلت التجزئ اطفئ الجهاز ثم اعمل تجزئ ثم اطفئ الجهاز ثم أعد

تشغيله. وذلك لتجنب الفيروسات إن وجدت .

المحاضرة (٦)

ملخص FDISK

— إنشاء PRIMARY DOS . ثم EXTENDED ثم LOGICAL .
ملاحظة :

إذا أخذت N يعنى هارديسك صغير . ويظهر اختيار خامس يخبرك أيهما تختار.

— هارديسك على IDE2 لا يفرق ما إذا كان SLAVE أو MASTER .
ملاحظة :

إذا وضعت اثنين هارديسك على كيبل واحد لازم يكون واحد ماستر والآخر سليف.

— وجد هارديسك PRIM. MASTER ، ثم بالضغط على PRIM. SLAVE لم تجد شئ. ثم SEC. MASTER وجد هارديسك . ثم SEC. SLAVE لم يجد شئ .

— اختار : (٥) ثم الهارديسك الأول (١) ثم انشئ جزء PRIM. DOS ثم EXT. ثم الـ LOGICAL .

إذن الهارديسك الأول C و D و E و F .

ومن (٥) الهارديسك (٢) نفس الخطوات .

FORMAT :

— الهارديسك المستخدم من قبل :

سريع FORMAT C:/Q

سريع ويحتفظ بالنظام FORMAT C:/Q/S

الهارديسك الجديد : FORMAT C

المحاضرة (٧)

ملاحظة :

- ١- يتم عمل فورمات بالدوس فى حالة هارديسك أقل من (عشرة ميغا) . ويعمل على FAT 16 أما أعلى من ذلك نعمل فورمات من اسطوانة بدء التشغيل أو السى دى CD .
 - ٢- تضغط العالى أثناء التحميل إذا أردنا منع حدوث الفورمات بعد التجزئة .
 - ٣- يمكن عمل فورمات تلقائى فى حالة CD يعمل بطريقة AUTO RUN أى يشتغل تلقائياً إذا لم تعرف هل CD يشتغل تلقائياً أم لا ، ضع فى البيوس BOOT SEQUENCE على الـ CD ROM فإذا أعطى رسالة خطأ معناه أن السى دى ليست AUTO RUN . إذا لم تكن كذلك استخدم اسطوانة بدء التشغيل لوندوز ثم منها اذهب إلى مشغل CD . إذا تم استخدام اسطوانة بدء التشغيل غير فى البيوس للإقلاع من A: .
- تحميل الوندوز :

عربى انجليزى ENA

عربى عربى LOC

ملاحظة :

- باستخدام اسطوانة بدء التشغيل نعمل FDISK ثم FORMAT لجزء C يدوياً . باستخدام CD الوندوز لو أنها تعلم تلقائياً AUTO RUN سوف يعمل FDISK ثم FORMAT لكل الأجزاء تلقائياً .
- يعمل فورمات للـ C و D و
- لعدم عمل SCAN للهارديسك اكتب WIN98> SETUP / IS
- IS بمعنى INSTALL SYSTEM .

المحاضرة (٨)

تجهيز الهارديسك والوندوز

- لقد تم عمل تجزئ للهارديسك ويتبقى ما يلي : الفورمات — والنظام .
- ضع اسطوانة بدء التشغيل لعمل FORMAT C:

- 1- START WITH CD
- 2- START WITHOUT CD
- 3- HELP

- خذ رقم (١) .
 - يبدأ عمل فحص مكونات الكمبيوتر ثم يقل على >A: اكتب : FORMAT C.
 - تم الفورمات .
 - قام بعد التشغيل بتسمية مشغل السي دي بـ F مثلاً لأنه الحرف الخالي بعد حروف تسمية أجزاء الهارديسك .
 - نضع سي دي الوندوز ثم حسب ENA أو LOC نبدأ SETUP .
 - تحميل الوندوز إما TYPICAL أو أحد من الآخرين .
 - ثم التحميل على مرحلتين :
 - ١— من السي دي .
 - ٢— إعادة تشغيل وإكمال التحميل من الهارديسك .
- ملاحظة :

- لعمل نسخة من سي دي الوندوز على الهارديسك انقر يمين على رمز السي دي ثم COPY ثم BEST .
- في حالة إصلاح الوندوز لا يجوز عمل UNINSTALL أو إزالة من ADD/REMOVE ، ولكن يتم مسحها DEL WINDOWS أو نعمل FORMAT .
 - والاثنين بالخروج من بيئة الوندوز من بدء التشغيل وإيقاف الجهاز ثم التشغيل من موجة الدوس نكتب DEL WINDOWS >C: أو */Q FORMAT C:
 - وإذا أعدنا التشغيل يطلب اسطوانة بدء التشغيل .

المحاضرة (٩)

تعريف البطاقات

كارت الشاشة :

- يتم تعريف الكارت فى الوندوز كقياس وليس حسب إمكانيات الكارت . لذلك نستخدم السى دى الخاص بالكارت لتحسين أداء الشاشة .
- من لوحة التحكم / العرض DISPLAY اختار إعدادات SETTINGS تجد أن الألوان ١٦ و ٣٢ فقط . (إذا لم تكن السى دى AUTO RUN) ثم ADVANCED ثم يستعرض ثم اعمل SETUP . إذا كان السى دى AUTO RUN ضعه فى مشغل السى دى وسوف يقوم بالعمل وحده . نلاحظ زيادة عدد إمكانيات الألوان فى لوحة التحكم / العرض / الألوان.

المحاضرة (١٠)

كارت الفيديو

- الرام واحد ميغا : ١٦ لون .
- الرام ٢ ميغا : ١٦-٢٤-٢٥٦ لون .
- الرام ٤ ميغا : ١٦-٢٤-٢٥٦ لون .
- قبل تحميل كارت الفيديو ، من لوحة التحكم / العرض نجد أن الموجود : أبيض وأسود ٢ لون ، ملون ١٦ لون .
- نبدأ تحميل مشغل كارت الفيديو . فى حالة السى دى إذا كان AUTO PLAY يتم تحميله مباشرة ويعاد تشغيل الجهاز . نلاحظ تغير ألوان الشاشة وفى لوحة التحكم نجد زيادة فى لوحة الألوان .

كارت الفاكس موديم

- نستخدم السى دى بعدة طرق إما بالبحث أو آلياً وتتبع خطوات التحميل ، من لوحة التحكم اختار MODEM ثم صفحة DIAGONEST ثم MORE INFO نجد معلومات ، إذن الكارت تم التعرف عليها .
- من لوحة التحكم DEVICE MANAGER / SYSTEM إذا كان موجوداً بدون علامة استفهام ، إذن يعمل بكفاءة .
- وإذا كان عليه علامة استفهام نضطر لمسح المشغل الموجود وإعادة تحميله ، نضغط عليه فيفتح شاشة نختار REMOVE ثم REFRESH ثم نعيد التحميل من اسطوانة الكارت.

كارت الصوت

- لو لم يوجد سماعات بعد التحميل ونريد معرفة هل الكارت شغال إذن من لوحة التحكم اختار SOUND يبدو أنه شغال مع رمزه .
- رمز السماعه غير أساسى فى تشغيل الصوت ولو لم يوجد نحضره من لوحة التحكم MULTIMEDIA ، ووجوده دليل على أن كارت الصوت تم تعريفه . من DEVICE MANAGER / SYSTEM إذا وجدت علامة استفهام على كارت الصوت رغم وجود السماعه ورمزها ، إذن الكارت غير مثبت جيداً أو غير موجود .

المحاضرة (١١)

الإصلاح TROUBLESHOOTING

- الرام معلقة أو غير مركبة : يحدث صوت صفارة دائم طويل عند بدء التشغيل .
- كارت الفيديو معلق أو غير مركب : يحدث صوت صفارة متقطع .
- مشغل الاسطوانة المرنة FLOPPY : اللمبة لا تنطفئ : كيبيل البيانات مقلوب .
- إذا قرأ اسطوانة ولم يقرأ أخرى إذن يتغير أو يتم تنظيفه .
- الهارديسك : رسالة خطأ عند بدء التشغيل . إذن الهارديسك معطل أو كيبيل الكهرباء أو كيبيل البيانات ;

إذا الهارديسك معطل :

- ١- تسمع صوت كركبة عند تشغله .
 - ٢- لا يظهر تعريف له في البيوس .
- الجهاز لا ينطق : البروسيوسور معطل أو غير مركب جيداً .
- النسخ من هارديسك إلى هارديسك : بأمر COPY . ضعه SLAVE وعرفه ثم من MY COMPUTER اعمل النسخ المطلوبة .

عطل الوندوز :

- ١- إعادة التحميل . أو
 - ٢- مسح الوندوز : من بدء التشغيل RESTART MS DOS ثم
- C:\WINDOWS> DELTREE WINDOWS

المحاضرة (١٢)

التجهيز المعمل

احتياطات الأمان الكهربائية

- يجب عند التعامل مع أجهزة الكمبيوتر:
- تجنب العمل داخل الدوائر أثناء توصيل التيار الكهربى .
 - عدم لمس الأجزاء المكشوفة باليد .
 - تفريغ المكثفات بتوصيل أحد أطرافها بالأرضى .
 - عدم استعمال المفكات والمفاتيح والأجزاء غير المعزولة .
 - عدم لمس الأجزاء الحساسة باليد .
 - عدم تعريض الجهاز للمؤثرات الكهربائية أو المغناطيسية الخارجية مثل قرب الجهاز من محركات حركة Motors أو مصادر ضوضاء ناتجة عن إضاءة متغيرة أو مجالات كهرومغناطيسية وغيرها .
 - عدم تعريض المكونات الإلكترونية للعوامل الطبيعية القاسية مثل الحرارة والرطوبة والسوائل وأشعة الشمس والضوء القوي المباشر .

احتياطات أمان ضد الطبيعة

- عدم تعريض الجهاز للحرارة والرطوبة والأتربة والسوائل والأحمال .
- عدم ملامسة المكونات بأصابع اليد عند التشغيل فقد تكون حرارتها مرتفعة .

قواعد هامة

- ١- أى عنف فى الفك أو التركيب
- ٢- يجب توخى الحرص عند فك المسامير واليايات والأغطية حتى لا تختلط ببعضها
- ٣- يبدأ التركيب بأخر شئ تم فكه
- ٤- لكل جزء أدواته للفك وللتركيب
- ٥- فى غالبية أجهزة الكمبيوتر لا يوجد مكان آخر للشئ

نوعين رئيسيين :

أعطال البرامج
عطل مكون مادي

صيانة البرامج

العناية بها

صيانتها

عدم تعريض وسائطها

عدم لمس الأجزاء المكشوفة

الاحتفاظ بنسخة من البرامج محفوظة

للعمل على نسخ أصلية حتى لا تنتقل فيروسات

الاحتفاظ بنسخ من برامج الحماية

الاحتفاظ ببرامج المنافع

مصادر أعطال المكونات المادية

١- انتهاء العمر الافتراضي

٢- عدم تثبيت أطراف بطاقة

٣- عدم الملامسة الجيدة

٤- حساسية المكون المادي للحرارة والرطوبة

٥- ملامسة بعض أنواع الدوائر المتكاملة باليد

٦- نزع إحدى الشرائح أثناء تشغيل الكمبيوتر

٧- تركيب دائرة متكاملة في مكانها أثناء عمل الجهاز

٨- توصيل أحد الكبلات أثناء عمل الجهاز

٩- نزع كبل توصيل من مكانه أثناء عمل الجهاز

١٠- عدم توصيل الجهاز الجيد بالأرضي

١١- تعريض الجهاز لصدمات ميكانيكية أو مغناطيسية

١٢- وقوع السوائل

١٣- تأثر المكونات الإلكترونية بالضوضاء الكهربائية الناتجة عن الأجهزة المنزلية

١٤- أعطال بسبب التيار الكهربائي :

- أ- انقطاع
ب- انخفاض
ج- تغير قيمة تردد
لذلك:

- يفضل استخدام الكبلات المعزولة
- يفضل استخدام منظمات الجهود
- يجب البعد عن مصادر الشحنات الاستاتيكية كالسجاجيد

تعليمات ومبادئ

١. تنظيف وترتيب كل الأشياء حول مكان العمل .
٢. وضع الأشياء في مكان مناسب بحيث لا تسقط أو ترتطم بغيرها أو تغيب عند الحاجة إليها وتكون في المتناول .
٣. التعامل قدر الإمكان مع الأجهزة بدون قدرة كهربية عند العمل داخل الأجهزة .
٤. الحذر الشديد عند ملامسة أطراف الدوائر الكهربائية حتى لا يتسبب تلامسها مع بعضها البعض في إحداث قصر Short للدوائر الكهربائية .
٥. عند فصل أو توصيل أطراف أي كبل أو أي مكون يجب التأكد من إغلاق التغذية الكهربائية عن الجهاز .
٦. عند تركيب أو فك أي جزء تأكد من إطفاء الجهاز .
٧. عند قياس أي طرف يجب التأكد من سلامة التوصيلات .
٨. كتابة ترتيب فك الأجزاء ومكان الجزء المفكوك أو وضع علامات بقلم أو لاصق عليها كما يجب التأكد من مراعاة الحذر في الفك الصحيح دون عنف .
٩. تذكر دائماً أن كل جزء من أجزاء و مكونات الكمبيوتر يمكن فكه بسهولة فإذا احتجت إلى العنف فمن المؤكد أنك تأخذ الاتجاه غير الصحيح فكل المكونات والأجزاء وأماكنها مصممة على أساس سهولة الفك والتركيب ولها دليل يحدد مكان التركيب وأسلوب الفك .
١٠. عدم استخدام المفكات الممغنطة في الكمبيوتر فبعض المكونات بها برامج قد تتلف بسبب تأثيرها بالمغناطيسية حتى ولو كان الجهاز لا يعمل .
١١. الأجزاء الميكانيكية في مشغلات الأقراص وآلة الطباعة ولوحة المفاتيح تحتوي على يايات أوسبور أورولمان بلي، واليايات سوف تقفز وتضيع أو تفقد مكانها وكيفية تركيبها ما لم تراع الدقة والبطء حتى يرجع كل مكون إلى مكانه الصحيح بالأسلوب الصحيح وقد يقفز ياي في قلب الجهاز وهو يعمل فيسبب قصراً في الدوائر الكهربائية .
١٢. إن كتاب دليل الاستخدام لكل معدة يحتوي على معلومات هامة ومفيدة في معرفة تركيب الجهاز تجهيزه ونقط الاختبار لذلك يجب اللجوء دائماً إلى كتاب دليل الاستخدام .
١٣. في بعض كتب دليل الاستخدام تتوافر مراجع عن الأعطال الشهيرة وكيفية إصلاحها فمن الطبيعي الاستفادة منها .

التعرف على المكونات

مثل التعرف على سرعة عمل الذاكرة أو مشغل القرص المضغوط أو التعرف على أماكن ملامسات إعداد Jumpers القرص الصلب والتعرف على أنواع الكبلات وغيرها .

السجلات

يحتوي على بيانات :

- ◆ المعالج والدوائر المساعدة له (نوع المعالج وسرعته ومجموعة شرائح اللوحة الأم Chipset)
- ◆ الذاكرة بحجمها والقطع المكونة لها وسرعتها ونوعها .
- ◆ مشغلات الأقراص بحجمها وعددها ونوعها .
- ◆ بطاقة العرض المرئي وسعة الذاكرة عليها ونوع الذاكرة وسرعتها ودقتها وبرامج التشغيل المستخدمة للبطاقة .
- ◆ بطاقة الصوت وبرامج تشغيلها .
- ◆ بطاقة المودم وبرامج تشغيلها .
- ◆ وحدة التغذية الكهربائية وقدرتها .
- ◆ بطارية الجهاز ونوع وتاريخ وشركة إنتاج الذاكرة الثابتة ROM فيها .

العدد والآلات

١. جهاز قياس (الأمبيرتر) .
٢. كاوية لحام ذات جهد منخفض .
٣. لاقط .
٤. عدسة وكشاف إضاءة .
٥. مجموعة مفكات متنوعة .
٦. مجموعة مفاتيح صغيرة متنوعة .
٧. جفت .
٨. كمامة .
٩. قفازات .
١٠. زرادية .
١١. أدوات نظافة (بخاخة وكحول وقطن وفرشاة) .
١٢. أقراص تنظيف .
١٣. برامج تشغيل أصلية لنظم التشغيل المختلفة وبرامج سواقات المعدات .
١٤. قد يضاف إلى ما سبق بعض الأنواع المتطورة من المفاتيح والعدد .

خلاصة

للإيجاز فإن الأدوات تشتمل على :

١. اتباع التعليمات الصحيحة .
٢. التعرف على المكونات .
٣. وجود سجلات للأجهزة .
٤. توافر دليل الاستخدام والكتب والمراجع للأجهزة .
٥. توافر الآلات والمعدات .
٦. الحصول على مجموعة برامج أصلية وبرامج تشخيص الأعطال .

خطة التدقيق

١. البدء بالتأكد من سلامة التوصيلات .
٢. التأكد من شكل المكونات وتركيبها .
٣. البحث والنظر في المكونات بعدسة لاكتشاف أحد الأطراف المفصولة أو المعزولة .
٤. التدقيق في البحث عن كسر .
٥. متابعة ظاهرة العطل في بداية تشغيل الجهاز .

وسائل الاختبارات البسيطة

بمعظم أعطال الكمبيوتر تبين أنها تحدث بسبب أشياء بسيطة مثل توصيله سيئة كبل تغذية كهربية أو كبل توصيل البيانات بين مكون وآخر أو بقايا الأوراق أو تراكم الأتربة والغبار بين الدوائر الإلكترونية .

خلاصة

يبقى معرفة أن هناك الأعطال البسيطة والسهلة التي يمكن تحديدها بمجرد النظر والتغلب عليها بسهولة وهناك من الأعطال ما قد يستند وقتاً طويلاً كما أن هناك الأعطال المنطقية التي يكفي متابعة الظاهرة للوصول إلى تحديدها وهناك الأعطال التي قد يعجز المنطق البسيط عن فهم سببها .

هناك أيضاً الأعطال التي يكفي للتغلب عليها استبدال قطعة أو مكون وهناك الأعطال التي تحدث مسببة تدمير مكون وعدم صلاحيته مرة أخرى ومنها ما قد

يحتاج إلى مجرد ضغط بسيطة بطرف الإصبع برفق على إحدى الشرائح أو على كبل توصيل ليعمل الجهاز بصورة طبيعية .

هناك أعطال لا تسبب مظهراً خاصاً وهناك أعطال لا تسبب مظهراً خاصاً وهناك أعطال قد تسبب برودة للشرائح لعدم عملها وهناك من الأعطال ما يسبب سخونة الجهاز إلى درجة عالية أو ظهور شرارة بين الأطراف أو حدوث حريق داخلي .

في الأعطال التي تظهر فيها شرارة بين التوصيلات أو تتواجد سخونة عالية يتخذ الآتي :

١. نزع الكهرباء عن الجهاز فوراً .
 ٢. لا يجب استخدام الطفايات السائلة على الإطلاق ذلك أنها تسبب :
 - أ- توصيلاً كهربياً .
 - ب- صدمة كهربية .
 - ج- قصراً في الدوائر الكهربائية .
 - د- تلفاً للأجزاء الساخنة الأخرى والأجزاء المتحركة .
 ٣. لا تستخدم طفايات البودرة بسبب :
 - ◆ تعذر نظافة الجهاز .
 - ◆ إحداثها لأعطال في الأجزاء الميكانيكية المتحركة .
- هذه عجالة موجزة لأساسيات وقراءة سريعة عامة كمدخل للعمل بها .

obeikandi.com

أسئلة في الكمبيوتر الشخصي

سوفتوير وهاردوير

١- رسالة **you run out of disk space on drive c** ماذا تعني وما الحل؟

نظام التشغيل ينشئ ملفات وسيطة لإنجاز أعماله ونحن لا نشعر أو نتدخل في تلك العمليات ثم يقوم بإلغائها ألياً فإذا لم يجد مساحة خالية على الاسطوانة الصلبة يتوقف عن العمل . ويجب ترك ما لا يقل عن ٢٠% من مساحة الوحدة خالية للاستخدام من قبل نظام التشغيل . ومن مظاهر هذه المشاكل توقف بعض البرامج دون سبب أو توقف الجهاز عن العمل.

٢- كيف تعرض اسم الملف مثل الويب . وكذلك الصورة لتظهر مصغرة . ذلك في مستكشف وندوز ؟

- ١- في مكتشف النوافذ windows explorar من قائمة عرض view اختيار as webpage .
- ٢- في مكتشف النوافذ windows explorar من قائمة عرض view اختار folder options .
- من نافذة خصائص المجلد ضع علامة على webstyle .
- من قائمة بدء start اختار settings / active desktop/view as webstyle .
- بالزر الأيمن للماوس في سطح المكتب اختار desktop / view as webpage active . فيتم وضع خط تحت رموز سطح المكتب .
- في نافذة المستكشف ستجد أنه عند اختيار صورة تظهر مصغرة يسار النافذة وبالضغط عليها مرة واحدة بالموس يتم فتحها في برنامج عرض الصور .

٣- في التشغيل الآلي لاسطوانة السي دي كيف توقف هذه الخاصية ؟

- ١- اضغط مفتاح العالى shift عند إدخال الاسطوانة في المشغل .
- ٢- لإيقاف هذه الخاصية تماماً : بالأيمن على الجهاز الكمبيوتر my computer ثم اختار خصائص properties ثم device manager ثم بالأيمن على السي دي ثم خصائص ثم اعدادات settings أزل العلامة من auto insert notification . وإذا غيرت رأيك ضع العلامة .

ضع السى دى ثم انقر على setup - يختبر الجهاز - موافقة الاستخدام - رقم المنتج - حفظ ملفات النظام السابق (مثلاً وندوز ٩٥) - تظهر خيارات التحميل وهي أربعة : Typical النظام كاملاً - Portable للمحمولة - Compact لمحدودية المساحة على الهارد - Custom ما يناسبك منه - تحميل مكونات الوندوز - تحديد البلد - عمل اسطوانة بدء التشغيل للطوارئ - بدء نسخ الملفات - إعادة تشغيل الكمبيوتر .

٥- ما أسباب انخفاض سرعة الكمبيوتر ؟ رغم وجود ذاكرة ومعالج سريع . وكيف تعالج البطء في الجهاز ؟

الأسباب هي :

- ١- تحميل عدد كبير من البرامج عند بدء التشغيل (مقاومة الفيروس والموسيقى) .
 - ٢- ضيق المساحة المتاحة على الاسطوانة الصلبة ليضع عليها نظام التشغيل ملفاته ولتكن ٢٠% .
 - ٣- البرامج الملحقة بنظام التشغيل كثيرة جداً ولا داعي لتثبيتها كلها .
- لمعالجة البطء : من لوحة التحكم ثم النظام system ثم الأداء performance .

٦- بعض البرامج التي تقوم بتثبيتها على الجهاز إذا قمت بإلغائها تسبب إزعاج برسائل خطأ. فما السبب والعلاج ؟

البرامج تصنع لنفسها مجلد وتضع ملفات في نظام التشغيل وندوز ويؤدي إلى تغييرات في ملفات النظام فبالرغم من إزالته إلا أن له ذيول . ولتفادي ذلك دائماً ثبت البرامج من خلال لوحة التحكم / خاصية Add / Remove .

٧- ما هو نظام التشغيل لينوكس . حيث أنه نظام مجاني ؟

نشأ (النظام المجاني) على يد البروفيسور ريتشارد ستالمان بمعهد ماساشيوستسى بأمريكا سنة ١٩٨٣ لكي يتبادلها المستخدمون ويعطوا فرصة لتعديلها وتطويرها .

ونشأ نظام (القبة الحمراء) على أساس الشركة هذه تعمل بين مجموعة مبرمجين على الإنترنت يطوروا بعض البرمجيات وتقوم هي بتجميعها وتقديمها كمنتج كامل ويطلق على هذه التقنية open source . ومن أشهر إنتاجها نظام

٨- ما هو برنامج ICQ ؟

يعمل على الإنترنت : يخبرك هل أصدقاءك على الشبكة الآن _ وتمكنك من الاتصال بهم بالحوار Chat أو بالرسائل Messages .

٩- ما معنى العلامة OEM الموجودة على بعض أجهزة الكمبيوتر ؟

أن الجهاز عليه نسخة أصلية مصرح بها من شركة معينة (ميكروسوفت مثلاً) .

١٠- ما كيفية إعداد أوفيس ٢٠٠٠ بطريقة سريعة ؟

ضع السى دى الأول إذا لم يكن ذاتى التشغيل فابحث عن setup _ أدخل اسم المستخدم والشركة ثم الترخيص .

يظهر اختياران : التثبيت الآن يكون على C: يتم فيه تثبيت (انترنت اكسبلورر) مجاناً. وإذا وجد إصدار قديم لأوفيس فسوف يزيله مع المحافظة على مستنداتك . الاختيار الثاني (التخصيص) : تقوم فيه بإعداد أربعة خصائص : موقع التثبيت غير C: - الاحتفاظ بنسخة أوفيس القديمة - التثبيت الكامل أو الأدنى - عدم تثبيت اكسبلورر - عرض كل مميزات أوفيس ٢٠٠٠ وخيارات التثبيت لها . إعادة تشغيل الجهاز لتثبيت البرنامج - شاشة الصيانة بالخدمات التالية : إصلاح أوفيس - إضافة وإزالة المميزات . الأسطوانة الثانية للغة .

١٢- ما هي لوحة مفاتيح الوسائط المتعددة ؟

بها مفاتيح تتحكم فى الصوت وفى عرض الموسيقى والأفلام وإرجاع أغنية من بدايتها أو النقل لأخرى . والتحكم فى عرض الأفلام كجهاز الفيديو . والتعامل مع شبكة الإنترنت .

١٣- ما هي لوحة مفاتيح النوافذ (وندوز) ؟

يوجد مفاتيح عليها (شكل النوافذ) بجوار ALT يظهران قائمة البداية start بدون ماوس . الآخر عليه (شكل قائمة ومؤشر ماوس) بجوار المفتاح السابق وهو مثل زر الماوس الأيمن .

١٤- تواجه عناد في بعض أوضاع تشغيل الوندوز . كيف تتغلب عليها ؟

١ - تعمل على برنامج وفي نفس الوقت تستغل على الإنترنت . وللتحرك بينهما : اختار من شريط المهام السفلى في نافذة واجهة وندوز . ولسرعة الوصول للنافذة المطلوبة اضغط ALT/TAB تظهر نافذة صغيرة بها علامة لكل نافذة مفتوحة ويكرر الضغط على TAB مع ضغط ALT لأسفل تصل للنافذة المرغوبة وتحريـر للزرين .

٢- ترفض بعض البرامج الإزالة رغم تركيبها وإزالتها من وظيفة ADD/REMOVE بلوحة التحكم : من ابدأ start ثم تشغيل run اكتب regedit تظهر نافذة مقسمة لجزئين وفي الأيسر افتح مجلد Akey-Local-Mactline تظهر مجلدات فرعية انقر مجلد software تظهر عدة مجلدات - يظهر microsoft ثم windows ثم current version ثم uninstall تظهر مجلدات جميع البرامج في قائمة وظيفة ADD/REMOVE أزل البرنامج المطلوب .

٣- إذا توقف فجأة برنامج عن العمل ورفض الاستجابة للأوامر ولم تستطع غلقه والخروج من نافذته : اضغط CTRL/ALT/DEL تظهر نافذة إغلاق التوافذ تجد بها قائمة بأسماء البرامج المفتوحة قم باختيار البرنامج صاحب المشكلة واضغط end task .

١٥- كيف تصل بسرعة لبرنامج كثير الاستخدام في وندوز ؟

اسحب مجلد البرنامج إلى شريط المهام أسفل شاشة وندوز بزر الماوس الأيسر .

١٦- ما سبب تعطل الماسح الضوئي Scanner عن العمل وظهور رسالة

? scanner is not found

- ١- التأكد من أن مشغل الماسح driver متوافق مع إصدار الوندوز . ومكتوب على علبة الجهاز إصدارات نظم التشغيل التي يعمل معها الجهاز .
- ٢- التأكد من التوصيلات .
- ٣- الماسح يعمل قبل تشغيل الكمبيوتر .
- ٤- سماع حركة الاختبار الذاتي للماسح بحركة للأمام والخلف .

١٧- كيف تضيف اسطوانة صلبة جديدة زيادة على الاسطوانة الموجودة

بالكمبيوتر ؟

الخطوات :

- ١- تأكد من وجود مكان للهارد الجديد وتوفر كيبل البيانات وكيبل الكهرباء .
- ٢- إذا كان الجهاز قديم وبه هارد أقل من نصف جيجا فتأكد فى الـ BIOS SETUP من وجود خاصية (Logical Block Address) فإذا لم تكن موجودة فلا تطور هذا واشترى جهاز جديد .
- ٣- بعض اللوحات الأم لا تتعرف على هارد أكبر من ٨ ميجا بايت .
- ٤- اكتب نوع وموديل اللوحة وأظهرها لبائع الهارد الجديد .
- ٤- حدد وضع الهارد القديم والجديد من حيث أيهما يتبع من (Slave أو Master) وذلك بالجمبر خلف الهارد وموضع الجمبر مكتوب فى جدول على الهارد نفسه .
- ٥- وصل كيبل الكهرباء والبيانات وثبت الهارد الجديد .
- ٦- استخدم من اسطوانة بدء التشغيل برنامج Fdisk لعمل Partition تجزئى للهارد ثم تهيئته Format .

١٨- ما هو نظام وندوز ME ؟

- ١- هو النسخة المنزلية من (وندوز ٢٠٠٠) حيث يحتاج الأخير لجهاز قوى غير متوافر بالمنازل .
- ٢- وجاء ME ليخلف ٩٥ و ٩٨ .
- ٣- مميزاتة :
- ١- برامج إنفاذ نظام التشغيل system recovery لتفادى المشاكل التى كانت تضطرننا لإعادة التثبيت ببرنامج watchdog وعودة الوندوز لأصله إذا حدثت مشكلة .
- ٢- يتعامل أفضل مع الوسائط المتعددة .
- ٣- ربط الحاسبات المنزلية ببعضها ويشمل ذلك الطابعة والماسح للاستفادة منها بالمنزل .

١٩- ما هى طرق الحصول على صورة مثالية من الماسح الضوئى ؟

- ١- جودة الصورة الورقية تسجل على الكمبيوتر من الماسح جيداً .
- والصورة الجيدة هى التى صورت من قرب وبالإضاءة الصحيحة .
- ٢- يمكنك مسح رسوم ومستندات ببرامج الصور لتخزين الرسوم الكبيرة بمسح أجزاءها ثم تجميعها .
- ٣- لا تزيد بشدة فى درجة كفاءة الصورة resolution ويكفى ٣٠٠ نقطة

/ بوصة 300 Dpi لأنها هي حدود الطباعة أيضاً .

٤- زد درجة الكفاءة إذا أردت تكبير الصورة .

٥- إذا أردت تخزين المستندات والصور الورقية على الكمبيوتر بالماسح لجعل درجة الكفاءة بالماسح مطابقة للطباعة .

٦- نظافة الماسح مهمة من حيث اللوح الزجاجي يكون خالياً من الخدوش والبصمات. قم بتنظيفه بقطنة جافة .

نظف الصور قبل وضعها في الماسح .

٢٠- ماذا عن الشاشة الجيدة ؟

١- الشاشة لها بطاقة ولها برنامج تشغيل .

٢- حجم الشاشة يقاس بقطرها .

٣- لا تضع أشياء فوق فتحات التهوية وضع الشاشة في مكان جيد التهوية

٤- بها مفاتيح للفتح - وضبط الإضاءة وتباين الألوان والعرض والطول والتحرك الأفقى والرأسى .

٥- يجب أن تكون الشاشة طيبة - وصديقة للبيئة أى توقفها عن العمل إذا تركتها بلا عمل لتوفير الطاقة وإطالة عمرها وتقليل الحرارة .

٢١- ما هي قواعد إضافة وإلغاء البرامج ؟

١- تأكد من خلو البرنامج المضاف من الفيروسات .

٢- ضع البرامج المضافة في جزء محدد من الهاردديسك D مثلاً والتي ليس بها نظام التشغيل .

٣- عمل مجلد للملفات الخاصة بهذا البرنامج المضاف ويفضل أن يكون له نفس اسمه ليسهل الوصول إليه .

٤- أضف وإلغى البرامج من لوحة التحكم ADD/REMOVE :

يوجد اختيارات : تأكيد الإلغاء - هل تلغى البرنامج أتوماتيكياً أم باختيار الملفات - البرنامج قد يشترك مع برامج أخرى في ملفات معينة فتأكد أنك لن تحتاجها .

٥- في حالة إضافة برنامج حدد المكان الذى يوضع به البرنامج وملفاته .

٦- يمكنك إلغاء البرنامج المضاف من لوحة التحكم بخاصية ADD/REMOVE هذا شرط . أما إذا تم تثبيته من اسطوانته دون المرور بهذه الخاصية فابحث عن أمر Uninstall باسطوانة هذا البرنامج . وفى أسوأ التقديرات امسحه من الهارد .

٢٢- كيف نتفادى استهلاك مساحة كبيرة من الهاردديسك للملفات المؤقتة ؟

- ١- نظام التشغيل والبرامج الأخرى تنشئ ملفات مؤقتة على الجهاز لكي تعمل بها ثم تتركها عليها بعد انتهاء عملها . ومع الوقت يتضخم عددها وتأخذ مساحتها تكبير - يصبح الجهاز بطئ . كيف نتخلص منها ؟
استخدم بعض البرامج التي تساعدك على ذلك مثل detrash . اغلق جميع البرامج واستخدم هذا البرنامج لتوفير مساحة .
- ٢- ابحث عن هذه الملفات ذات النوع *.gid , *.fts, *.bak, *.temp وابحث في جميع أجزاء الهارد . قم بإلغائها . أفرغ سلة المهملات لأنها سوف تأخذ نفس المساحة على الهاردديسك . بعد ذلك بزر الماوس الأيمن على رمز الهارد ومن خصائص properties اختار disk cleanup وكرر ذلك على كل أجزاء الهارد .
- ٣- افتح مجلد temp فى مجلد وندوز وأيضاً مجلد temp internet files الغى الملفات التى بهما .
- ٤- افتح مجلد Help وابحث عن ملفات نوع AVI والغيها إذا لم تحتاجها . كما ننصح بالتخلص من ملفات الأفلام والموسيقى التى لا تحتاجها وهى من نوع : ram - mov - mpeg - jpeg - gif - bmp - jpg - dat - pcx .
- ٥- إذا كنت تستخدم برامج الإنترنت بكثرة فابحث عن مجلد |cache الخاص بالمتصفح حيث يخزن به الصفحات وإلغها .
- ٦- مجلدات samples ببرامج الرسم بها عينات وتكون ضخمة

٢٣- كيف تجهز نسخة احتياطية من ملفات نظام التشغيل ؟

- تسمى ملفات النظام windows registry يحفظ بها نظام التشغيل معلومات عن الحاسب والبرامج . ونسخة احتياطية منها تنقذ الموقف فى حالة الطوارئ . وذلك قبل تثبيت أى برنامج جديد . لكى يمكن الرجوع للوضع السابق إذا تسبب فى مشكلة . والحالات هى :
- ١- إضافة أو إلغاء برامج .
 - ٢- تشغيل برامج التنظيف .
 - ٣- قبل استخدام برنامج regedit لتعديل قيم هذه الملفات يدوياً .
 - ٤- فى وندوز ٩٨ وما بعدها يتم أخذ نسخة احتياطية أوتوماتيكياً ببرنامج SCANREGW.EXE عند كل مرة تشغل فيها الجهاز مرة واحدة يومياً . ويمكن تشغيله عند الحاجة بهذا الأمر .
 - ٥- تحفظ هذه النسخة فى ملف مضغوط اسمه cabinet files (CAB) ويسمىها

النظام RBXXX.CAB وكان XXX أرقام للملفات تخزن داخل مجلد sysbckup وهو مخفى داخل مجلد النوافذ . ويقوم النظام بالاحتفاظ بآخر (خمس نسخ) من ملفات النظام . لذا ستجد ملفات من RB001CAB حتى RB005CAB يمكن تغيير عدد النسخ من ملف canreg.ini بمجلد النوافذ .

٦- فى حالة حدوث مشكلة وتريد استخدام النسخة الاحتياطية أعد تشغيل الجهاز فى وضع MS-DOS فى وندوز ٩٨ - وفى وضع SAFE MODE فى وندوز ME .
بالأمر التالى : scanreg/ restore تظهر قائمة اختر منها استرجاع النسخة الاحتياطية فى وندوز ٢٠٠٠ . النظام يفترض أنك تحذف وتحصل على نسخة بنفسك على اسطوانة ولن تجد برنامج scanreg أو scanregw . وهذا صعب .

٢٤- ما هى اعتبارات شراء كمبيوتر محمول ؟

- ١- المعالج يناسب نوع العمل .
- ٢- استخدام وندوز xp .
- ٣- رام ١٢٨ .
- ٤- إمكانية تطويره .
- ٥- عمر البطارية ويفضل الليثيوم .
- ٦- كفاءة عدد الموانى ports .
- ٧- موديم داخلى .
- ٨- احمله معك ولا تتركه لشركة شحن .

٢٥- رغم وجود ذاكرة رام ٦٤ ميجابايت على الجهاز إلا أنه قد تتلقى رسالة

بأن (الذاكرة غير كافية لتشغيل البرنامج) فما السبب ؟

بعض البرامج تتقل جزء منها ليرقد فى الذاكرة عند بدء تشغيل الكمبيوتر سواء احتجت إليه أم لا مثل مقاومة الفيروسات . كما أن نظام التشغيل يحجز مساحة على الهارديسك كأنها ذاكرة وتسمى ذاكرة تخيلية virtual memory . ولكن الذاكرة الرام قد تزدحم ببرامج ذاتية التشغيل كلما بدأت تشغيل الجهاز لذا تخلص منها حتى تتمكن من تحرير الذاكرة للبرامج الضخمة .

٢٦- كيف تعرف معلومات الجهاز الذى اشتريته هل كما طلبتها من البائع أم

؟لا

من قائمة البرامج / ملحقات Accessories / أدوات النظام System Tools /
System Summery معلومات النظام System Informations ستجد في خاصية
معلومات عن البروسيوسور (سرعته ونوعه) وحجم الذاكرة الرام (أقل شيئاً عن
الحجم النظرى) وبيانات عن نظام التشغيل وشركة الحاسب (إذا لم يكن مجعماً) .
ومن خاصية components يمكنك التعرف على باقى المكونات من
storage / drives تعرف حجم الهارديسك وهل يوجد فلوبى وسى دى .
ومن خاصية disks تعرف نوع هذه الوحدات .
وستجد معلومات عن باقى وحدات الجهاز إن وجدت . كالشاشة والمفاتيح
والمودم والماوس والطابعة وغيرهم . ويجب تشغيله على الجهاز فى الشركة نفسها
عند الشراء .

٢٧- ما هى طرق تثبيت إصدار من وندوز على آخر موجود بالجهاز ؟

طريقتان :

١- تثبيت الجديد داخل نفس مجلد النوافذ القديم وعادة يسمى (windows)
. وبذلك يحتفظ الجديد ببعض ملفاتك الحالية إما لأنها لم تتغير فى الجديد أو لأن بها
معلومات أضيفت للقديم مثل بيانات شبكة الانترنت أو مشغل الطابعة والشاشة . كما
يحتفظ بكل البيانات السابقة عن البرامج التى استخدمتها من القديم فلا تثبتها مرة
أخرى .

٢- تثبيت الجديد فى مجلد جديد . وبذلك لن ينقل أى ملفات من النظام
القديم .

فى الطريقة الأولى : أسهل حتى لا يثبت البرامج مرة أخرى . أيضاً سوف
يستمر التعامل مع الملحقات . ولكن إذا كان فى النظام القديم مشاكل فسوف تتكرر
نفس المشاكل .

فى الطريقة الثانية : تضمن نظام خالى من المشاكل . ولكن سوف تثبت
مرة أخرى البرامج التى تستخدمها ومشغلات الملحقات .

٢٨- ما هى مشاكل بطء الجهاز وكيف تتغلب عليها ؟

من كثرة إنزال برامج الألعاب والموسيقى ثم إلغائها يصبح الجهاز بطيئاً عند
تشغيل البرامج الكبيرة . وقد يتوقف عن العمل فجأة . وقد تجد رسالة مفادها لا
توجد مساحة كافية فى الذاكرة وينصح البرنامج بإغلاق بعض البرامج . وقد يفاجأ
المستخدم للانترنت برسالة legal operation أو أنه يجب إغلاق المتصفح فوراً .
وسبب هذه المشاكل :

تخزين الملفات وأجزائها في أماكن متفرقة على الهارديسك عن طريق نظام التشغيل بسبب كثرة التعديلات ، فلكي يجمعها لك لكي تعمل عليها مرة أخرى يأخذ وقتاً ويكون سبب ذلك كثرة الإلغاء والحفظ والتعديل . استخدم وظيفة disk defragment فتقوم بجمع شتات الملفات ليسهل الوصول إليها . أغلق كل البرامج ومن قائمة البرامج ثم Access. ثم system tools تجد هذه الخاصية وفيها عدة خيارات يجب أن تتعلمها .

٢٩- إذا اضطررت لإعادة تثبيت نظام النوافذ قد لا تعمل بعض الملحقات مثل

الشاشة بسبب المشغل فكيف تعيد تثبيت drive ؟

لكل نوع شاشة بل لكل موديل من أي نوع من الشاشات مشغل driver . ولا بد أن يكون لديك نسخة منه قبل إعادة تثبيت نظام التشغيل لأن في الإعادة سوف يطلب منك المشغل الخاص بأي ملحقة .
ولكن إذا لم يكن لديك اسطوانة برنامج مشغل أحد الملحقات مثل الشاشة فإنه من الممكن معرفة اسمه على الأقل من الآتى : برامج / Accessories / system tools / system information / وحة حذى ثى فس / على display بزر الماوس الأيمن يظهر نوع البطاقة وفي السطر التالي موديل البطاقة .
لمعرفة بطاقة الصوت اضغط على multimedia بدلاً من display واختر sound device فيظهر البطاقة والموديل .
على الانترنت افتح موقع الشركة على الانترنت وابحث عن صفحة tech.support قد تتمكن من إنزال البرنامج منه .

٣٠- إذا كانت وحدة السى دى روم تفتح الدرج وتغلقه بسرعة فكيف يتم

إصلاح ذلك العيب؟

قد يكون استبدال الوحدة أرخص من إصلاحها . ولكن تأكد أولاً أن الكابلات موصلة بها جيداً وأن النظام يتعرف عليها جيداً كالاتى : بالزر الأيمن على my computer اختار properties ثم manager device اضغط CD-ROM . إذا لم يكن عليها علامة استفهام أو تعجب فهي جيدة . وإلا قم بتعريفها مرة أخرى لنظام التشغيل من اسطوانة تشغيلها .

٣١- هل يفضل استخدام وحدة سى دى روم للقراءة والكتابة وحدها أم مع

وحدة قراءة ؟

وحدة القراءة والكتابة بطيئة ويفضل أن يكون معاً على الجهاز حتى تستخدم وحدة القراءة فى عمك العادى وتستخدم وحدة القراءة والكتابة فى حالة الرغبة فى التسجيل على اسطوانة سى دى .

٣٢- توجد بعض الأزرار على لوحة المفاتيح تبدو بلا عمل . حلل ذلك ؟

المفاتيح مثل sysRQ – scroll lock – pause break –print screen كانت ذات أهمية كبيرة قبل ظهور نظام تشغيل الوندوز والعمل بنظام تشغيل الدوس مفتاح pause كان يستخدم لإيقاف جريان الشاشة لمشاهدة ما عليها ثم ضغطه للاستمرار .
مفتاح sysRQ هو نفسه print screen ومازال يستخدم مع الوندوز لحفظ صورة شكل من الشاشة .

٣٣- ما هى طريقة تشغيل البرامج التى تحتاجها باستمرار بسرعة ؟

الطريقة العادية هى من قائمة البداية start ثم البرامج programs تختار برنامجك. ولكن من الممكن عمل من هذه القائمة بالزر الأيمن للماوس – رمز مختصر shortcut اسحبها فتظهر على سطح المكتب .وهى شكل فقط وليست البرنامج نفسه لذلك فحجم الزر بالكيلو بايت .
الطريقة الأخرى هى شريط المهام task bar أسفل سطح المكتب الذى فى طرفه كلمة البداية start ويسمى شريط الانطلاق السريع quick launch tool bar وبعض البرامج تضع لنفسها رمزاً فيه مثل انترنت اكسبلورر . ويمكنك بعد إنشاء الرمز على سطح المكتب كماذكر أن تسحبه إلى أسفل وتضعه فى هذا الشريط . ولحذفه اضغط بالزر الأيمن عليه ثم delete .

٣٤- ما هى بطاقة سكزى SCSI ؟

هى اختصار small computer system interface . وهى تربط الكمبيوتر بوحدات داخلية مثل الهارديسك أو وحدات خارجية مثل الماسح scanner . ويمكن توصيل حتى ٧-١٥ وحدة (IDE أربعة فقط) . وتثبت داخل الكمبيوتر ويظهر مخرجها من خلف الكمبيوتر .

توجد طرق مختلفة لتوصيل الملحقات بها : الهارديسك يوصل بالطريقة العادية على موضع IDE وأيضاً الماسح يوصل بالمخرج المتوازى parallel port . ولكن الحاجة إلى سرعة عمل هذه الوحدات مع الكمبيوتر أظهرت الحاجة لوسيلة أسرع من هذه الطرق المعتادة فتم ابتكار بطاقة السكزى هذه :

(١) فبينما تبلغ سرعة IDE ١٦,٧ ميغا تصل بالسكزي ١٦٠ ميغا كأقصى سرعة تم صنعها . أما بطاقة ultra dma فسرعتها ٣٣ ميغا . كما أن هناك برامج تعمل أفضل مع بطاقة سكزي مثل : وندوز NT أسرع ثلاث مرات وفوتوشوب ٢٢% والأوتوكاد ٣٣% .

(٢) وبينما تبلغ السرعة حداً كبيراً مع parallel port فتصل تخزين zip أسرع ٦ مرات والماسح مرتين . والبطاقة يتم توصيلها وتجهيزها أتوماتيكياً على الجهاز .

٣٥- كيف تختار اللوحة الأم Mother Board ؟

- ١- الذاكرة DIMM تعمل على اللوحات الحديثة أما إذا وجدت الذاكرة SIMM فهل تعمل مع اللوحات القديمة فتضطر لشراء ذاكرة جديدة .
- ٢- معظم اللوحات الحديثة لها مخرج اتصال بمشغلات الاسطوانات تسمى IDE . فإذا كان المخرج من نوع UDMA 100/66 فهي حديثة وسريعة وتوصل بكوابل حديثة .
- ٣- وفر مسامير كفاية لتثبيت الكروت ومفك برأس مغناطيس .
- ٤- (١) AMD تنتج نوعين : Athlon و Duron والثاني أرخص بالنصف وسرعة أقل ١٠% .
- (٢) فرق سعر لوحة بها معالج بنتيوم ٤ أو معالج AMD وبين معالج بنتيوم ٣ صغيراً .
- (٣) معالج بنتيوم ٣ و AMD يتعامل مع ذاكرة نوع SDRAM الرخيصة فإذا كانت لوحتك القديمة تستعملها فضعها على الحديثة .
- (٤) معالج بنتيوم ٤ يتعامل مع ذاكرة عالية الثمن نوع RIMMS .
- (٥) اللوحة التي تتعامل مع معالج بنتيوم ٤ لن تثبت في صندوق ATX وستضطر لشراء صندوق جديد مع الكهرباء .
- (٦) على اللوحة ثلاثة مخرج PCI : slots بيضاء (٣-٥) - AGP بنى (واحد) لكروت الشاشة - AMR بنى وأصغره (واحد) للموديم والصوت .
- (٧) chipset : شريحة سيليكون مربعة الشكل تتحكم في مجموعة أوامر هامة مثل اتصال المعالج بالذاكرة والهارديسك وكارت الشاشة .

٣٦- ما هو موضوع جدولة (الأعمال) على الكمبيوتر ؟ أى مهامك اليومية

؟ scheduled tasks

يمكنك ضبط الوندوز لتبنيها للقيام بالعمل الدورى على جهازك مثل :

١- تشغيل برامج الانترنت (الاتصال) فى وقت معين مع فتح البريد الالكترونى فور وصولك.

٢- تشغيل برنامج ICQ (كمثال) للتحدث مع ذوى العلاقة معك .

٣- تشغيل برنامج وورد (كمثال) .

٤- عمل clean مسح للهارديسك للتأكد من سلامته والبيانات . كذلك defragment و maintenance وهى مهام دورية كل أسبوع أو شهر أو عدة أشهر .

كل هذه المهام وأكثر منها توضع فى أداة تسمى جدولة المهام `scheduled tasks` لتحديد مهمة للحاسب يؤديها فى وقت وتاريخ محدد . كما يلى :

من قائمة بداية start ثم برامج ثم ملحقات ثم `system tools` ثم `sched.tasks` تفتح نافذة بها وظائف تتم ألياً بنظام التشغيل وأخرى مضافة جديدة `add sched.tasks` افتحها وابدأ تسجيل المهام .

٣٧- ما هى أنواع تأثير الفيروس الضار على الكمبيوتر ؟

١- عدم استقرار النظام : قد يخرب أحد ملفات النظام أو يتلف الهارديسك .

٢- كشف الأمان : قد يكشف كلمات السر سواء على الجهاز أو الانترنت أو أى شبكة .

٣- تدهور الكفاءة : ببطء الجهاز بسبب استغلال الفيروس لمساحة كبيرة من الذاكرة وإنشاء ملفات ضخمة .

٤- إلغاء ملفات : قد يحذف ملفات هامة بالنظام أو بعض البرامج فيتلفها هى فقط .

٣٨- فى النوافذ وندوز يوجد برنامج تشخيصى للمشاكل والأعطال خاصة عند

بداية التثبيت . فما هو ؟

هو `windows configuration` . ويمكن المحترفين من تعديل خصائص النظام بالإشارة إلى بعض الخيارات . كما يتيح الاحتفاظ بملفات النظام الحالية حتى إذا حدثت مشكلة بعد التعديل يمكن العودة لها .

من أمر تشغيل `run` اكتب الأمر `msconfig` ومن الشاشة اختار `selective startup` للتحكم فى الملفات التى يتم تحميلها عند بداية تشغيل الوندوز وهى خمسة أنواع :

— تشغيل ملفات النظام `process system.ini` .

- تشغيل ملفات الوندوز win.ini .
 - تحميل برامج virtual driver وهي load static VxDx .
 - تحميل مجموعات البرامج load startup group items .
 - تحميل عناصر بيئة الوندوز load environment variables .
- ولتحديد أى منها هى المشكلة إغى النوع الأول وأعد تشغيل الجهاز فإذا لم تكن السبب إغى التالى وهكذا .

عندما تصل للملف المشكلة اضغط مفتاح النوع المسبب من قائمة المفاتيح أعلى النافذة.

يفرض أن المشكلة ظهرت عند تحميل مجموعة البرامج load startup group items فتضغط مفتاح startup تظهر مجموعة البرامج التى يتم تحميلها عند تشغيل الوندوز. ابدأ بإلغاء العلامة أمام كل مجموعة حتى لا يتم تحميلها وأعد تشغيل الجهاز .

كرر ذلك حتى تكتشف سبب المشكلة .

٣٩- ما هى معانى خاصية الصفات attributes من الخصائص properties فى مكتشف النوافذ windows explorer ؟

خاصية صفات الملفات attributes هى حفظ archive مخفى hidden للقراءة فقط read only عند وضع علامة على : للحفظ archive يعنى أنه ملف عادى يظهر ويمكن التعديل فيه . و علامة على مخفى hidden لإخفاء الملف . وللقراءة فقط read only الملف للقراءة فقط ولا يمكن تعديله .

ومن قائمة أدوات tools ثم folder options (شريط المهام فى وندوز ME وقائمة Edit فى وندوز ٩٨) ثم عرض view واختيار أو إلغاء خاصية show hidden files and folders .

٤٠- تظهر رسالة خطأ عند محاولة طباعة ملف هى error writing to LPT1 ولم تتم الطباعة . فما الحل ؟

تأكد من أن الطابعة تعمل من لمبة التشغيل وأن بها ورق . أغلق الطابعة وبعد دقائق أو عشر ثوان شغلها لكى تفرغ ذاكرة الطابعة . تأكد من تثبيت كيبيل الطابعة فى الطرفين بها وبالكمبيوتر . ويجب أن يكون الكيبيل معتدل الطول وسوى بدون انثناءات أو استبدله بجديد وأن يكون من نوع IEEE1284 وهو يتيح الإرسال والاستقبال معاً (تتلقى الطابعة الملف من الحاسب وترسل أثناء ذلك رسالة بأن

الورق نفذ) وتأكد من أن برنامج تشغيل الطابعة driver جيداً بإنزاله من اسطوانته المرفقة بالطابعة أو من مصدر الموزع . ثم بعد كل هذه الإجراءات : من البداية start اختار إعدادات settings ثم الطابعة printer وبالزر الأيمن على الطابعة delete ثم أعد تعريف الطابعة مرة أخرى باختيار add printer إذن المشكلة في الكيبول أو البرنامج .

٤١- تأخذ الحروف Fonts مساحة تخزين كبيرة فكيف تقلل من عددها ؟

الحروف وأشكالها موجود جزء منها في الوندوز وجزء من برامج خارجية وهي ذات طبيعة فنية بحيث تأخذ مساحة تخزينية . وقد تسبب بطء الجهاز لأنه يضعها في الذاكرة أثناء العمل به . وقد لا تجد بعض التطبيقات مكاناً بالذاكرة . ولإلغاء بعض الحروف الغير ضرورية خطوتين :

١- اعرف شكل الحرف قبل إلغاؤه .

٢- ما هي الحروف المسموح بإلغائها .

١- لكي تشاهد الحرف : من قائمة start ثم run اكتب fonts اضغط مرتين على رمز أى حرف لتعرف شكله وبالزر الأيمن عليه اختار delete لمسحه .

٢- توجد حروف تستخدمها وندوز فلا تلغى تجنباً للمشاكل وهي على رمزها حرف A أحمر أما الحروف الأخرى والتي على رمزها TT بالأزرق والرمادي فيمكن إلغاؤها .

كذلك لا تلغى الأحرف المسموحة إلغائها ولكنها هامة مثل :

ariel , new times , new romans, simplified arabic

٤٢- نبذة عن برامج معالجة الصور والرسومات ؟

— برنامج paint : موجود مع الوندوز وسهل التعلم .

— برنامج MAX : لإعداد الصور المجسمة ثلاثية الأبعاد لعرضها على الكمبيوتر أو التلفزيون وصفحات الانترنت .

— برنامج FLASH : لإعداد حركة الصور على الشاشة كما في الانترنت وكأنها فيلم ويستخدم في شركات الإعلانات .

— برنامج VISUAL STUDIO : لإعداد الأفلام والصور المتحركة على الكمبيوتر وتعرض على أى وسيلة عرض أخرى .

— برنامج PHOTO SHOP : لإعداد الصور فى الصحف والمجلات والإعلانات والدعاية .

٤٣- ما هي فكرة ضغط الملفات واستخدام برنامج win zip ؟

تضغط الملفات ثم تعاد إلى حالتها الأصلية بعدة طرق حيث لا يمكن التعامل معها وهي مضغوطة ولكن ضغطها يستفاد منه في حالة مواقع الانترنت الخاصة بإنزال ملفات البرامج على الانترنت لتوفير مساحة تخزينية على الحاسبات الكبيرة التي تستخدمها . ولخفض زمن إنزال هذه البرامج على الحاسبات الشخصية للأفراد لكيلا يطول فتح الخط على الشبكة فتوفر تكلفة للمستخدم وتمنع حدوث اختناق على الشبكة .

كما يستخدمه الشخص العادي على جهازه في حالة وجود ملف كبير أكبر من ١,٤ ميجا سعة الاسطوانة المرنة لنقله من جهاز لآخر فإنه يلجأ إلى win zip لضغط الملف وتصغير حجمه ونسخه على الاسطوانة بسهولة . والضغط لا يؤثر على محتويات الملف نهائياً .

— win zip : يستخدم لضغط وفك ضغط الملفات . عند إنزال الملف يكون من نوع zip ولن تستطيع التعامل معه . فيستخدم ذلك البرنامج لفكه . اضغط بالزر الأيمن على الملف تظهر قائمة بها add to zip تظهر نافذة لتحديد مكان وضع الملف المضغوط وتوجد اختيارات عديدة . منها طريقة الضغط العادية أم أكثر بأمر maximum وأيضاً كلمة سر . اختار add فيتم ضغطه . لك الملف افتح الملف المضغوط تظهر نافذة البرنامج بها محتويات الملف لاختار extract واختار مكان وضع الملف المفكوك في new folder في النهاية تجد إشارة خضراء ثم تعامل مع الملف .

٤٤- إذا تعرض الكمبيوتر لمشاكل نتيجة إدخال برنامج جديد إليه فكيف تستعيد وضع الجهاز السابق ؟

توجد وظيفة تسمى system restore تستخدم كما يلي :

- ١- تكون هذه الخاصية مفيدة إذا قمت مسبقاً بحفظ أوضاع وحالة الجهاز بالذاكرة .
- ٢- من قائمة البداية start ثم البرامج ثم accessories ثم system tool ثم هذه الخاصية system restore .
- ٣- اختار من النافذة create restore point واستمر حتى الانتهاء من حفظ وضع الجهاز الأخير .
- ٤- إذا حدثت مشكلة ، من نفس النافذة السابقة اختار restore my computer to an earlier time واستمر .
- ٥- إذا أردت إلغاء هذه العودة للوضع السابق اختار undo my last restoration

٤٥- كيف تنشئ نسخة احتياطية كاملة من الهارديسك حتى تأمن من هجوم

الفيروسات ؟

استخدم برنامج norton ghost الذي يمكنك من نسخ الهارديسك على أكثر من سى دى كما ينسخه من كمبيوتر لآخر على الشبكة بربط الجهازين بكابل فى المتوازي أو USB . يفضل استخدامه فى بيئة دوس . لأن الوندوز يغير ملفات النظام أثناء عمله مما يربك البرنامج . ولا ينقل المساحات الخالية على الهارديسك وإنما البيانات فقط . كما يخيرك لنقل الملفات عادية أو مضغوطة .

٤٦- ما هى الفروق الجوهرية بين الموانئ ports بالكمبيوتر (التسلسلى

والمتوازي والمتسلسل العالمى) ؟

التسلسلى serial : ينقل البيانات من الوحدة المتصلة بالكمبيوتر إلى الكمبيوتر فقط وليس العكس (كمثال الماوس) .

المتوازي parallel : ينقل البيانات ذهاب وعودة وعدده (واحد) فى الجهاز (كمثال الطابعة) .

التسلسلى العالمى (USB) universal serial bus : ربط أنواع متعددة من الوحدات بالجهاز (كمثال : الطابعة / المفاتيح / الماوس / السكائر) . وبهذا الربط لا تحتاج الوحدة لبطاقة لربطها بالجهاز . كذلك يتيح وصل الوحدة الجديدة بالجهاز دون الحاجة لإعادة تشغيله وعدد (اثنان) فى الجهاز . ووندوز ٩٨ به المشغل الخاص به .

٤٧- ما مدى تأثير العمل على الجهاز أثناء الطباعة ؟

فى حالة سماع الأغاني فإنها تتأثر لأنها تحتاج عملية مستمرة . أما التطبيقات الأخرى فإنه تؤدي وظيفة ثم تتوقف لحين أداء الوظيفة التالية .
وعامة يقل تأثير الطباعة على التطبيقات العاملة على الجهاز إذا كانت الذاكرة والمعالج ذوى كفاءة .

٤٨- ما هو حل مشكلة انقطاع الخط أثناء العمل على الانترنت ؟

- إن كثرة التوصيلات التليفونية داخل المكان تسبب حدوث شوشرة على خط التليفون تسبب انقطاع الخط . اعمل الآتى :
- ١- أصلح التوصيلات التليفونية .
 - ٢- خفض سرعة الموديم لأنه كلما زادت سرعته زادت حساسيته للشوشرة ثم

القطع وذلك من لوحة التحكم ثم modem ثم خصائص ثم عام ثم خفض السرعة .
اختبر الخط وخفض أكثر إذا استمرت المشكلة .

٤٩- ما هي مهمة برنامج أروبات Adobe Acrobat Reader ؟

يوجد برنامجان :

- ١- Adobe Acrobat يستخدم لإنشاء ملفات مضغوطة من نوع PDF لإنشائها على الجهاز الشخصي وقراءتها وحفظها .
- ٢- Acrobat Reader مجاناً من الانترنت يقرأ فقط هذه الملفات .

٥٠- كيف توقف التشغيل الأتوماتيكي auto run لأسطوانة سي دي ؟

اضغط زر shift عند إدخال الاسطوانة في مشغل السي دي .

٥١- في وندوز ٩٨ يوجد برنامج system policy ما فائدته ؟

هذا البرنامج غير ظاهر ولكنه موجود على سي دي الوندوز ٩٨ . وهو يتحكم في خصائص مهمة مثل : ضبط خصائص الشبكة LAN وإظهار / إخفاء مجموعة خصائص عن المستخدمين الآخرين وهي مفيدة لمهندس النظم حيث المستخدمون لديهم يغيرون خصائص الجهاز ثم يطلبون منهم إصلاحها ولا يتذكر مهندس النظم حالة الجهاز السابقة فيساعدهم هذا البرنامج .
في لوحة التحكم من إضافة / إزالة برامج اختار have disk وضع سي دي وندوز ٩٨ وابحث عن مجلد tools/neshit/apptools/poledit اختر الملف plledit.inf ثم install . ومن قائمة البداية ثم run اكتب poledit ثم open registry اختار local user واستمر في التعامل معه .

س ٥٢ : ما أهمية الجزء (C) على الهارديسك المقسم إلى E, D, C ؟

نظم التشغيل تهوى التعامل معه ، فهو يوجد به مجلد المستندات my documents وأيضاً office ومعظم برامج ميكروسوفت تلقائياً ، إذا لم تغير مكانها أنت أثناء التثبيت . لذلك يتم الاحتياط بعدم تكديس البرامج في الجزء (C) .
ويجب ترك مساحة لا تقل عن ٢٥% منه ليضع نظام التشغيل مجلد temp المؤقت فيها . والذي تستخدم لإنجاز العمل المطلوب منها .
ينصح بتثبيت برامج الألعاب game على جزء بعيداً غير جزء نظام التشغيل ، حيث أنها تسبب مشاكل ويجب إبعادها عن نظام التشغيل ، كما أنها تشغل

حيز كبير قد يعوق إنشاء مجلد temp . كما إذا حدثت مشكلة من الألعاب واضطرت لعمل format لهذا الجزء فتكون بعيداً عن نظام التشغيل .
إذا كبرت المساحة التي يشغلها نظام التشغيل يعنى ذلك أن به مشاكل فيجب حلها قبل تفاقمها .

س ٥٣ : إذا فقدت مشغل driver لأى ملحقة بالجهاز فكيف تحصل عليه ؟

١- من الشركة المصنعة أو البائعة .

٢- من الانترنت :

www.microsoft.com/products/hardware

mouse.driver/3-2/default.htm /اسم الوحدة مثلاً

س ٥٤ : تم تشغيل وندوز ٩٨ على الجهاز وظهور سطح المكتب وقائمة البداية

Start لا يعمل أى برنامج فما الحل ؟

المشكلة فى windows shell - من قائمة البداية اختار run واكتب sysedit تظهر نوافذ الملفات الأساسية ومنها system.ini ، فى السطر الثالث تجد shell = explorer.exe وإذا وجدت قيمة أخرى غيرها كهذه . واحفظ الملف . ثم أعد تشغيل الجهاز ، وإذا لم يعمل ، غير ذلك إلى shell=program.exe وهكذا ، وإذا فشل ذلك أعد تثبيت الوندوز .

س ٥٥ : ما هى أنواع البرامج من حيث شرائها ونسختها ؟

١- برامج بثمان .

٢- نسخة مؤقتة demo تعمل لمدة محدودة وتتوقف كعرض لك إذا رغبت فيها اشتريتها .

٣- نسخة مجانية للاستعمال الشخصى shareware لا يسمح ببيعها أو نسخها .

٤- نسخة مجانية بدون قيود freeware تنشرها الشركات ليتعود عليها المستخدم ثم تبدأ تحويلها للبيع بثمان كمثال Getright المستخدم لإنزال الملفات من الانترنت .
وهى البرامج التى يمكن لأى شخص نسخها ونشرها دون مساءلة .

س ٥٦ : عند تشغيل فيلم على الكمبيوتر تظهر رسالة mmsystem006

there is no driver installed on your system ما سببها ؟

سبب الرسالة أن الجهاز ليس به برنامج تشغيل الأفلام والحرفان mm تعنى

multimedia أى الوسائط المتعددة . ولحل المشكلة :

من قائمة البداية start اختار إعدادات settings ثم لوحة التحكم ثم إضافة / إزالة برامج . اختار windows setup تظهر مكونات وندوز اختار الوسائط المتعددة ثم details اختار media player وهو الخاص بتشغيل الأفلام .

س ٥٧ : ما هي طريقة تثبيت الوندوز مرة أخرى على الجهاز ؟

١- تثبت النظام داخل المجلد الموجود به النظام الحالي مثل C:\windows .
- ومن مزايا هذه الطريقة : لا تحتاج لإعادة تثبيت البرامج أو برامج تشغيل الملحقات drivers .

- ومن عيوب هذه الطريقة : احتمال استمرار وجود مشاكل النظام السابق
٢- تثبت النظام داخل مجلد جديد ويبقى الحال كما هو ويمكن إلغاؤه فيما بعد ويتم بذلك نقل ملفات النظام إلى المجلد الجديد ولن يحتفظ بملف قديم .
- ومن مزايا هذه الطريقة : يسبب إنزال جميع ملفات النظام مرة أخرى فإنه إذا كان أحدها به مشكلة فلن توجد مع النسخة الجديدة .
- ومن عيوب هذه الطريقة : إعادة تثبيت كل البرامج مرة أخرى من اسطواناتها وإعادة تعريف المشغلات driver من اسطواناتها .

س ٥٨ : ما هي وظيفة open with في وندوز ؟

لفتح ملف على الجهاز ولا يعرف باى برنامج يفتحه . كما تستخدم داخل النظام إذا نقرت مرتين مثلاً على ملف من نوع TXT فسوف تفتح هذه الوظيفة برنامج notepad تلقائياً ، فإذا أردت استخدام وورد فاستخدم هذه الوظيفة كما يلي :
- شغل windows explorer فى نافذة الوظيفة ، اختار ملفك ولتكن صورة .
- فى وندوز ٩٨ اضغط بالزر الأيمن على الصورة مع مفتاح shift تظهر مجموعة أوامر بها open with .
- فى وندوز ME بالأيمن فقط على ملف الصورة تجد open with .
- اختر choose program تفتح نافذة بها تطبيقات ، اختار منها .
- فى وندوز ٩٨ إذا أردت ربط هذا الملف بهذا التطبيق ليفتحة به دائماً اختار .
Always use this program to open these files.
- وفى وندوز ME سيكون ذلك تلقائياً .

س ٥٩ : مثل برنامج system policy editor الموجود داخل وندوز ٩٨
وغير ظاهر برنامج آخر غير ظاهر ويسمى registry checker فما هو؟

يختبر ملفات النظام كل فترة . يوجد نوعان لمشاكل نظام التشغيل ، أحدهما يمكن توقعه ، والآخر لا ، ومعه لا يوجد حل غير أن تخزن ملفاتك كل فترة .
ومن الخطورة نوعان : fatal exception أى مشكلة خطيرة فى برنامج أو تطبيق وينتهى بطريقة غير طبيعية بواسطة النظام ، والآخر general protection faults ويعنى تحطم نظام التشغيل ويستدعى غلق ثم تشغيل الجهاز .
وتظهر رسائل وشاشات تشرح الموضوع ولكن لن تفيد فى شئ . لذلك من المفيد اختبار ملفات النظام كل فترة وهذا البرنامج يستخدم لذلك الغرض .
من برامج ثم Accessories ثم System Tools اختبار System Information وفى قائمة Tools تجد اسم البرنامج registry checker وهو يختبر ملفات registry وما إذا كان بها تضاب فى القيم تجعل النظام غير مستقر . كما أنه يعمل نسخة احتياطية من ملفات registry . ويجب عمل ذلك قبل تثبيت أى برنامج جديد . إذا نفذته ولم تجد أخطاء ولكن تشك فى بيان registry ، راجع البيانات يدوياً .
من run اكتب regedit تظهر نافذة بها :

Hney-local – machine *

Hney – current – user *

Hney – classes – root *

يتم فيها تخزين كل نوع من الملفات مع بيان الوظيفة التى ينفذها النظام .

س ٦٠ : فى وندوز ٩٨ إذا غيرت عدد الألوان إلى ٣٢ بت مثلاً ولم تكن متوافقة مع نوع الشاشة أو بطاقة الشاشة فماذا يحدث ؟

قد تسود الشاشة وتضطرب الوندوز والألوان . عليك بالعودة للوضع السابق كما يلى:

١- شغل الجهاز فى بيئة safe mode لتشغيل الوندوز بأقل إمكانات مع عدم تحميل برامج التشغيل driver للوحدات الملحقة بالجهاز ، وهذه البيئة تدخلها بتشغيل الجهاز مع ضغط ctrl حتى تظهر الاختيارات (أو F8 حسب الجهاز) .
سوف تعمل الشاشة على ١٦ لون فقط .

٢- نعيد تشغيل الشاشة كما كانت : بالزر الأيمن على أى موضع بخلاء الشاشة

تظهر قائمة خذ منها Properties ثم settings خفض عمق الألوان من ٣٢ بت إلى الوضع السابق. أعد التشغيل .

وللعلم فإن زيادة ألوان الشاشة تتحملة الذاكرة بسبب أنه سوف يزيد حجم الصورة . والاستخدام العادى يحتاج ١٦ بت ويكفى لظهور صور عالية الكفاءة .

س ٦١ : إذا كان لديك جهازين متباعدين بهما نفس الموديم ولكن أحدهما أبطأ من الآخر فما السبب ؟

لا توجد مشكلة من موفر الخدمة أو نوع الموديم . ولكن من عيوب فى التوصيلات التليفونية .

س ٦٢ : قد لا ترى مع الجهاز الجديد اسطوانة نظام التشغيل أو المشغلات driver فأين هي؟

تتبع الشركات طريقتين :

١- ترفق مع الجهاز الجديد سى دى أو أكثر يسمى Recovery Disk ، تستخدم فى حالة الطوارئ لى تعيد حالة الجهاز لوضعه من المصنع أو لعلاج مشكلة دون فقد بيانات المستخدم وبرامجه . وبها برنامج نظام التشغيل وبرامج مشغلات الوحدات . وهذه الاسطوانة محددة الاستعمال .

٢- وضع نظام التشغيل ومشغلات الوحدات فى جزء فرعى من الهارديسك وتسمى Hidden Partition ولا يظهر لصاحب الجهاز وتوضع الملفات مضغوطة لتشغل حيزاً صغيراً . وتزود الأجهزة باسطوانة مرنة تسمى اسطوانة الطوارئ ، وتستخدم عندما يواجه المستخدم مشكلة فيشغلها وتقوم هى بفك ضغط هذه الملفات لتحميل النظام مرة أخرى .

وقد تستبدل الاسطوانة المرنة بضغط مفتاح معين مثلاً F1 يضغط عليه فور تشغيل الجهاز لى يعيد تثبيت النظام مرة أخرى .

٣- على المستخدم عندما يشتري الجهاز الجديد أن ينزل برامج مشغلات الوحدات من موقع الشركات المصنعة تستخدم فى الطوارئ وتحديث باستمرار .

س ٦٣ : ماذا عن نظام إخراج الصوت من الكمبيوتر ؟

فى أقل المواصفات يلحق بالجهاز بطاقة صوت وسامعتان تسمع منها موسيقى استريو عادية عندما تخرج من البطاقة تقسم (لقناتين) لكلا السامعتين اليمنى واليسرى .

اضبط السامعتين بحيث تشعر أن الموسيقى تتجه من اليسرى إلى اليمنى .
ولكننا نستمع للأصوات تجئ لنا من كل الاتجاهات وتحيط بنا surround sound وتتبناه شركات بطاقات الصوت .

إحدى الشركات تسمى Dolby Laboratories قامت بتطوير نظام يسمى دولبي يستخدم فى دور السينما لتقديم صوت مجسم وطورت نظام Dolby Surround ، ويمكن ذلك شركات تسجيل الصوت على (أربع قنوات) من أربع سماعات اثنان أمام المشاهدين واثنان خلفهم . ترسل موسيقى مستقلة لكل قناة إلى سماعة مخصصة لها وتعطى الإحساس بإحاطة المشاهد بالموسيقى ، ثم طورت نظام Dolby Prologic ثم Dolby Digital وغيرهم .

أفضل طريقة لقياس كفاءة نظام الصوت الموسيقى هو عدد القنوات . ثم أضيفت وحدة تكبير الصوت Sub-Woofer لها قناة خاصة بها وأطلق على هذا النظام 1 , 4 أى أربع قنوات لأربع سماعات وقناة خاصة لوحدة sub-woofer .

س ٦٤ : ماذا عن اسطوانة الإنقاذ Rescue disk ؟

هى اسطوانة تنقذ الحاسب من فتك الفيروسات . وتجهز ببرامج مقاومة الفيروسات anti virus . وتجهز كما يلي :

- 1- استخراج الاسطوانة من حاسب نظيف من الفيروسات . ويتم ذلك كمثال من موقع الانترنت www.mcafee.com لضمان أن عملية الاختبار ستكشف الفيروسات وأحدثها . لأنه قد يكون برنامج مقاومة الفيروسات لديك قديم .
- 2- اجعلها فى وضع القراءة فقط . إذا أحسست بوجود فيروس ، أغلق الحاسب ثم ضع الاسطوانة فى المشغل A وشغل الجهاز .
- 3- مع تحميل الوندوز اضغط F8 واختار من القائمة step by step conf. واضغط yes على جميع الملفات ماعدا Autoexex.bat واكتب الأمر التالى :

Scan C : /Boot/Clean/Nomem

فيمر على جزء التحميل على الهارديسك وهو boot sector وإذا وجد فيروس به فيمنع من نقله للذاكرة . أخرج الاسطوانة ثم أعد التشغيل . اختبر الفيروسات من الانترنت مرة أخرى وسوف ينظفه هذا الموقع .

س ٦٥ : إذا زادت resolution الشاشة للحد الأقصى لإمكاناتها ، ماذا يحدث؟

إذا زادت من ٦٠٠ × ٨٠٠ مثلاً إلى ١٦٠٠ × ١٢٠٠ أى زيادة الـ Pixel التى تظهر على الشاشة فتزداد كفاءة عرض الصورة ولكن تصغر المساحة التى بها الصورة فتصغر حجم الحروف والكلمات والأيقونات . لأن شاشة سطح المكتب

أصبحت تأخذ جزءاً أكبر من مساحة الشاشة نفسها فتختفى بعض الأيقونات التي على أطراف الشاشة .

المشكلة الأكبر عندما تريد إرجاع الشاشة للحالة الأصلية ترى أن شاشة نافذة الخصائص لم تظهر كلها لكي تستعيد منها الحالة السابقة .

أصلاً قبل إجراء التغيير لاحظ عينة عرض والتي تستمر ١٥ ثانية لتقرر الموافقة بـ OK . والوضع هكذا :

- ١- شغل الحاسب فى وضع safe mode فتعمل الشاشة بكفاءة ٤٨٠ × ٦٤٠ .
- ٢- محاولة تغيير قيم شاشة الخصائص رغم عدم رؤيتها باستخدام زر Tab بدلاً من الماوس . بالأيمن على سطح المكتب اختار / خصائص اضغط Tab (ست مرات) لتصل إلى سطر القوائم أعلى الشاشة . بالسهم الأيمن تصل لصفحة settings ثم Tab (٢ مرة) ثم السهم لتقليل هذه المساحة حتى تصل على ٦٠٠ × ٨٠٠ ثم Tab (٢ مرة) لتصل إلى OK ثم أدخل . بظهور نافذة التأكيد اضغط الإدخال مرة أخرى .

س ٦٦ : إذا عاجت مشكلة فى الوندوز بإعادة تهيئة الجزء C أو الذى به الوندوز عدة مرات فما تأثير ذلك ؟

- إذا عملت format للجزء C مثلاً الذى به الوندوز نحال ذلك فيما يلى :
- ١- قد تكون المشكلة التى فى الوندوز بسيطة بدلاً من إضاعة الوقت فى إعادة التهيئة .
 - ٢- معنى ذلك أنك لم تعرف ما هى المشكلة وقمت بالمسح بغتة فما أدراك أنها لن تحدث مرة أخرى وتكرر التهيئة .
 - ٣- لن تستفيد إذا واجهتك مشكلة مشابهة فليست لديك محاولات لشبيبتها . (يتضح بالتجربة أن كثرة الـ format يتكرر فيها إعادة تنظيم السطح المغناطيسى ويبدأ ظهور أجزاء تالفة bad sector) .
- أما كيفية حل مشكلة تظهر فى الوندوز فحلها كما يلى :
- ١- الاطلاع على معلومات الجهاز والتعرف على نظام التشغيل .
 - ٢- بذل الجهد مع المشكلة حتى تقترب من حلها .
 - ٣- قراءة ملفات المساعدة Help .
 - ٤- تسجيل الملاحظات .
 - ٥- عدم اللجوء لسؤال الغير إلا عند نفاذ المحاولات .

س ٦٧ : إذا تعطل الماوس كيف تتمكن من تكمة العمل بإغلاق النوافذ ثم الجهاز؟

قد يكون مشغل الماوس driver هو المعطل وليس الماوس نفسه . أو أنه غير مناسب لنوع الماوس .

اعتمد على لوحة المفاتيح : Ctrl / Esc لفتح قائمة النوافذ ثم بالسهم العلوى اختار settings ثم السهم الأيمن لاختيار لوحة التحكم ثم أدخل وبالسهم توصل إلى Accessibility options ثم أدخل بالسهم الأيمن إلى mouse ثم Tab لتصل إلى use mouse keys ثم عصا المسافة لوضع علامة داخل الأمر السابق ثم Tab لتصل إلى Ok ثم أدخل . فى هذه الخطوات لاحظ المستطيل المنقط فوق الوظيفة والمتحرك بـ Tab .

الآن يمكنك استخدام مجموعة المفاتيح الرقمية على يمين اللوحة Numric pad لتحريك المؤشر بدون الماوس .

س ٦٨ : ما فائدة برنامج (دكتور واطسون) ضمن برامج وندوز الغير معلنة ؟

من قائمة البداية اختار run اكتب drwatson.exe تظهر أيقونة البرنامج فى السطر السفلى للشاشة وهو system try بجوار رمز الساعة افتحه وسيلقط صورة snap shot من البرامج التى تعمل على الجهاز حالياً .

لو وجد دكتور واطسون مشكلة بالجهاز سوف يشخصها ويعرض اقتراح لحلها . افتح view اختر advanced view يظهر diagnosis ليحل مشكلة فى شريط المهام مثلاً . ثم وظيفة system يقدم معلومات عن نظام التشغيل والجهاز . ووظيفة task تعرض برامج نظام التشغيل وبرامجك . ثم وظيفتى startup و hooks وبها فوائد أخرى .

س ٦٩ : إذا حدث بطء فى الطباعة عند تغيير خصائص الصفحة أو خصائص الطباعة فكيف تعالجه ؟

- ١- أعد تثبيت برنامج مشغل الطباعة driver .
- ٢- من إعدادات settings ثم printers ثم بالزر الأيمن على رمز الطباعة اختار خصائص properties راجع المخرج port ويجب أن يكون مضبوط على ECP أو EPP .

س ٧٠ : إذا حدثت وندوز ٩٨ بالجديد وندوز مي ME ولم تتآف معه وأردت

العودة لوندوز ٩٨ فماذا تفعل ؟

أولاً : حاول التأقلم مع النظام الجديد ولكن إذا لم ترغب في الاستمرار معه ، فمن المفترض أنك استخدمت اسطوانة التطوير upgrade disk ولم تذهب لإلغاء ٩٨ ثم تثبيت ME . اتبع ما يلي :

من إعدادات settings ولوحة التحكم ثم Add/Remove Programs تجد :
uninstall win ME تعامل معه فيلغى النظام الجديد ويتعامل مع السابق وهو ٩٨ .
إذا لم يجد فيجب أن تلغى مجلد النوافذ وتعيد تثبيت وندوز ٩٨ SE وسوف تضطر لإعادة تثبيت البرامج الموجودة مع النظام السابق . وهو حل غير سهل .

س ٧١ : ما هو عمل برنامج scan disk ضمن الوندوز ؟

من ابدأ ثم البرامج ثم Accessories ثم system tools تجد برنامج scandisk تظهر شاشته وقبل البدء اضغط advanced لاختيار بعض القيم لزيادة كفاءة البرنامج حيث تجد وظائف :

— display summery : نتيجة الاختبار .
— log file : لاستخراج ملف بالنتائج .
— cross linked files : لعدم خلط ملفاته فيجب أن تختار make copies .
— lost file fagments : ماذا يفعل البرنامج بأجزاء الملفات المتناثرة بسبب الإيقاف الغير طبيعي للجهاز واختار free check files for .

س ٧٢ : هل كثرة عمل تهيئة للاسطوانة الصلبة أو المرنة format يؤثر على

جسم الاسطوانة المادي ؟

التهيئة تسمح البيانات الموجودة وتعيد تنظيم سطح الاسطوانة وتختبر قدرته على تخزين البيانات وتضع علامة على الجزء التالف bad sector .
إجراء التهيئة على فترات متفرقة لا يؤثر على الاسطوانة . ولكن كثرتها يقلل من عمرها ويتلف السطح ورأس الكتابة . ويستحسن استخدام أمر المسح delete إذا دعت الحاجة .

س ٧٣ : ما هي العلاقة بين إصدارات وندوز المختلفة ؟

وندوز ME تحديث لوندوز ٩٨ وعالج مشاكله من حيث الاستقرار وعدم

التوقف عن العمل وإعادة تشغيل الجهاز وقلب النظام مبني على تقنية ٩٨ .
وندوز ٢٠٠٠ مبني على تقنية NT وهو مستقر وغير معرض للانهييار
وأعلى في الأمان من ME حيث أنه مبني على NT المستخدمة في الأجهزة الخادمة
الكبيرة ذات نظام الأمان القوي .

س ٧٤ : كيف توفر مساحة على الهارديسك ؟

بضغط الملفات التي لا تحتاجها كثيراً ببرنامج مثل winzip أو Pk zip
وعندما تريد التعامل مع أحدها ابحث عنه من find مع كتابة اسم الملف المضغوط
ذو الامتداد zip ثم عندما تفتحه تقوم برامج الضغط بفكه .

س ٧٥ : ما هو برنامج Active X control ؟

تنتجه ميكروسوفت وهو يتيح إضافة وظائف إلى التطبيقات . وقد تظهر
كجزء من التطبيق أو على صفحة الانترنت لكي تنتقل مع الصفحة عندما يفتحها
المستخدم .

س ٧٦ : كيف تتغلب على بطء إغلاق الحاسب ؟

ببرنامج بسيط بكتابته عن طريق notepad كما يلي :
ramdll.32.exe shell. 32.dll. SHExit windows Exz
واحفظه باسم shutdown.bat واختار تخزينه على سطح المكتب . وعند الرغبة
في إغلاق الحاسب اضغط الأيقونة .

س ٧٧ : ما هو برنامج automatic skip driver agent في وندوز ME ؟

يختبر أي وحدة في الحاسب به عطل أو بمشغله driver ويوقفه عن العمل
ويعزله . وعند إعادة تشغيل الحاسب لا يقوم النظام بالتعامل مع هذه الوحدة . وهو
موجود في system inform في system tools في accessories .
طريقة أخرى لإحضاره : من مفتاح النوافذ باللوحة مع حرف R ثم اكتب
. ASD

س ٧٨ : ما هي الظروف المثلى لعمل برنامج disk defragement ؟

هذا البرنامج يستخدم من خلال الوندوز من Accessories لتسريع
الهارديسك بتجميع شتات الملفات ووضع أجزاء كل ملف جنب بعضها فيسهل

استدعائها وتسرع العمل مع الهارديسك .
وبالطبع عندما يتم تشغيله لابد أن تكون كل البرامج والتطبيقات مغلقة إلا
برامج الوندوز مثل explorer .
ويتم التأكد من عدم وجود برامج مفتوحة بضغط **ctrl + alt + del** فتظهر
قائمة بالبرامج المفتوحة اغلقها . أوقف أيضاً عمل حافظ الشاشة .

س ٧٩ : الوندوز بطيء . إضافة هارديسك جديد ، لأن القديم صغير وقد يسبب
ذلك ولكن البطء موجود لماذا ؟

أونوز على الهارد القديم الصغير . والوندوز يحتاج ذاكرة تخيلية virtual
memory نضع عليها ملفات التي يحتاجها مؤقتاً أثناء عمله . وهو يحجز جزء من
الهارد لهذا الغرض ويعتبر هذه المساحة جزء من الذاكرة الرئيسية (الرام) . وغالباً
يستخدم الجزء الرئيسي (C) . للتغلب على البطء نقل الذاكرة التخيلية من C إلى
الهارد الجديد وحددها بأن تكون ضعف حجم الذاكرة الرئيسية وذلك من my
computer ثم performance ثم virtual memory وأكمل .

س ٨٠ : لديك نوع من الخطوط جديد أنزلته على جهازك بأى طريقة سواء
بالانترنت أو اسطوانة ما ولم يظهر فى برنامج وورد ضمن الخطوط التى
يمكن استخدامها . فما الحل وأين ذهب هذا الخط font ؟

كل الخطوط fonts لكى يمكن لبرنامج وورد مثلاً أن يستخدمها لابد أن
تكون فى مجلد C:\windows\fonts وعليك بوضع ملف أى خط جديد تحصل عليه
فى هذا المجلد.

س ٨١ : اختفى رمز my document من سطح المكتب فكيف تضعه وذلك
فى وندوز ME و٩٨ ؟

من إعدادات فى قائمة البداية settings ثم لوحة التحكم افتح folder
options وضع علامة على show my document on the desktop .

س ٨٢ : عندما تشتري طابعة لماذا لا توزع الشركة المنتجة كيبيل الطابعة مع
الطابعة كجزء منها ؟

إذا اشتريت طابعة جديدة لاستبدالها بالقديمة على نفس الكمبيوتر فمن

المؤكد أنه لديك كيبيل طابعة .

أما إذا كانت الطابعة جديدة على الكمبيوتر فقد تستخدم منفذ parallel أو USB وعليك بشراء الكيبيل المناسب لأيهما . ومن غير المعقول أن تضع الشركة المنتجة للطابعة كيبيلين معها في الصندوق باحتمال أن تستخدم أحدهما وتخسر الآخر .

س ٨٣ : ما هي وحدة السي دي روم التي تسمى Combo ؟

يمكنها قراءة اسطوانة سي دي عادية والكتابة عليها . كما يمكنها قراءة اسطوانة DVD . وهي بذلك أرخص من شراء وحدتين للسي دي والـ DVD . وتأخذ موضع واحدة واحدة .

س ٨٤ : ما فائدة برنامج adobe acrobat reader المنتشر على أجهزتنا دون معرفة فائدته؟

يقرأ ويكتب الملفات ذات الامتداد PDF. ولتصميم الصفحات المحتوية على نص وصور يستخدم برنامج Adobe acrobat . وهو يجعلها جميلة التكوين على الجهاز أو الطابعة. والأول مجاني وموجود على الإنترنت .

س ٨٥ : ما هي أنواع ملفات الوسائط المتعددة التي يمكن البرنامج real player التعامل معها؟

ملفات الموسيقى wav - mp3 - rmx - rmi - rmp - ra - rm - aif - wma .
ملفات الأفلام والفيديو : asf - mpg - mpeg - mpa - mp2 - mpv .
وهذه أشهرها لكنه يتعامل مع غيرها .

س ٨٦ : توجد سماعة داخلية في الجهاز لأداء وظيفة التنبيه عند وجود خطأ أو عند بدء تشغيل الجهاز ولكننا في الغالب نستخدم السماعات الخارجية الحديثة . فكيف نوفر السماعة الداخلية ونوقفها عن العمل ؟

— من قائمة البداية start ثم run نكتب أمر regedit وابحث عن :

1- Hkey - current - user	
2 - Sound	اضغط control panel واختار التعامل مع الصوت .

3- Beep	فى الجزء الأيمن من النافذة ستجد وظيفة الصفارة .
4- Value data	اضغط عليها مرتين تفتح نافذة لتعديل القيمة فيها . فى حقل اكتب No لوقف الصفارة الداخلية أو اكتب Yes لتعيدها

س ٨٧ : هل برنامج نورتون المضاد للفيروسات هذه هي وظيفته الوحيدة ؟

لا . لكنه عبارة عن باقة من البرامج تقدم وظائف متنوعة لعلاج مشكلات الجهاز :

- ١- يعالج مشكلات registry files التى تسبب إزعاج لنا .
- ٢- اسطوانة سى دى البرنامج يمكنها تشغيل الجهاز إذا ضربه فيروس .
- ٣- يبحث عن الملفات الملقاة من الهارديسك وأيضاً من سلة المهملات ويعيدها إذا احتجنا لها.

س ٨٨ : ماذا تعرف عن البرنامج Hwdiag.exe الموجود ضمن الوندوز بطريقة غير معنة؟

هو اختصار Hardware diagnostic tool . يتم تشغيله كما يلى :
من البدء start اختر run اكتب hwinfo/ui ويتم بعد وقت عرض تقرير كامل عن جهازك .

س ٨٩ : ماذا تعرف عن مجلد applog الموجود داخل مجلد الوندوز ؟

هذا المجلد خطر حيث أنه قد يتسبب فى التوقف المفاجئ لبرنامج disk defag المستخدم فى إعادة تنظيم الهارديسك . أيضاً يتسبب فى ظهور المشكلة الشهيرة invalid page faults التى تظهر عند بدء تشغيل الجهاز أو عند إغلاقه . والسبب قد يكون لوجود ملف تالف فى هذا المجلد . والحل هو إلغاء هذا المجلد بجميع ملفاته . وعند إعادة تشغيل الجهاز سوف ينشئ الوندوز تلقائياً ويكون نظيفاً .

س ٩٠ : إذا كنت تستخدم برنامج device manager بكثرة فيمكنك إنشاء اختصار له . كيف؟

بالزر الأيمن على مكان خالى على سطح المكتب ثم new ثم shortcut

واكتب فى النافذة فى خانة command line اكتب :

C:\windows\control.exe sysdm.cpl, system, I

ثم next اكتب اسم مناسب فتظهر أيقونة له على سطح المكتب .

س ٩١ : ما هى خصائص برنامج winzip ؟

١- يضغط الملفات .

٢- يقسم الملف الكبير على أكثر من اسطوانة مرنة .

عند تشغيله يطلق على الملف الذى تريد ضغطه وتقسيمه new archive .
تعامل مع خاصية new فتظهر نافذة لتحديد الموقع الذى تريد نقل الملف بعد ضغطه إليه وهو الاسطوانة المرنة . حدد اسم الملف كمضغوط . تظهر نافذة اختار منها الملف الذى تريد تقسيمه (أعلى النافذة) ولاحظ وظيفة توزيع الملف على أكثر من اسطوانة مرنة (أسفل النافذة) ويمكن تركه على automatic . بعد ذلك اضغط على add ويوجد اختيار لمحو بيانات الاسطوانة التالية حتى يمكن للبرنامج استخدامها للملف المنقسم . تؤخذ الاسطوانات المرنة وتستخدم فى الجهاز الآخر لفك ضغطه واستخدامه بنفس البرنامج .

س ٩٢ : إذا أردت تغيير مشغل الشاشة دون المساس بالمشغل الحالى لمشاكل

فى ضبط الشاشة فماذا تفعل ؟

بالزر الأيمن على رمز my computer اختار properties تفتح hardware profiles اضغط للحصول على نسخة من خصائص وحدات الحاسب original configuration غير أى خصائص تريدها مع الاحتفاظ بالخصائص الأصلية . حدد اسم الخصائص profiles مثل test . أعد تشغيل الجهاز فى safe mode .

يسألك نظام التشغيل عن profile الذى تريد التعامل معه فاختر test . اضغط مفتاحي pause , win يفتح شاشة device manager وألغى تعريف برنامج مشغل الشاشة وأعد تهيئته مرة أخرى . اختر التشغيل باستخدام profile باسم test . إذا اشتغلت الشاشة بطريقة طبيعية واستطعت التعامل مع خصائص الشاشة فإن العيب فى برنامج مشغل الشاشة . ممكن إعادة الخطوات فى profile الأصلية للجهاز .

إذا لم يتم علاج المشكلة يمكنك العودة إلى profile الأصلية وإلغاء test .

من ٩٣ : اسطوانة الطوارئ startup disk اختلت من وندوز XP فكيف

تستخرجها منه؟

في وندوز ٩٨ كانت تستخرج من لوحة التحكم : startup disk / add
remove programs . ولكن في XP نتبع الآتي :

جهاز اسطوانة مرنة ، سوف تحتاج بعض الملفات المختفية الموجودة على
جزء الهارديسك الذى عليه وندوز XP فاضغط view لرؤيتها وانقل الملفات التالية
إلى المرنه :

boot.ini , ntldr, ntdelect.com, bootsect. dos, ntbootdd.sys.

ومتجد أحد هذين الملفين الأخيرين . جرب الاسطوانة المرنه على الجهاز ، فإذا
قامت بتشغيله فقد نجحت .

س ٩٤ : مع وندوز ٩٨ كيف تتكون الخصوصية لعدة مستخدمين ، لكل

مستخدم على نفس الجهاز ؟

١- خاصية user profile تستخدم لتعريف كل مستخدم بالنظام الخاص به . يحفظ
على خصوصياته ويحميه من تدخل الآخرين فى عمله أو إلغاء ملفات بالخطأ بيد
الآخرين . ومنها يمكن عمل سطح مكتب خاص بكل مستخدم desktop من ضمنها
قائمة بداية start والبرامج program ومستندات documents خاصة لكل منهم .
ويخصوص الانترنت سيكون لكل منهم المواقع المفضلة favourites .
٢- تتم حماية كل مستخدم بكلمة سر .

٣- يتم عمل ذلك من خلال لوحة التحكم ثم password ثم شاهد النافذة . ومنها
لكل All... بدون قيود على استخدام أى شخص ولتغييرها اختار user fan... ثم
لختار الخاصيتين وبها يتم تخصيص قائمة البداية وخصائص الانترنت لكل مستخدم
بعد إعادة تشغيل الجهاز افتح لوحة التحكم ثم افتح users ثم مستخدم جديد
new user مع كلمة السر . ثم حدد خصائص سطح المكتب لكل مستخدم ،
ولتكرار نفس الخصائص اضغط make a copy .

س ٩٥ : وندوز XP يشعر تلقائياً بوجود وندوز آخر قبل ٩٨ على الجهاز

ويسمح بوجوده ويضيفه للقائمة التى تظهر فور بدء تشغيل الجهاز . فما

هى النقاط الواجب مراعاتها لوضع النظامين على نفس الجهاز ؟

١- طريقة تجهيز الهارديسك : وسيلتان Fat 32 , Ntfs .

— 32 Fat : للاستخدام المنزلي ، والفرق بينه وبين Ntfs هو حجم الملف الواحد الذى يمكن أن يتعامل معه . حيث أن Ntfs يتعامل مع حجم هائل للملف الواحد يصل إلى اثنين تيرابايت. بينما Fat 32 فحدوده ٤ ميجا . ولكن عيب Ntfs أنه لا يناسب نظم التشغيل الأقدم من XP ومنها ٩٨ و ٩٥ و ME ، حيث لا يمكن هذه النظم الأقدم من XP أن تتعامل مع الهارديسك المجهز بـ Ntfs ويسبب مشكلات جمة .

٢- أين تخزن نظام التشغيل الآخر :

تحدث مشاكل إذا وضعت النظامين على نفس جزء الهارديسك C أو D أو E مثلاً.

س ٩٦ : كيف تمنع ظهور صورة وندوز windows logo عند بدء التشغيل ؟
وما فائدة هذا المنع ؟

فائدته منع ظهورها ، وهو :

- ١- الإسراع فى تحميل الوندوز .
 - ٢- قراءة السطور التى تظهر أثناء التحميل وكانت تحجبها الصورة ومن ثم معرفة أى مشكلة موجودة .
- افتح ملف msdos.sys وفى قسم options اكتب 0 = logo وقد يكون هذا الملف مخفى فانتيبه لذلك .

س ٩٧ : إذا قام أحد البرامج الجديدة أو الألعاب بتغيير بعض ملفات نظام التشغيل فسوف تحدث مشاكل ، فما السبب وما العلاج ؟

هذه البرامج تنزل ملفات فى مجلد نظام التشغيل لها نفس اسم ملفات موجودة فيستبدلها وقد تكون الملفات الجديدة إما غير متوافقة مع نظام التشغيل هذا أو نسختها قديمة .
يتعطل نظام التشغيل ويحتاج إعادة تثبيت وما يتبع ذلك من إعادة تثبيت البرامج التى كانت موجودة .
والعلاج :

- ١- توجد وظيفة جديدة فى وندوز ME تسمى SFP = system file protections لحماية ملفات النظام من التغيير أو التبديل .
- ٢- بدون وندوز ME يمكنك مراقبة نزول الملفات . ولمعرفة الملفات المطلوب حمايتها : من الملحقات اختر wordpad وافتح ملفات نوع sepdp.sfp تحت system فى مجلد وندوز .

عند تثبيت برنامج أو لعبة جديدة قد يطلب منك تغيير أحد الملفات فقم بمراجعة الأسماء الموجودة فإذا وجدته لا تسمح بتغييره .

س ٩٨ : من أسباب بطء نظام التشغيل وندوز هو أن بعض البرامج التي تتعامل مع نوع معين من الملفات بالنظام تضيف نوع الملف الذي تستخدمه إلى القائمة التي تظهر لنا عندما نريد إنشاء ملف جديد new ، ومع الوقت تبدأ هذه القائمة في التضخم ويتضاعف حجمها وتأخذ بالتالي وقتاً أطول عند فتحها . وتبطين وقت الوصول السريع لنوع الملف الذي نريده. فما الحل ؟

إزالة أنواع الملفات التي لا نريدها في قائمة new ونترك الملفات التي نتعامل معها فقط . نقوم بتعديل ملفات النظام الموجودة في registry files كما يلي :

شغل أمر regedit وافتح مجلد Hkey-classes-root ومن قائمة edit اختار fine وكتب shellnew فتظهر نافذة بها كل أنواع الملفات التي على جهازك . والملف الذي أمامه + بالضغط عليه يظهر مجلد shellnew ويعنى أن هذا الملف يظهر لنا في قائمة new التي نريد أن ننظمها ونخفض عدد الأنواع التي توجد بها : للغي مجلد shellnew من أنواع الملفات التي تريد عدم ظهورها في قائمة new وغير اسمها إلى اسم آخر ليكن shellnewold .

تأثير ذلك سيكون فوري دون إعادة تشغيل الحاسب وسيصبح أسرع .

س ٩٩ : كيف تجعل الجهاز يشغل اسطوانة CD تلقائياً ؟

طريقتان :

- ١- من my computer جهاز الكمبيوتر تفتح السى دى وتختار أمر تشغيل الاسطوانة .
 - ٢- فى وندوز ٩٥ - ٩٨ ME اضغط بالأيمن على رمز جهاز الكمبيوتر my computer ثم خصائص properties ثم إدارة الوحدات device manager ثم اضغط السى دى تجد خاصية auto insert notification ضع عليها علامة ثم أعد تشغيل الجهاز .
- ويقوم الجهاز بتشغيل الاسطوانة المدمجة تلقائياً بشرط أن تكون بها خاصية التشغيل الأتوماتيكي auto run .

س ١٠٠ : كيف تجعل السى دى سريعة التشغيل بدلاً من البطء الذى يعانى منه
الكثيرون ؟

بالأمن على my computer ثم properties ثم الأداء performance ثم
ملفات النظام file system تجد مسطرة بجانب العنوان supplemental cache size
حركها باتجاه large . وتجد أيضاً بجانب العنوان optimize access pattern for
قائمة اختار منها أحد الاختيارات وهو quad speed or higher وذلك لتحقيق
أقصى سرعة لوحدة الاسطوانة المدمجة .
المشكلة أن هذه الطريقة سوف تحجز جزء من الذاكرة قدرها ١٠٤ ميجا
بايت لكل عملية تشغيل للسى دى . لذا يجب ألا تقل ذاكرة الجهاز عن ٦٤ ميجا
مثلاً .

س ١٠١ : كيف تصل الماسح الضوئى scanner مع الكمبيوتر ؟

عدة طرق لوصل السكائر بالكمبيوتر :
١- بطاقة SCSI يتصل به الماسح بكيبيل : وندوز اكس بى لا يتعامل مع البطاقات
القديمة PCI .
٢- مخرج متوازى pararael port (مثل الطابعة) وهى طريقة بطيئة مع الماسح
٣- مخرج العام USB ويستخدم مع الماسح الحديث .

س ١٠٢ : صفحات برنامج تظهر على شاشة ١٥ بوصة كاملة بينما تظهر على
شاشة ١٧ بوصة ناقصة وتظهر حدودها بالأسهم . لماذا ؟

كفاءة الشاشة أو التحديد resolution غير مضبوطة وهى تقاس بعدد
البكسل pixel الأفقية والرأسية قبل استخدام ٦٤٠ × ٤٨٠ نقطة . وكلما زاد عدد
النقط زادت كفاءة الشاشة، ومن ثم تظهر الصور أوضح ولكن الكلمات تصبح
أصغر حجماً . يتم الضبط بالزر الأيمن فى الفراغ من سطح المكتب ثم خصائص
ثم العرض display أو من لوحة التحكم ثم قسم العرض display .

س ١٠٣ : ماذا تفعل إذا سمعت صوت مزعج من الاسطوانة الصلبة عند بدء
التشغيل ؟

عند بدء التشغيل يقوم الجهاز بتحميل نظام التشغيل من الهارديسك إلى
الذاكرة وذلك هو أول بدء التعامل مع الجهاز ، وعندها يظهر الصوت المزعج .

قم باختبار الاسطوانة ببرنامج ضمن الوندوز وهو scandisk وهو ضمن البرامج / ملحقات accessories ثم أدوات النظام system tools وبه نوعان من الاختبار :

١- تقليدي standard : تختبر الملفات والمجلدات فقط .

٢- شامل thorough : تختبر الملفات والمجلد وسطح الاسطوانة الصلبة .

اختار الثاني وفيه اختار إصلاح العيوب تلقائياً automatically fix errors . وسوف يمنع البرنامج التعامل مع المسارات tracks التالفة وكأنها غير موجودة على السطح. وإذا حدث الصوت المزعج بعد هذا الاختبار فالجأ إلى عمل تشكيل format . وإذا لم تفلح هذه الطريقة أيضاً فاشترى واحدة جديدة . ملاحظة :

قبل إجراء العمليتين سواء scandisk أو format اعمل نسخة احتياطية من ملفاتك الهامة .

س ١٠٤ : ما الفرق بين CD و DVD ؟

CD الاسطوانة المدمجة compact disk و DVD الاسطوانة الفيديوية الرقمية Digital video disk .

الدمجة CD تصنع من مادة البولي كربونات وهي مثل البلاستيك يتم تشغيلها أو التسجيل عليها من وحدة التشغيل CR-RW تتراوح سعتها بين ٦٥٠ و ٨٠٠ ميغا وسمكها ٠,٦ مم .

والمدمجة DVD عبارة عن اسطوانتين كالمدمجة CD ولكنها ملتصقتين وسمكها الضعف ١,٢ مم . وهي أنواع DVD5 , DVD9 , DVD10 لكل منها تقنية مختلفة في التسجيل عليها . أقل سعة للـ DVD ٤,٥ ميغا بايت وتستخدم في تسجيل الأفلام مثلاً لضخامة حجمها . ملاحظة :

يمكن استخدام برنامج easy recovery من الموقع www.onrtrack.com/freesoftware/erperfus.exe في الوندوز .

س ١٠٥ : كيف تجعل الكمبيوتر يتعامل معك باللغة الفرنسية مثلاً مثل العربية والإنجليزية؟

من لوحة التحكم ستجد لغات الحاسب هي العربية والإنجليزية إضافة add وأضف الفرنسية بالنوع المريح لك . تضاف الفرنسية إلى أسفل شاشة سطح

س ١٠٦ : بعد شراء الكمبيوتر كيف تتأكد من صحة المواصفات التى طلبتها من الشركة ؟

افتح برنامج system information فى الوندوز وهو فى الملحقات accessories فى قسم systemtools فتظهر كل بيانات الجهاز قارنها بالفاتورة . ملاحظة :

اعمل نفس الإجراء بعد عودة الجهاز من الإصلاح بأى شركة .

س ١٠٧ : كيف يمكن للماسح الضوئى scanner تنظيم مستنداتك ؟

تخزين المستندات الهامة مثل البطاقة والشهادات والوثائق على الكمبيوتر بتصويرها بالماسح . وباستخدام برنامج خاص مثل Acdsee لتنظيمها على الكمبيوتر وتظهر المستندات المخزنة فى صور مصغرة لتسهيل الوصول إليها . كما يمكن إدخال كمية من المستندات الورقية فوق بعضها ويقوم الجهاز والبرنامج بسحبها واحدة بعد الأخرى ويعطيها اسم ملف ويصفها فى مجلدات متخصصة .

س ١٠٨ : فى أى وندوز كيف تستخدم أمر run الموجود فى قائمة أبدأ start ؟

كان فى الماضى قبل وندوز يشيع استخدام نظام التشغيل دوس وفيه تكتب الأمر لكى ينفذ عكس الوندوز التى تضغط على رمز أو قائمة فينفذ إجراء ما . وفى النافذة التى تظهر يمكنك كتابة ملف التنفيذ لبرنامج ما أو فتح مستند أو موقع أو استعراض مجلد ومحتوياته . ويشتهر بأمر sys edit لكى تستعرض ملفات النظام الأربعة الأساسية وتعديل فيها أو تطلع عليها .

س ١٠٩ : لا تعمل الأفلام على الجهاز بالوندوز رغم وجود برامج تشغيل الأفلام على النظام. فما الحل ؟

برامج الوسائط المتعددة التى ضمن الوندوز قد يكون فيها عطل . من لوحة التحكم أزل الوسائط المتعددة Multimedia . من قسم إضافة / إزالة برامج Add/Remove ، ثم خانة windows setup وأزل العلامة من أمام الوسائط المتعددة .

ثم أعد تشغيل الجهاز ، ثم أعد الخطوات السابقة مع وضع العلامة ، فقد يطلب منك إدخال السى دى الخاص بوندوز ، ثم أعد التشغيل وشغل الأفلام مع

التأكد من أن نسخة الأفلام سليمة وتعمل على أجهزة أخرى .

س ١١٠ : ماذا تفعل إذا ظهرت رسالة تحذير بوجود فيروس على جهازك ؟

الهدوء . اقرأ الرسالة جيداً وتأكد من فهم المضمون قبل ضغط Ok أو Cancel . إذا وجدت خيار برنامج كشف الفيروسات الذى تستخدمه وسيلة لتطهير الملفات من الفيروس استخدمه . وإذا لم ينظف قم بإلغائه . اعمل مسح شامل للفيروسات على الهارد والذاكرة .

س ١١١ : ماذا تفعل إذا توقف نظام وندوز عند بداية التشغيل وظهرت قائمة

windows startup menu والتي بها (٨) اختيارات على شاشة دوس؟

هذه الشاشة تظهر إذا كان هناك عطل فى نظام التشغيل ولم يستطع الجهاز التعامل معه. ومن هذه الخيارات : normal التشغيل بطريقة تقليدية رغم وجود عيوب بدون تحميل برامج تشغيل الوحدات ، أو safe mode أو step by step أى يظهر لك خطوات التشغيل وأنت توافق عليها واحدة تلو الأخرى أم لا . هذه الإجراءات تحتاج خبرة .

س ١١٢ : ظهرت ملفات وورد باسم امتداد **wr1006** بمجلد **my**

document . فما الحل؟

العلامة ~ يبدأ بها اسم الملف من قبل نظام وندوز أثناء تشغيله وينشئ النظام هذه الملفات ثم يلغيها أو يتركها على الجهاز . و wr أى برنامج وورد . قد يكون باسم **wr1004tmp** ويكون مؤقتاً ولكن لم يلغيه النظام ، قد يكون بسبب غلق الجهاز فجأة قبل غلق الملف . أو قد يكون فى نهايته **bk** أى أن النظام استخدم نسخة احتياطية من الملف الأصلى فى حالة حدوث عطل .

س ١١٣ : الماسح الضوئى **Scanner** ما هى علاقته ببرامج الصور وكيف

تنقل صور منه إلى الاسطوانة وما هى طريقة ذلك ؟

(١) عند تشغيل الجهاز الماسح يقوم بتشغيل أحد برامج التعامل مع الصور الموجودة على الكمبيوتر ومنها **Photoexpress - Coreldraw-Photoshop** ، وقد تأتى أحد البرامج الأخرى على السى دى المرفق بالمساح أو من قائمة برامج فى الوندوز ومنها **Import** أو **Aquire** لتدخل صور إلى برنامج الصور وتشغيل الماسح معها .

(٢) طريقة عمل الماسح :

- أ - بعد التشغيل يبدأ التسخين لتجهيز لمبة المسح .
ب - مرحلة تجهيز الصورة ويقوم بتصوير المستند أو الصورة ويعرضها على الشاشة لتحديد جزء الصورة المراد تخزينه والتحكم في خواصها وتعرض في صيغتها النهائية . ثم ؛
ج - تنقل الصورة للكمبيوتر في أى مكان سواء اسطوانة مرنة أم صلبة أم سى دى ، ويمكن تحديد نوع الملف مثل tiff أو jpg أو lgi ، أما jpg فأفضلهم لقلّة مساحة الملف .

س ١١٤ : ماذا يعنى نوع الملف Archive ؟

يشير إلى صفة الملف الذى تم ضغط ملفات أو مجلد فيه .

س ١١٥ : كيف يمكن ضغط ملف كبير أو مجلد صخيم لوضعه على اسطوانة مرنة أو البريد الإلكتروني ؟

باستخدام برنامج winzip ضمن وتدور يمكن ضغط الملفات أو المجلدات لتأخذ حيز أقل على وحدة :

أولاً : التخزين ويسهل نقلها من جهاز لآخر أو على البريد الإلكتروني فنضغط الملفات المراد إرسالها ثم نضعها داخل رسالة إلكترونية .

ويتم ضغط ملف كبير أو مجلد أو عدة ملفات داخل ملف مضغوط يسمى أرشيف Archive ، فإذا كان الحجم أكبر من مساحة الاسطوانة المرنة مثلاً 1.44 ميجا بايت فيمكن توزيعه على أكثر من اسطوانة مرنة ، وذلك من خاصية فى البرنامج تسمى multiple dir spanning ، وإذا اخترت automatic فإنه يحدد تلقائياً حجم ملف الأرشيف . فلو وجدته أكبر من حجم الاسطوانة المرنة ظهرت رسالة تلقائية تقول أدخل اسطوانة رقم ٢ #2 insert disk

ثانياً : عند نقلها لجهاز آخر : ضع الاسطوانة المرنة - شغل برنامج winzip ثم اضغط رمز open لفتح الأرشيف المضغوط - تظهر نافذة تحدد مكان الأرشيف المضغوط - اختر المشغل ثم اسم الملف - تظهر النافذة التالية والتي تطلب وضع آخر اسطوانة مرنة قمت باستخدامها لكى يعرف البرنامج عدد الأسطوانات التى سيتعامل معها - اضغط رمز extract لفك الملفات .

تظهر نافذة تالية تحدد فيها المكان الذى تريد نقل الملفات إليه بعد فك ضغط هذه الملفات وليكن مجلد حتى تتأكد من نقل كل الملفات وتحصرها بسهولة مع مجلد

جديد باسم جديد.

سيطلب البرنامج وضع اسطوانة (1) لبدء الفك والتالية وهكذا . ويتم فك جميع الملفات ونقلها على الجهاز الآخر .

س ١١٦ : فى برنامج وورد يتم تكيف (إعداد الصفحة) حسب المطبوعات المراد عملها فكيف يتم ذلك ؟

خاصية الهوامش : يتم تحديد الهوامش للصفحة حسب الحاجة من الأربعة أضلاع.

أما خانة Gutter تضيف مسافة أخرى فى حالة تجليد مجموعة الورق .
وخانة mirror margins لطباعة الصفحات على وجهى الورقة .
وخانة pages per sheets يقسم الصفحة لجزئين يتعامل معهم البرنامج على أن الجزئين صفتين ، لطباعة كتيب حجم صفحته نصف الصفحة العادية .
مفتاح default يتسبب فى تنفيذ هذا الإعداد على كل الصفحات التالية فى أى ملف لذا احذر منه .

س ١١٧ : إذا كان الجهاز عليه وندوز النسخة الإنجليزية فكيف ترسل وتستقبل البريد الإلكتروني باللغة العربية ؟

إما بتثبيت النسخة العربية أو بكتابة الرسالة باللغة العربية ثم نقلها من برنامج وورد إلى برنامج لمعالجة الصور مثل فوتوشوب وتحواله إلى صورة (عند الكتابة اجعل كل المضمون داخل حدود الصفحة) وذلك بأخذ صورة من الشاشة alt/print screen . احفظه فى الملف الجديد بصيغة مثل jpg أو gif ثم أرسله بالبريد الإلكتروني .

س ١١٨ : هل تصاب اسطوانة السى دى بالفيروسات ؟ وكيف الكشف عنها ؟

نعم . مثل أى اسطوانة سواء مرنة أم صلبة . وذلك أثناء التسجيل عليها عادة قد تكون مصابة بفيروس . وإذا كانت قابلة للكتابة عليها فيمكن إزالة الفيروس ببرنامج لمكافحة الفيروسات .

س ١١٩ : ما هى الطريقة الصحيحة لتثبيت الوندوز على الجهاز ؟

طريقتان : ١- على نفس المجلد . ٢- على مجلد جديد .
١- على نفس المجلد : مثل C:\windows تمتاز بأنه لا تحتاج لإعادة تثبيت

البرامج والتطبيقات التي على الجهاز وأيضاً المشغلات drivers . ويعيها عدم التخلص من المشاكل الموجودة من قبل .

٢- على مجلد جديد : مميزاتا هي عيوب السابقة والعكس . فإذا كان النظام السابق به مشكلات فالأفضل استخدام هذه الطريقة . ويتم تثبيت drivers قبل بدء التثبيت .

الخطوات :

— جهاز السي دي مع الرقم المسلسل وجهاز الاسطوانة المرنة أو السي دي التي بها drivers

— جهاز اسطوانة مرنة للطوارئ startup disk وإذا لم تكن لديك جهازها من لوحة التحكم من إضافة / إزالة برامج .

— ضعها في الجهاز وأعد التشغيل تظهر قائمة اختار منها :

2- start computer with cd-rom support

— سوف يتابع تحميل نظام التشغيل ثم يبدأ تعريف وحدة السي دي وتظهر الرسالة

تعنى أن الجهاز تعرف على وحدة السي دي : your cd-rom is drive E

— يقف المؤشر على الشاشة على >A: اذهب إلى E وأخرج اسطوانة الطوارئ

المرنة وضع سي دي الوندوز وابحث عن setup أو install وتابع الخطوات

واختر مجلد غير وندوز . وتابع التحميل .

س ١٢٠ : عند التعامل مع قاعدة البيانات اكسيس من ميكروسوفت ظهرت

رسالة مفادها :

"Ms Access cannot start because there is no licence for it on this machine"

يوجد عيب في نظام التشغيل وندوز ٩٨ مع إصدار اكسيس في المجموعة

المكتبية أوفيس ٩٧ بروفيشنال ، ومايكروسوفت لديها حل هذه المشكلة والتي سببها

وجود شكل خطوط font يسمى Haettewschweiler . ويمكن تغيير اسم الملف

بالبحث عنه في Fonts في لوحة التحكم واسم Haeten.rtf ، كما يوجد برنامج

لمعالجة هذه المشكلة هو :

Aclicn.97.exe

س ١٢١ : إذا أعدت تثبيت نظام التشغيل ، فبالنسبة لبرنامج اوتلوك سوف تفتقد

عناوين البريد ، فكيف تتفادى ذلك ؟

البرنامج يستخدم windows address book لتخزين بيانات الأشخاص

الذين تراسلهم contacts فيجب الاحتفاظ بنسخة احتياطية منه وملفاته من نوع (wab.) عن طريق البحث وتخزينه على اسطوانة .

س ١٢٢ : عداد الفيلم شغال ولكن لا توجد صورة ولا صوت أو مشوشة . فما السبب ؟

مؤشر برنامج مثل الميديا بلاير w.media player يدل عن المدة المتبقية من الفيلم.

١- إذا كان الفيلم المعروض نازل من الانترنت وتتوقف مدة تنزيله على سرعة خط الاتصال وحجم الملف . ونعرف حالة الملف بالضغط بالزر الأيمن على مكان الربط link الذى سيعرض الفيلم أو الأغنية ، ومن القائمة التى ستظهر قائمة اختار منها save target as لنقل الملف إلى الجهاز ، ثم بعد الانتهاء اضغط على رمز الفيلم فيتم تشغيله . فإذا تم فتح الملف بسرعة والعرض جيد فإن المشكلة فى الوقت الذى استهلكه فى النقل من الانترنت . أما إذا لم يعمل الفيلم بنجاح فمعنى ذلك أن المشكلة فى برامج الملتيميديا .

٢- إذا لم يكن السبب هو الانترنت فقد تكون نسخة برامج الملتيميديا الموجودة على الجهاز ليست متوافقة مع إصدار وندوز. الموجود سواء windows xp أو غيره . ويجب تحديث هذه البرامج .

س ١٢٣ : لإنشاء علامة مختصرة لملف أو مجلد برنامج لوضعه على سطح المكتب نختار من القائمة التى تظهر بالزر الأيمن نختار send to ونختار سطح المكتب desktop فتنشأ علامة على سطح المكتب . ماذا لو لم ترسل العلامة لسطح المكتب ؟

يحدث تلف للملف المسئول عن هذه الخاصية . يوجد ملف داخل مجلد send to مسئول عن إرسال العلامة إلى المكتب وهو من نوع desklink ولسبب ما تم إلغائه أو إتلاف هذا الملف .

نبحث داخل مجلد النوافذ windows عن مجلد فرعى هو send to . ابحث عن ملف desktop وقم بإلغائه . وأنشئ ملف جديد ببرنامج notepad يفتح لك صفحة فارغة احفظها باسم فى مجلد desktop short cut. desk link send to . سوف يسألك أنه من المحتمل عدم صلاحية هذا الاسم فاختر الاستمرار فى التخزين وستجد بعد ذلك عودة desktop إلى خاصية send to .

س ١٢٤ : عند فتح أى برنامج لا يعمل وتظهر رسالة من خلال الوندوز ٩٨
تقول بضرورة وجود الملف file-32vxd .

هنا لا تعيد تهيئة الهارد format أو تعيد تثبيت الوندوز .
ولكن شغل regedit من اختيار run فى قائمة البداية start . والمشكلة أن
هذا الملف أيضاً من نوع exe وسيقابل نفس الموقف .
قم أولاً بتغيير نوعه من exe إلى regedit.con وشغله . ستجد على اليسار
مجلد باسم Hey-local-machine . انتقل من المجلد السابق للمجلدات التالية :
software\classes\exefile\shell\open\command
اضغط على المجلد الأخير لفتحه . تجد القيمة بالجانب الأيمن هى :
Files.32vxd% 1% الغى اسم الملف files.32vxd لتصبح القيمة ١% فقط وهى
القيمة الصحيحة . ابحث داخل الملف التالى عن اسم الملف المسبب للمشكلة :
Hey-classes-root\exefile\shell\open\command
لو وجدت اسم هذا الملف فى هذا المجلد قم بإلغائه أيضاً بنفس الطريقة السابقة .
اغلق برنامج regedit بعد تخزين القيم الجديدة . أعد تسميته إلى regedit.exe
وأعد تشغيل الجهاز .

س ١٢٥ : عند تشغيل الجهاز تظهر خطوط خضراء أعلى الشاشة وتختفى عند
إعادة التشغيل فما المشكلة ؟

١- احتمال عطل الشاشة . ٢- احتمال عطل بطاقة العرض . ٣- احتمال
عطل برنامج تشغيل الشاشة driver .
بالنسبة للشاشة تحتاج مركز صيانة . وبالنسبة لبطاقة العرض انقلها أولاً
إلى slot آخر فإذا لم تفلح غيره . بالنسبة لمشغل الشاشة أعد تثبيته من الاسطوانة
أو من الانترنت . أو غير resolution الشاشة .

س ١٢٦ : عند الطباعة من كمبيوتر لطابعة تظهر رسالة أن spool32 به خطأ
فما معنى ذلك وما الحل ؟

عند إصدار أمر الطباعة من الكمبيوتر للطابعة ، فحيث أن الطابعة أبطأ
منه بسبب خطوات تجهيز الورق بطريقة ميكانيكية وكذلك رأس الطابعة ، وأيضاً
تجهيز الخطوط ، فهى أبطأ منه لذلك يقوم الجهاز بتجهيز موضع على الهارديسك
يسمى spool يضع فيه الملفات المطلوب طباعتها ويتحول إلى عمل آخر ثم تقوم

الطابعة بسحب ملف ملف لطباعته .

والمشكلة أنه توجد عدة برامج تقوم بالعمل على spool فى نفس الوقت مثلاً قد ترسل ملف من وورد للطابعة بينما يتعامل برنامج الفاكس فى نفس الوقت مع . spool

ولحل المشكلة :

- ١- اضغط الثلاثة مفاتيح للتهيئة فتظهر نافذة close program وبها أسماء البرامج التى تعمل حالياً على الكمبيوتر واغلق التى ترسل ملفات للطباعة فى نفس الوقت .
- ٢- إذا لم تنجح غير الطريقة التى يرسل بها النظام الملفات للطابعة . من إعدادات setting اختر الطابعات تظهر نافذة اضغط بالأيمن على رمز الطابعة ومن للخواص properties اختر details واختر spool settings وغير شكل ملفات للطباعة spool data format من raw إلى emf أو العكس .
- ٣- يمكن إرسال الملف إلى الطابعة مباشرة دون المرور على spool من خاصية print directly to the printer ولكن هذه الطريقة تبطئ الحاسب حيث سيضطر لمتابعة الطابعة خطوة خطوة .
- ٤- قد يكون السبب عدم توفر مساحة على الهارديسك . عالج مشكلة المساحة .

س ١٢٧ : ما هي مميزات وعيوب وندوز إكس بي XP ؟

يتعامل تلقائياً مع الانترنت بسرعة وسهولة عن آخر إصدار . ويتعامل مع الصور والأفلام وغيرها من الوسائط المتعددة بطريقة أفضل . كذلك يتيح استخدام الكاميرا الرقمية والمساح الضوئى والتسجيل على السى دى . كما تظهر على الشاشة الصور أكثر وضوحاً وأفضل ألواناً .

والعيوب : لا نستطيع التعامل مع النظام فور تشغيله إذ ينتظر الاتصال بشبكة الانترنت والدخول على موقع الشركة لكي يسمح لك بالتعامل مع النظام وتسمى هذه الطريقة activation للحد من ظاهرة نسخ برنامج نظام التشغيل . فيرسل النظام معلومات للشركة عن جهازك ومن ذلك تعرف الشركة ما إذا كنت تستخدم نسخة أصلية أم مقلدة . ولكن غير معلوم هل يرسل النظام معلومات الجهاز إلى الشركة من بيانات النظام فقط أم أى بيانات أخرى على الجهاز .

س ١٢٨ : ما سبب احتراق المعالج microprocessor ؟

عطل نظام التبريد أو عطل مروحة المعالج أو وضع المعالج فى مكان ردى التهوية وقرب مصدر حرارى أو تحت أشعة الشمس .
توجد عادة مروحتان واحدة لمصدر التغذية والأخرى للمعالج بالإضافة

س ١٢٩ : التشغيل بطئ وأصوات مزعجة من الهارديسك . فما الحل ؟

١- مع إضافة ملفات جديدة وإلغاء أخرى يحد تجزئ للملفات وتخزين في مواقع متفرقة على الهارد . وتصبح مبعثرة fragment ويجب عمل إعادة تجميع لها defragment .

أولاً : اعمل فحص للهارد للتأكد من خلوه من أى تلف ببرنامج scandisk من داخل وندوز ، فى system tools . إذا ظهرت قطاعات تالفة bad sector يعنى أن الهارد سيواجه مشاكل فيما بعد . فأسرع بعمل نسخة احتياطية للملفات الهامة . أما البرامج فيمكن تعويضها .

٢- من نفس أدوات النظام / فى الملحقات / فى البرامج / من قائمة ابدأ — شغل defragment .

٣- ابعد البرامج المقيمة بالذاكرة عن التحميل التلقائى عند بدء التشغيل حتى لا تنقل الجهاز .

س ١٣٠ : ما هى أسرع طريقة لفتح وتشغيل برنامج ؟

بعمل رمز اختصار shortcut للملف التنفيذى الذى يشغله ثم بالزر الأيمن على هذا الرمز تظهر نافذة حدد فى خانة shortcut وفى حقل shortcut key اكتب المفتاح الثالث الذى عند الضغط عليه مع ctrl+alt يعطيك البرنامج الذى ترغبه . ضع الحرف بجانب ctrl+alt+L وليكن مثلاً (L) .

س ١٣١ : كيف تنقل ملفات بين جهازين بسرعة إذا كانت الملفات ضخمة

الحجم فى وندوز ME ؟

لا تجدى الاسطوانة المرنة هنا فى كل الحالات وقد يكون استخدام عشرات الاسطوانة المرنة لنسخ ملف واحد غير آمنة . كما أن توفر مشغل السى دى القابل للتسجيل ليس أكيداً .

وندوز ME بها الحل السهل . فى خاصية direct cable connection بتوصيل الجهازين بكيبيل فى ميناء التوازي الخاص بالطابعة lpt1 أو ميناء التوالى coms والكيبيل به female و male : وصل الكيبيل بين الجهازين . من قائمة ابدأ / البرامج / الملحقات / الاتصالات communications . اختار الخاصية المكتوبة أعلاه . تظهر شاشة حدد مكان الملف المراد نسخه والجهاز المنسوخ إليه . أى من

Host إلى Guest . اختار نفس الميناء فى الجهازين (توازى أم توالى) . وواصل خطوات النسخ .

س ١٣٢ : عند محاولة الدخول على الانترنت تفشل المحاولة من الموديم . فما حل المشكلة؟

أولاً : تأكد من اتصال الكمبيوتر بالموديم سواء خارجى أو داخلى . وفى حالة الداخلي انقله على فتحة أخرى slot على اللوحة الأم .

ثانياً : استخدم برنامج التشخيص للموديم من خلال الوندوز من لوحة التحكم / موديم . عند فتحه تظهر الخصائص properties بها general و diagnostics استخدمها بالضغط عليها . تظهر فى النافذة قناتى الاتصال بالموديم com1, com2 إحداهما أمامها اسم الموديم المستخدم . اضغط على خانة more info . يرسل الكمبيوتر مجموعة أوامر للتعرف على الموديم وتظهر نافذة more info . مما يوحى بأن الكمبيوتر تعرف على الموديم بطريقة سليمة . وهذه الأوامر تبدأ بحرف AT أى Attention تحت عمود Comment وتظهر الاستجابة لكل أمر تحت عمود Response .

إذا لم تظهر هذه النافذة فسوف تظهر شاشة أخرى تخبرك بأن الكمبيوتر لم يتعرف على الموديم .

هنا يوجد احتمالان : تحتاج إعادة تثبيت برنامج مشغل الموديم driver . للذى الموجود . وإلا فإن الموديم نفسه به عطل فاشترى واحد جديد .

ولإضافة موديم جديد من لوحة التحكم / موديم اختار Add تظهر نافذة install new modem ويتعرف على الموديم تلقائياً أو تظهر قائمة أو من اسطوانة خارجية .

س ١٣٣ : ما الفرق بين وندوز XP/Pro و XP/Home ؟

وندوز اكس بى Professional للمحترفين وبه خصائص متقدمة ويحتوى خصائص النوع الثانى المنزلى . وتستخدم مع جهاز ضمن شبكة . والتعامل مع جهاز عن بعد . وبه نظام تأمين على البيانات والملفات . ويتيح نظام قوى للنسخ الاحتياطية عند تعطل النظام أو الجهاز ويسترجع بها نظام التشغيل نفسه والملفات الأخرى . ويسر التعامل مع الأجهزة الكبيرة المتعددة المعالجات . ويتيح إضافة مستخدمين جد يستخدمون لغات عديدة أكثر من الإنجليزية والعربية (التي بالنسخة المنزلية) . ولكنه يتطلب مساحة تخزين كبيرة إذا لم تكن بحاجة لكل هذه المميزات

س ١٣٤ : فى مجموعة Accessories بالوندوز وظيفة اسمها

Accessibility فما فائدتها ؟

(١) Accessibility wizard يعطى معاونة خاصة للمستخدم حسب حالته من حيث مستوى الإبصار بخصوص حجم الحروف والألوان وحجم المؤشر . وكذلك ضعف السمع فيحول المؤثرات الصوتية لتتبيه المستخدم إلى مؤثرات بصرية . وكذلك متاعب الأصابع مع لوحة الأزرار .

(٢) Magnifier العدسة : لضعاف البصر يستقطب جزء من أعلى الشاشة ويعرض فيه الجزء الذى يشير عليه الماوس . ويمكن تحديد نسبة التكبير .

(٣) On screen keyboard للاستغناء عن لوحة الأزرار بسبب متاعب اليدين فيعرض شكل لوحة الأزرار وتختار الحروف بالماوس .

س ١٣٥ : ما هى خاصية WSH ؟

تعنى windows scripting host وهى خاصية تسمح لصفحات مواقع الانترنت بأن تقوم بتشغيل برامج على الكمبيوتر دون تدخل المستخدم . وبذلك من الممكن إذا وجد فيروس مع الانترنت أن يدخل الجهاز . لذلك لحماية جهازك إلغياها .

مميزاتها : منع دخول الفيروس من الانترنت وأيضاً تجنب إعادة إرسال الفيروس لأجهزة أخرى ، كما هى رغبة مؤلف الفيروس – عن طريق البريد الإلكتروني . والجهاز لن يتأثر أداؤه بإلغائها .

عيوبها : بعض البرامج تستخدمها ولكن لا نعرف هذه البرامج ويتوقف عن العمل ولن تخبرك الرسالة بأن السبب عدم وجود خاصية WSH . ولن تمنع كل الفيروسات .

مكانها : وندوز ٩٨ : فى لوحة التحكم / إضافة . إزالة برامج / windows setup / الملحقات / التفاصيل / windows scripting host أزل العلامة لكيلا يتم تشغيل هذه الخاصية .

وندوز ٢٠٠٠ : من رمز My computer ثم أدوات / اختيارات المجلد file types / folder options وابحث عن الملف vbscript وإلغيه .

س ١٣٦ : ما هي ملفات كوكز cookies في الاكسبلورر للانترنت ؟

ترسلها مواقع الانترنت إلى جهازك كلما دخلت عليها وهذه الملفات تساعد المواقع على فهم اهتماماتك فتعرض لك المواضيع التي قد تهتم بها . وتغنيك عن إدخال بعض البيانات كلما دخلت على هذه المواقع مثل كلمة السر . ولكنها ذات طابع تجسسى فهي ترسل معلومات عن جهازك إلى هذه المواقع . لا بد أن تقدر على منع الملفات الضارة منها للوصول إلى جهازك . من برنامج IE انترنت اكسبلورر من قائمة الأدوات tools ثم internet options ثم privacy تظهر نافذة العلوى فيه settings لتحديد درجة الأمان والسفلى websites ثم edit من النافذة التالية حدد المواقع التي تسمح لها بإرسال cookies والمواقع التي تمنعها بكلمات allow , block .

س ١٣٧ : في وندوز اكس بي كيف تفتح جهازك على آخر شاشة كنت عليها قبل الغلق؟

بخاصية البيات الشتوى hibernate حيث تقوم الوندوز بتخزين محتويات الذاكرة في آخر وضع على الهارديسك وتستعيدها عند الفتح . ولكي تصل لهذه الخاصية : عند الغلق إذا ضغطت زر العالى shift فسوف يظهر hibernate بدلاً من stand by في نافذة إغلاق الجهاز . أما في نسخة XP professional فستجدها ضمن نافذة إغلاق الجهاز .

س ١٣٨ : ما هو الأمر Fdisk / MBR ؟

MBR تعنى master boot record وهو أول جزء في الهارديسك وعليه البيانات الهامة لتعريف الجهاز بالهارد . وقد يتوقف الجهاز عن العمل بسبب عطل في هذا الجزء المبكر من الهارديسك . ويمكن معالجة هذا الجزء من خلال برنامج Fdisk باستخدام أمر Fdisk/mbr .

س ١٣٩ : ما هو الـ error reporting ؟

من خلال قائمة البدء start في الوندوز ثم لوحة التحكم ثم الأداء performance افتح النظام system ثم متقدم advanced تجد وظيفة error reporting ومنها disable error reporting وضع علامة بجانبها يجعل النظام عند حدوث مشكلة في الجهاز معك أن يظهر رسالة تسألك : هل تريد إرسال بيانات

هذه المشكلة إلى شركة ميكروسوفت ، فإذا ضغطت send سيطلب منك التوصيل بالانترنت . فإذا لم ترغب فى هذا الإجراء أزل العلامة من هذا الاختيار .

س ١٤٠ : هل لابد من إعادة تشغيل الجهاز عن تغيير إعدادات الشاشة من حيث الكفاءة والألوان ؟

لا . على سطح المكتب بالزر الأيمن تظهر قائمة اختار الخواص properties ومن خصائص الشاشة display properties اختار إعدادات settings ثم متقدم advanced ثم عام general ثم compatability والتي يمكنك من علاج هذه المشكلة من ثلاثة اختيارات:

- ١- يعيد الجهاز التشغيل بعد أى تغيير فى قيم الشاشة .
 - ٢- لا يعيد التشغيل بعد التغيير .
 - ٣- يسألك قبل إعادة التشغيل .
- وهذا الاختيار يمكنك من البعد عن إعادة التشغيل .

س ١٤١ : كيف تضبط الذاكرة التخيلية virtual memory ، وما هى الحالة التى تستدعى ذلك؟

إذا كنت تستخدم ملفات كبيرة فإنه ربما تكون الذاكرة قد امتلأت ويتوقف الجهاز عن العمل. وتوجد ذاكرتان لإنجاز العمل ، الأولى : الذاكرة العادية ram ، والثانية : يقطعها الجهاز من الهارديسك إذا لم يجد مساحة كافية على الأولى ويحدد مساحتها تلقائياً . ويمكنك زيادة حجم النوع الثانى (التخيلية) حتى تساعد الذاكرة ram على تأدية العمل بسرعة ، وذلك من خواص My computer ثم الأداء ثم virtual memory ويوجد خياران إما عن طريق الجهاز أو عن طريقك ، واختار جزء الهارديسك الأكثر مساحة خالية وحدد الذاكرة بثلاثة أمثال الرام .

س ١٤٢ : كيف يستخدم الكمبيوتر اليدوى (الكف) ؟

أولاً : لصعوبة وضع أزرار أو لوحة مفاتيح على الجهاز اليدوى فإنه يتم إدخال البيانات إليه بثلاثة طرق :

- ١- بالقلم البلاستيك stylus : تتم الكتابة على الشاشة ويتعرف عليها الجهاز . ويحولها لحروف ويحتاج تدريب لعدة أيام حتى يتمكن الجهاز من تمييز خطك . كما يتم استخدام القلم لفتح القوائم لعدم وجود ماوس .
- ٢- بلوحة مفاتيح صغيرة جداً للذين لا يفضلون الكتابة بالقلم .

٣- بشكل لوحة المفاتيح على الشاشة ويستخدم القلم البلاستيك لنقر الحروف .

ثانياً : نقل البيانات بين الجهاز اليدوي والحاسب الشخصي :

وحيث أن الجهاز اليدوي قليل الإمكانيات ومنها التخزين كذلك فالبيانات للضخمة يتم إدخالها على الحاسب الشخصي ثم تنقل إلى اليدوي . ويوصل بمدل USB أو بالخلية تحت الحمراء infrared الموجودة باليدوي والشخص معاً كشرط لذلك . ويستخدم اليدوي في المستشفيات والمخازن ... الخ .

س ١٤٣ : في وندوز ٩٨ خاصية استعادة ملفات النظام هي : SFC لاستعادة

أحد ملفات النظام المفقودة . فما هي هذه الخاصية في وندوز ME ؟

هي : MS config. وهو أحد ملفات نظام التشغيل تصل إليه كما يلي في وندوز ME : من البداية / ms config / run / نافذة system configuration utility تظهر مجموعة وظائف منها general / زر extract / نافذة اكتب فيها اسم الملف MS config سيقوم النظام بإنزال هذا الملف من سى دى نظام التشغيل / نافذة start حدد مشغل السى دى / وحدد مكان إنزال الملف وحفظ الملف وهو عادة مجلد نظام التشغيل .

س ١٤٤ : ما هو حل مشكلة طول فترة إغلاق الجهاز ؟

كثرة البرامج المفتوحة أو المحملة في الذاكرة دون استخدام . بعض البرامج قد ترفض الإغلاق لسبب ما فيضطر نظام التشغيل إلى إهماله بعض الوقت ثم يضطر لغلظه عنوة . وبعض البرامج المحملة في الذاكرة منها مراقب الفيروسات والشاشة الخلفية وحافظ الشاشة والانترنت .

ولكى تسرع الإغلاق الكامل للجهاز : أدخل بعض القيم في ملف registry كما يلي :

من البداية / run / regedit / فى اليسار ابحث عن المجلدات التالية :

hkey - current-user , control panel, desktop

فى مجلد desktop ابحث فى اليمين عن أمر auto end tasks إذا لم تجده اكتبه . فى قائمة edit اختر new ثم string value ثم اكتب الأمر المذكور . اضغط عليه مرتين لتعديل قيمته بـ ٢٠٠٠ (عدد نانو ثانية ينتظرها النظام لغلاق أى تطبيق مفتوح وهو يساوى (٢) ثانية) فى الوضع العادى ينتظر الجهاز (٢٠) ثانية . ويجب ألا تغلق الجهاز بفصل الكهرباء للتخلص من تأخير غلقه .

س ١٤٥ : فى وندوز ٩٨ كان من الممكن عمل **format** للهارديسك بالتشغيل فى بيئة الدوس بالضغط على **F8** . فكيف تفعل ذلك فى وندوز إكس بى **XP** وذلك كحل لبطء الجهاز ؟

أدخل سى دى وندوز **XP** ثم اختر **install xp** ثم أمر **new installation** ثم **advanced** ستقوم هذه الطريقة بتنظيف الهارد ، ثم يتم نزول نسخة جديدة من نظام التشغيل .

أما فى حالة **format** فإنه فى حالة وندوز **XP** ضع اسطوانة طوارئ ٩٨ والتي تسمى **startup disk** فى مشغل الجهاز وشغل الجهاز تظهر قائمة لتشغيل الجهاز فى بيئة دوس . اختر مع دعم تشغيل السى دى لكى تستخدم تشغيل سى دى الإكس بى بعد مسح وتهيئة الهارديسك . وإذا لم يكن لديك اسطوانة طوارئ ٩٨ احصل عليها من الموقع www.bootdisk.com ضع الملفات على اسطوانة مرنة ثم استخدمها كما ذكر .

س ١٤٦ : قد يرفض برنامج عملية إلغاؤه من خلال خاصية إضافة / إزالة البرامج بلوحة التحكم . وتظهر رسالة تفيد فساد ملف أو أكثر . فما السبب وما الحل ؟

أحد ملفات تثبيت أو إلغاء البرنامج ضمن البرنامج نفسه فيه عطب . لذا نلجأ إلى إحدى طريقتين :

- ١- افتح المجلد الذى به البرنامج وابحث عن اسم الملف الذى ظهر فى رسالة رفض الإلغاء والغية . كرر محاولة الإلغاء من خاصية إضافة / إزالة برامج .
- ٢- إذا فشلت هذه الطريقة إلى مجلد البرنامج نفسه من نافذة **regedit** واحصل على نسخة من ملفات النظام قبل إجراء أى تغيير من **export registry file / registry** . من قائمة **edit** اختر **find** واكتب اسم ملف الإلغاء تظهر عليه إشارة الغية بالزر الأيمن ثم **delet** . لتكرار البحث اضغط **F3** لتكرار كل الأوامر للتأكد من عدم وجوده بملفات النظام .

س ١٤٧ : ما سبب تأخر موديلات الكمبيوتر المحمول عن الكمبيوتر المكتبى ؟

المحمول يحتاج تقنية أعلى لنفس سرعة الموديل المكتبى وذلك كمثال للمعالج السريع الذى يحتاج تبريد التى تحتاج تجهيزات فى المكتب لا يتوفر لها الحجم المناسب فى فراغ الجهاز المحمول . فيتم البحث عن تقنية متطورة له .

كما يحتاج تطوير للبطارية لأنه لا يعمل بالكهرباء مثل المكتبي وذلك يضع قيوداً على الشاشة والهارديسك والسي دي لاستهلاكهم طاقة عالية . كما تحتاج الأجهزة المحمولة إلى خفة في الوزن فتحتاج لتقنية لتصغير الوحدات .

س ١٤٨ : ما هي خطوات حل مشكلة توقف الجهاز عن العمل أو ما يسمى بـ

؟ system crash

١- التشغيل الآمن save mode : وفيه لا تعمل مشغلات الوحدات driver فتقل احتمالات حدوث مشاكل مع النظام ثم نقوم بتحميل نظام التشغيل كالعادة .

ويتم الاستخدام الآمن بضغط F8 فور تشغيل الجهاز قبل بدء تحميل نظام التشغيل تظهر القائمة اختار safe mode .

٢- برنامج system configuration utility يشتغل من خلال run وهو MS config وبه خاصية startup لتشغيل الجهاز أوتوماتيكياً وهي تعمل فور بدء التشغيل

٣- تحميل نظام التشغيل خطوة بخطوة : لتحديد driver المسبب للمشكلة وهو في قائمة safe mode اختار configuration step-by-step ويتم التحميل مع التوقف عن كل أمر ولك أن تستمر أو تتوقف عند حدوث مشكلة مع إحداها .

٤- إعادة النسخة الاحتياطية من نظام التشغيل restore : ويمكن عمل نسخة احتياطية من نظام التشغيل backup ثم استعادته مع حدوث مشكلة restore . وذلك بسيط في وندوز ٩٨ ويسير في وندوز ٢٠٠٠ وغيرهما .

٥- شغل في الآمن بعد التحميل ، أعد التهيئة ct/del/alt / نافذة . cross prog : الشك في برامج أشر عليه ثم end task أو أغلق كل البرامج ماعدا explorer, systray لأنهما يشغلان الوندوز .

٦- افرض هو اسطوانة الطوارئ . افتح ضع rem على كل الأوامر في config.sys و autoexec.bat .

س ١٤٩ : كيف تضيف أمر أو برنامج في قائمة البداية ؟

من run ثم regedit ابحث عن مجلد folder\hkey-classes-root ، ويلزر الأيمن على مجلد shell ثم new ثم key اكتب عنوان للبرنامج أو الملف المراد إضافته على قائمة البدء start واضغط بالزر الأيمن على العنوان الجديد ولختر new ثم key اكتب command . في الجانب الأيمن تجد عبارة default بين قوسين اضغط عليها بالأيسر تفتح نافذة اكتب فيها موقع الملف .

س ١٥٠: كيف تتفادى حدوث مشاكل عند التحول من وندوز ٩٨ إلى

وندوز XP؟

شغل الجهاز بطريقة نظيفة وحل مشاكل النظام القديم مثل :

من الملحقات تصل إلى system information system تفتح نافذة help and support ثم أدوات tools ابحث عن system config. util وهي خاصية تشغيل الجهاز بطريقة نظيفة. اختار general ثم selective startup ولكي تختار الطريقة التي سيتم بها تشغيل الجهاز إلى العلامة بجوار الأوامر التالية :

process , process , load vx , load startup group , load invironm.

وتكون قد تخلصت من عدة أحمال لأن ملفات هذه الأحمال قد تحمل قيم متضاربة فيتم تجنبها.

ضع اسطوانة disk upgrade . وقد لا تعمل بعض البرامج التي كانت

تعمل مع وندوز ٩٨ وذلك بسبب أن وندوز XP مبنى على windows 2000 kernal لذلك غير متوافق ١٠٠% مع ٩٨ . فيما تعيد البرنامج على XP أو تشغيل هذا البرنامج فى البيئة المتوافقة عن طريق : من البدء / الملحقات / prog.compat. wizard .