



2020

سنة

كورة كفاءة الحاسوب

اساسيات الحاسوب

المواد المشمولة بامتحان كفاءة الحاسوب لطلبة الدراسات العليا

• فيما يخص المواد المشمولة في إمتحان الحاسوب :-

أ اساسيات الحاسوب ونظم التشغيل : انواع الكمبيوترات ، مكونات الكمبيوتر الاساسية ، الامان ، الفيروسات ، ثقافة التراخيص ، مقدمة عن نظم التشغيل ، أنواع نظم التشغيل ، تشغيل واطفاء كمبيوتر يعمل بنظام الويندوز ، سطح المكتب ، اعدادات سطح المكتب ، التحكم بالنوافذ ، لوحة التحكم ، تثبيت والغاء تثبيت البرامج ، المجلدات ، الملفات ، نسخ ونقل الملفات والمجلدات ، الحذف والاستعادة .

ب- برنامج الورد ٢٠١٠ : استخدام البرنامج ، إنشاء مستند ، التحديد والتحرير ، تنسيق النص ، تنسيق الفقرات ، تجهيز المستند للطباعة ، التدقيق الإملائي والطباعة.

ج- برنامج الباور بوينت ٢٠١٠ : الواجهة الرئيسية للبرنامج ، طرق التصميم ، أنواع الشرائح ، إضافة وتكرار شريحة ، أنواع المعانيات ، إخفاء الشرائح ، العرض النهائي للتصميم ، محتويات الشرائح ، حركات مخصصة للشرائح ولمحتويات الشرائح .

د- برنامج الاكسل ٢٠١٠ : مقدمة عن برنامج جداول البيانات ، التعرف على واجهة البرنامج ، التحرير ، الدوال ، التنسيق ، الاعدادات ، الطباعة.

هـ الانترنت والبريد الالكتروني : الانترنت ، الشبكات ، شبكة الويب العالمية ، إعدادات المتصفح محركات البحث ، تطبيقات تقنيات المعلومات والاتصالات ، البريد الالكتروني ، إنشاء رسالة نصية .

المقدمة

الحاسوب: هو عبارة عن آلة إلكترونية يمكن بواسطتها تخزين البيانات ومعالجتها لاستخراج المعلومات، ومن ثمّ استرجاعها مرة أخرى متى ما طلب ذلك. (المدخلات للجهاز تسمى بيانات حيث يقوم الحاسب بمعالجتها أو تخزينها والمخرجات عبارة عن معلومات أو نتائج). ومن مميزات الحاسوب

1. السرعة: في إجراء العمليات الحسابية و معالجة البيانات.
2. الدقة: نسبة الخطأ بسيطة جداً لدرجة إهماله.
3. إمكانية التخزين: لكم هائل من المعلومات سواء على أقراص داخلية أو خارجية.
4. اقتصادية من ناحيتين (التكلفة، الوقت)
5. الاتصالات الشبكية: خدمات الاتصال الشبكي السريع مما يوفر الوقت و المجهود و التكلفة مثل: خدمة الشبكة العالمية (الويب، الإنترنت).

مكونات الحاسوب

يتكون الحاسوب من مكونات مادية **Hardware** واخرى برمجية **Software**.

المكونات المادية Hardware: يتكون الحاسوب من اجزاء صلبة يمكن مشاهدتها ولمسها , موجودة داخل الحاسوب او متصلة به عن طريق وصلات خارجية .

- 1- وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit).
- 2- وحدة الذاكرة (Memory Unit).
- 3- وحدات الإدخال (Input Units).
- 4- وحدات الإخراج (Output Units).
- 5- وحدات التخزين (Storage Unit).

2- وحدات الذاكرة:

وتقسم الى Read/Write Memory (RAM) و Read Only Memory (ROM)

ROM

ذاكرة القراءة مخصصة فقط لحفظ المعلومات الأساسية للنظام BIOS وهي شريحة خاصة يتم تركيبها في نظام الحاسوب على اللوحة الام وهي تحتوي على البرامج اللازمة لجعل الحاسوب يعمل مع نظام التشغيل. هذه الذاكرة لا تفقد محتوياتها عند إيقاف تشغيل الجهاز، حيث انها تحتفظ بالبيانات الأساسية التي يحتاجها الجهاز لبدء التشغيل و الخير قليلة للتغيير مثل معلومات وحدات الإدخال و الإخراج المتصلة بالجهاز و ملفات نظام التشغيل اضافة الى انه ليس من الممكن تعديل بياناتها إلا من قبل مبرمجين متخصصين.

RAM

وتعرف بذاكرة القراءة والكتابة، وهي ذاكرة مؤقتة إذ أن المعلومات تُفقد منها بمجرد انقطاع التيار عنه، حيث انها تستخدم للاحتفاظ المؤقت بالبيانات أثناء العمل على الجهاز و الملفات القابلة للتغيير أو الكتابة عليها. وعندما يتم تحميل نظام التشغيل يتم نسخ البرامج التطبيقية او الالعاب وتحميلها اليها، وكلما كانت سعتها اكبر كان هذا افضل حيث انها مهمة في تحيين أداء البرامج، فهو يعين كم من المساحة تستطيع البرامج استغلالها للتشغيل وتسمى ايضا بذاكرة الوصول العشوائي __ Random Access Memory .

3- **وحدات الإدخال:** وتشمل جميع الأجهزة التي يمكننا من خلالها إدخال كافة أنواع البيانات سواء كانت على شكل أوامر أو حروف أو أرقام أو صور أو خرائط الخ.....



ومن وحدات الإدخال ما يلي:

- 1- لوحة المفاتيح.
- 2- الماوس.
- 3- اللمسح الضوئي.
- 4- الكاميرا الرقمية.
- 5- عصا تحكم الألعاب.

4- **وحدات الإخراج:** الوحدات التي نستلم بها المعلومات من الحاسوب أو التي تستخدم في إخراج المعلومات. ومن وحدات الإخراج ما يلي:



- 1- شاشة الحاسوب.
- 2- الطابعة.
- 3- السماعات.
- 4- العارض الضوئي.

5- وحدات التخزين (Storage Unit)

التخزين هو عملية حفظ البيانات الرقمية بشكل مؤقت أو دائم إلى أجهزة مخصصة لذلك تسمى وحدات التخزين؛ إذ تخزن عليها جميع التطبيقات وبياناتها، ويحتوي الكمبيوتر على وحدة التخزين الرئيسية القرص الصلب، بالإضافة إلى إمكانية وجود محركات أقراص ضوئية (CD & DVD) ومحركات USB متصلة خارجياً (Flash Memory). وحدة القياس الرئيسية لقياس سعة الذاكرة هي Bit وأساسها ثنائي، أي 0, 1



- Byte = 8 Bits
Kilo Byte (KB) = 1024 Byte
Mega Byte (MB) = 1024 KB
Giga Byte (GB) = 1024 MB
Tera Byte (TB) = 1024 GB

كمبيوتر شخصي

الكمبيوتر الشخصي: وهو من أجهزة الحاسوب المكتبيّة التي تمّ تصميمها في عام 1981 من قبل شركة IBM وبعد ذلك قامت الكثير من شركات الحاسوب بإنتاج أجهزة الكمبيوتر المكتبيّة، لكنّها كانت جميعها ماثلة مع أجهزة الـ IBM كمبيوتر

■ المساعد الرقمي الشخصي: وهو حاسوب صغير جداً يمكن حمله باليد، وهو أصغر بكثير من الكمبيوتر المحمول، وغالباً ما يتمّ استخدامه لحفظ العناوين المهنة والمواعيد، وله بطارية يتمّ شحنها وهي يمكن أن تعمل لساعات طويلة، فلا يحتاج المستخدم لشحن هذا النوع إلا مرة واحدة في اليوم، فهو يمكن تشغيله لمدة تزيد عن الـ [12 ساعة متواصلة، وهو أعلى ثمناً من الكمبيوتر المحمول بسبب صغر حجمه، واستعماله السهل، وغالباً ما يستخدمه رجال الأعمال.

■ main frame: وهو جهاز كبير قوي يعمل على دعم الكثير من المستخدمين في الوقت ذاته، ويستخدم كثيراً في المحال التجارية والمؤسسات الكبيرة التي تحتاج إلى حاسوب رئيسي.

■ الكمبيوتر الخادم (server): وهو كمبيوتر عادي مثل أجهزة الكمبيوتر المكتبيّة، ويكون الخادم هو مركزي بالنسبة لباقي أجهزة الكمبيوتر، وتكون سعته كبيرة جداً مقارنة بباقي الأجهزة المتصلة من خلاله؛ لأنه يستعمل في وحدات المعالجة المركزيّة المختلفة.

■ كمبيوتر (Macintosh) ماكنتوش: وهو اسم لجهاز مكتبيّ يختلف عن الـ IBM بأن له نظام تشغيل يختلف عنه وله أيضاً برامجه الخاصّة.

■ الكمبيوتر المحمول (laptop): وهو كمبيوتر يمكن حمله؛ لأنه خفيف جداً بالمقارنة مع الأجهزة السابقة، وما جعله في الأساس قابل للحمل هو أنّه له بطارية قابلة للشحن يمكن لها أن تعمل لعدّة ساعات دون وصله في القابس الكهربائي، وهو سريع جداً، لكنّه أطول من الكمبيوتر المكتبي، بنسبة قليلة تكاد لا تذكر.

المكونات البرمجية Software

مكونات الحاسوب المادية (Hardware) تحتاج الى برمجيات لتشغيلها، والبرمجيات هي تطبيقات مبرمجة بلغات الكمبيوتر المختلفة تمثل حلقة الاتصال بين الجهاز والمستخدم. وتنقسم البرمجيات إلى:

1. نظام التشغيل (System Software).
2. البرامج التطبيقية (Application Software).



- أيقونات الوصول المباشر للبرامج والملفات، والمستندات
- شريط المهام، ويظهر في أسفل الشاشة ويظهر عليه
- سلة المهملات، وتحتوي داخلها أي ملف أو مجلد تم حذفه من الجهاز. حيث يمكن استرجاعه في أي وقت ما لم يتم تنظيف سلة المهملات من محتوياتها

أقسام شريط المهام:

يُمكنك نظام التشغيل (ويندوز 7) من تشغيل أكثر من ملف أو برمجية في الوقت الواحد بحيث تظهر أيقونات كل هذه البرمجيات أو الملفات على شريط المهام، مما يسهل عليك التنقل بينها بواسطة النقر بزر المؤشر الأيسر على الأيقونات الموجودة على شريط المهام.



من أشهر نظم التشغيل هي:



مايكروسوفت ويندوز - Microsoft Windows

يعتبر نظام التشغيل ويندوز الذي أنتجته شركة ميكروسوفت أشهر نظم التشغيل وأوسعها انتشاراً. يستخدم هذا النظام واجهة تطبيق صورية - GUI - تتكون من أشكال ورموز صغيرة تسمى أيقونات Icons يمثل كل منها تطبيقاً معيناً، كما تحتوي واجهة ويندوز Windows على قوائم للأوامر لتسهيل عمليات الاختيار باستخدام المؤشر Mouse.

إيقاف تشغيل النظام

Windows Shutdown

لإنهاء العمل وإغلاق النظام نقوم بـ:

1. أغلق كافة التطبيقات الفاعلة على النظام.
2. انقر على زر (ابدأ) للوصول لقائمة الخيارات.
3. انقر على زر (إيقاف التشغيل).
4. انتظر قليلاً ليتم إغلاق الجهاز تلقائياً مع الاحتفاظ بكافة التعريفات والتعديلات التي تم إجراؤها من قبل المستخدم على بيئة النظام.



الملف هو الوحدة الأساسية للتخزين والتي تمكن الكمبيوتر من تمييز مجموعة معلومات من غيرها، وهو مجموعة من البيانات يستطيع المستخدم استرجاعها، أو تغييرها، أو حذفها، أو حفظها، أو إرسالها إلى جهاز إخراج، مثل طابعة أو برنامج بريد إلكتروني

الملف



إنشاء الملفات:

هناك طريقة سريعة لإنشاء ملف بعض البرامج تضع اختصاراً لإنشاء ملفات بطريقة سريعة كالتالي:

- نضغط بزر ماوس اليمين على سطح المكتب أو في أي مجلد.
- نختار من القائمة الفرعية التي تظهر جديد New.
- تظهر قائمة فرعية أخرى نختار منها الملف المطلوب

حاوية من أجل البرامج والملفات في واجهات تطبيق المستخدم الرسومية، يتم ترميزه على الشاشة بواسطة صورة رسومية (رمز) لمجلد ملفات. المجلد هو وسيلة لتنظيم البرامج والمستندات على القرص ويمكن أن يستوعب ملفات ومجلدات إضافية. مثلا



أنشاء مجلد جديد

١. افتح أي مجلد مثلا المستندات.

٢. نقر بزر الماوس الأيمن على مكان فارغ ، انقر فوق " New " إنشاء مجلد جديد " Folder ". يتم عرض مجلد جديد بالاسم الافتراضي المحدد، مجلد جديد.

٣. اكتب اسماً للمجلد الجديد، ثم اضغط ENTER.

المجلد

Subject (الموضوع)	Text Direction (اتجاه الكتابة)	Marks (الدرجات)
fundamental	<input type="radio"/> RTL (من اليمين الى اليسار) <input checked="" type="radio"/> LTR (من اليسار الى اليمين)	3
يوجد فرق بين المجلد والملف		
www.zdsoft.com		
Answer (الاجابة)		
<input checked="" type="radio"/> True (صح) <input type="radio"/> False (خطأ)		

معلومات إضافية

عملية تحديد خيار الحفظ من القائمة أو من شريط الأدوات



Answer (الاجابة)

A (أ)

الادخال

C (ج)

اعطاء الاوامر

B (ب)

الايخراج

D (د)

معالجة

Subject (الموضوع)

fundamental

Text Direction (اتجاه الكتابة)

- RTL (من اليمين الى اليسار)
- LTR (من اليسار الى اليمين)

Marks (الدرجات)

3

برنامج الانتاجية هو اكثر نوع من انواع البرامج يحتمل تشبيهه مسبقا على كمبيوتر جديد



www.zdsoft.com

Answer (الاجابة)



True (صح)



False (خطأ)

Subject (الموضوع)

fundamental

Text Direction (اتجاه الكتابة)

- RTL (من اليمين الى اليسار)
- LTR (من اليسار الى اليمين)

Marks (الدرجات)

3

العلاقة بين الحاسب المحمول والحاسب المكتبي لا تشبه العلاقة بين هاتف نقال وهاتف منزلي

www.zdsoft.com

Answer (الاجابة)

True (صح)

False (خطأ)

معلومات اضافية

لتحديد الوثيقة كلها من خلال لوحة المفاتيح نستخدم

Answer (الاجابة)

www.zdsoft.com

A (أ)

Ctrl + C

C (ج)

Ctrl + D

B (ب)

Ctrl + B

D (د)

ليس من الخيارات اعلاه ✓

معلومات إضافية

جدول البيانات الذي يقوم بحساب مجموع ٥ ارقام تم ادخالها في خلايا الجدول هو مثال على

Answer (الاجابة)

A (أ)

www.zdsoft.com)

القرائة

الايخراج

B (ب)

D (د)

الادخال

المعالجة ✓

Subject (الموضوع)

fundamental

Text Direction (اتجاه الكتابة)

- RTL (من اليمين الى اليسار)
- LTR (من اليسار الى اليمين)

Marks (الدرجات)

3

واجهة المستخدم الرسومية (GUI) تؤمن للمستخدم التفاعل مع الحاسب باستخدام عناصر رسومية.

I

www.zdssoft.com

Answer (الاجابة)



True (صح)



False (خطأ)

- فيروسات الحاسوب : هي برامج صغيرة خارجية مصممة عمدا لتغيير خصائص الملفات التي تصيبها و تقوم بتنفيذ بعض الاوامر اما بالحذف او التعديل او التخريب وفقا للأهداف المصممة لاجلها و لها القدرة على التخطي و يتم خزنها داخل الحاسوب بإحدى طرق الانتقال لا لحاق الضرر به و السيطرة عليه
- الاضرار الناتجة عن فيروسات الحاسوب
 1. تقليل مستوى اداء الحاسوب
 2. ايقاف تشغيل الحاسوب و اعادة تشغيل نفسه تلقائيا كل بضع دقائق او اخفائه في العمل بعد اعادة التشغيل
 3. تعذر الوصول الى مشغلات الأقراص الصلبة و المدمجة (وحدات الخزن) و ظهور رسالة تعذر الحفظ لوحدة الخزن
 4. حذف الملفات او تغيير محتوياتها
 5. ظهور مشاكل في التطبيقات المنصبة و تغيير نوافذ التطبيقات و القوائم و البيانات
 6. تكرار ظهور رسائل الخطأ في اكثر من تطبيق
 7. افشاء معلومات و اسرار شخصية هامة

صفات فيروسات الحاسوب

- 1- القدرة على التناسخ و الانتشار Replication
- 2- ربط نفسها ببرنامج اخر يسمى الحاضن (المضيف Host)
- 3- يمكن ان تنتقل من حاسوب مصاب الى اخر سليم

معلومات اضافية

قد تحتوي جميع الملفات المرفقة التالية على فيروسات باستثناء

www.zdssoft.com

Answer (الاجابة)

A (أ)

ملف نصي باسم "LIST.TXT"

C (ج)

ملف مصدر برمجة باسم
"GETNEWS.VBS"

B (ب)

ملف تطبيقي باسم
"NEWGAME.EXE"

D (د)

ملف معالج النصوص باسم
"SCHDULE.DOC"

معلومات إضافية

يتم عادة الاستغناء عن عند استخدام الحواسيب المحمولة.

www.zdsoft.com

Answer (الاجابة)

A (أ)

الماوس

C (ج)

الميكروفون

B (ب)

عصا تحكم

D (د)

لوحة المفاتيح

معلومات اضافية

اي من التفتيات التالية تقدم اكبر فائدة لمستخدم كمبيوتر مصابا بالعمى



www.ndsoft.com

Answer (الاجابة)

A (أ)

برنامج تركيب اجزاء الحديد

C (ج)

واجهة المستخدم الرسومية

B (ب)

الشبكات اللاسلكية

D (د)

الماوس و لوحة المفاتيح الصحيان

معلومات اضافية

حجم الملف يقاس بـ

www.rdssoft.com

Answer (الاجابة)

A (أ)	البكسل	C (ج)	الميغا هرتز
B (ب)	الميغا بايت	D (د)	البوصة

توضيح

- حجم الملف يقاس بالـ(بايت،كيلوبايت،ميغابايت،كيبابايت)
- تقاس دقة الشاشة او اي صور بالبكسل
- تقاس الترددات الارسال بـ(بهيرتز ،ميغا هيرتز)
- تقاس حجم الشاشة بالبوصة

معلومات إضافية

ماهي المواصفات التي تتعلق بجهاز العرض

Answer (الاجابة)

A (أ)

www.zdsoft.com

✓ ٧٦٨ × ١٠٢٤ بكسل

٧٦٨ هرتز

B (ب)

١٠٢٤ ميكابايت

D (د)

١٠ بت بالثانية

الجزء العملي

Subject (الموضوع)

fundamental

Text Direction (الجاه الكتابة)

- RTL (من اليمين الى اليسار)
- LTR (من اليسار الى اليمين)

Marks (الدرجات)

5

كون مجلد جديد على سطح المكتب ثم امسحه بعدها قم باطلاق نظام التشغيل ثم انهي التطبيق



www.drofi.com

ملاحظة * عزيزي الممتحن لاجابة السؤال العملي عليك بالضغط على بدء التطبيق اثناء اذا كنت قد اجبت على السؤال مسبقا وبدأت التطبيق مرة اخرى سيتم حذف اخر اجابة وتسجيل اجابة جديدة

بدء التطبيق

عندما تقوم بحذف ملف أو مجلد، فإنه لا يتم حذفه في الحقيقة نهائياً - ولكنه يذهب أولاً إلى سلة المحذوفات. هذا شيء جيد، لأنك إذا غيرت رأيك وقررت أنك تحتاج إلى ملف محذوف، يمكنك استعادته مرة أخرى. لمزيد من المعلومات، راجع استرداد الملفات من سلة المحذوفات



سؤال عملي أفرغ سلة المهملات

إذا كنت متأكدًا من أنك لن تحتاج إلى العناصر المحذوفة مرة أخرى، يمكنك تفريغ سلة المحذوفات. سيؤدي ذلك إلى حذف العناصر نهائياً واستعادة مساحة القرص التي كنت تستخدمها.

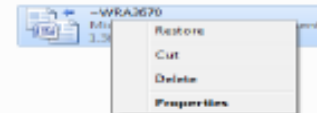
استرداد الملفات من سلة المحذوفات

عندما تقوم بحذف ملف من الكمبيوتر، فهو ينتقل في الواقع إلى "سلة المحذوفات" حيث يتم تخزينه مؤقتاً إلى أن يتم إفراغ "سلة المحذوفات". مما يتيح الفرصة لاستعادة الملفات التي تم حذفها بطريق الخطأ وإعادتها إلى مواقعها الأصلية.

1. افتح 'سلة المحذوفات' بالنقر المزدوج فوق سلة المحذوفات على سطح المكتب.

2. قم بإجراء واحد مما يلي:

• لاستعادة ملف، انقر فوقه بزر الماوس الأيمن، ثم انقر فوق "Restore". كما في الشكل التالي



• لاستعادة ملف، انقر فوقه، ثم انقر فوق استعادة هذا العنصر، من شريط الأدوات. كما في الشكل التالي

• لاستعادة كافة الملفات، تأكد من عدم تحديد أي ملف، ثم انقر فوق "Restore all"، استعادة كافة العناصر من شريط الأدوات.

قسيم استعادة الملفات إلى مواقعها الأصلي على الكمبيوتر.



استعادة هذا العنصر

Subject (الموضوع)

fundamental

Text Direction (الجاه الكتابة)

- RTL (من اليمين الى اليسار)
- LTR (من اليسار الى اليمين)

Marks (الدرجات)

5

كون مجلدين جديدين على سطح المكتب ثم امسحهما بعد ذلك ارجع احدهما من سلة المهملات الى سطح المكتب ثم
الفرغ سلة المهملات بعدها قم باطفاء نظام التشغيل و اتهي التطبيق

www.zdssoft.com

ملاحظة * عزيزي الممتحن لاجابة السؤال العملي عليك بالضغط على بدء التطبيق اثناء
اذا كنت قد اجبت على السؤال مسبقا وبدأت التطبيق مرة اخرى سيتم حذف اخر اجابة وتسجيل اجابة جديدة

بدء التطبيق

6- التغيير على إجراءات سطح المكتب

نظام التشغيل يمكننا من تحديد لون خلفية وإطار سطح المكتب ومثامتة التوقف والأصوات المرافقة للتغيير وغيرها من الإجراءات ، ويتم ذلك باتباع الخطوات التالية:

1. انقر على أي مكان من سطح المكتب لتظهر قائمة خيار سطح المكتب.
2. انقر على خيار (تخصيص).
3. سيظهر مربع حوار (إضفاء طابع شخصي على المظهر والأدوات).
4. نفذ العمليات المبينة أدناه على كل خيار.



1. خلفية سطح المكتب :

هذا الخيار يمكنك من تغيير الصورة الظاهرة على سطح المكتب.

1. انقر على خيار (خلفية سطح المكتب) ليظهر مربع الصور المتاحة.
2. انقر على الصورة المناسبة، ثم انقر (حفظ التغييرات) لتثبيت التغيير.



قَم بتغيير خلفية الشاشة ثم قَم باطفاء نظام التشغيل بعدها انهي التطبيق

ملاحظة * عزيزي الممتحن لاجابة السؤال العملي عليك بالضغط على بدء التطبيق اثناء اذا كنت قد اجبت على السؤال مسبقا وبدأت التطبيق مرة اخرى سيتم حذف اخر اجابة وتسجيل اجابة جديدة

بدء التطبيق

شكراً لحسن اصغائكم