

IEC

مدارس الكلية العلمية الإسلامية
Islamic Educational College
Jubeiha - Jabal Amman



الوحدة : أنظمة الحوسبة

Computing Systems

المبحث : الحاسوب

الصف : السابع



الدرس : جهاز الحاسوب

الوحدة : أنظمة الحوسبة

الصف : السابع

المادة:
الحاسوب

01:00
minutes

الدرس الأول

جهاز الحاسوب

Computer

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



06:00
minutes

ما هو الحاسوب



الحاسوب :

هو جهاز إلكتروني لديه القدرة
على استقبال البيانات ومعالجتها
وتخزينها واسترجاعها وإخراجها
في صورة معلومات وفقاً
لمجموعة من الأوامر البرمجية.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



06:00
minutes

مبدأ عمل الحاسوب

• نستنتج من التعريف السابق أن مبدأ عمل الحاسوب يمر بأربع مراحل أساسية هي:

1. الإدخال
2. المعالجة
3. التخزين
4. الإخراج

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

06:00
minutes

مبدأ عمل الحاسوب / صفحة 12



الشكل (1-1): رسم توضيحي لمبدأ عمل جهاز الحاسوب.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



02:00
minutes

تقويم تكويني :

ما هو تعريف الحاسوب ومبدأ عمله؟

1- جهاز إلكتروني يقوم بإدخال البيانات فقط .

2. جهاز إلكتروني يقوم بمعالجة البيانات وتخزينها وإنتاج مخرجات .

3. جهاز ميكانيكي يُستخدم لحل المعادلات الرياضية .

4. أداة ترفيهية تُستخدم فقط لتشغيل الألعاب.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

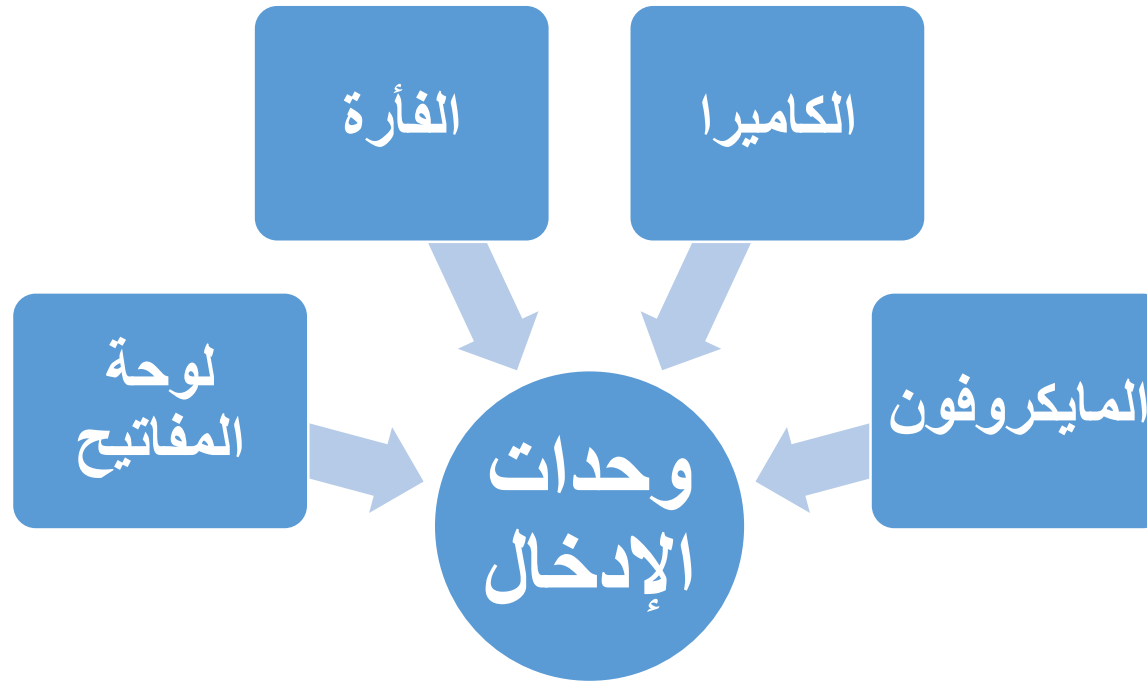
التفكير الناقد

بطاقة خروج



الإدخال

يستقبل جهاز الحاسوب البيانات و الأوامر عن طريق وحدات الإدخال ثم تخزن تمهيدا لمعالجتها .



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



الدرس : جهاز الحاسوب

الوحدة : أنظمة الحوسبة

الصف : السابع

المادة:
الحاسوب

INPUT DEVICES



KEYBOARD



MOUSE



JOYSTICK



SCANNER



WEB CAMERA



MICROPHONE

Adobe Stock | #350990533

<https://wordwall.net/resource/222388>

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

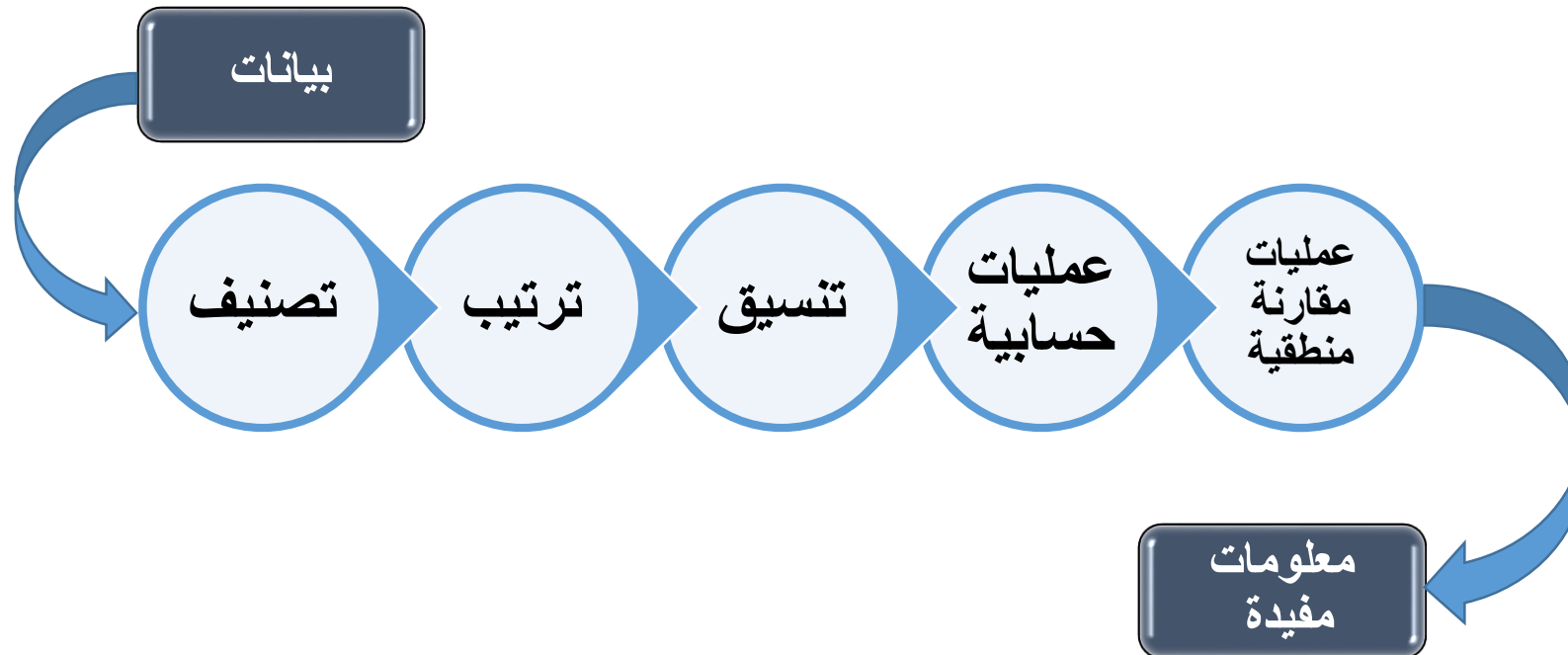
الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

المعالجة

بعد أن يتم إدخال البيانات ، يأتي دور وحدة المعالجة المركزية (CPU) التي هي بمثابة دماغ الحاسوب بمعالجة البيانات .



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

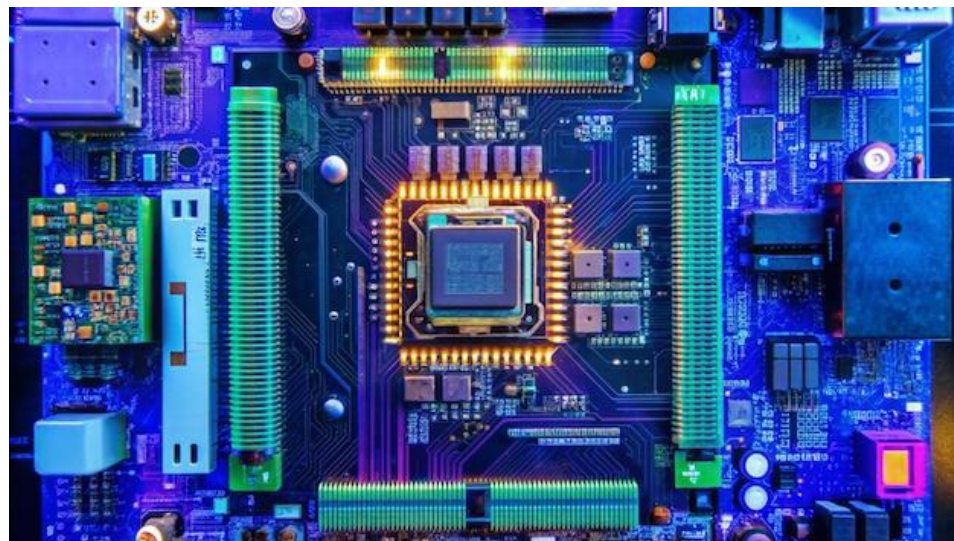
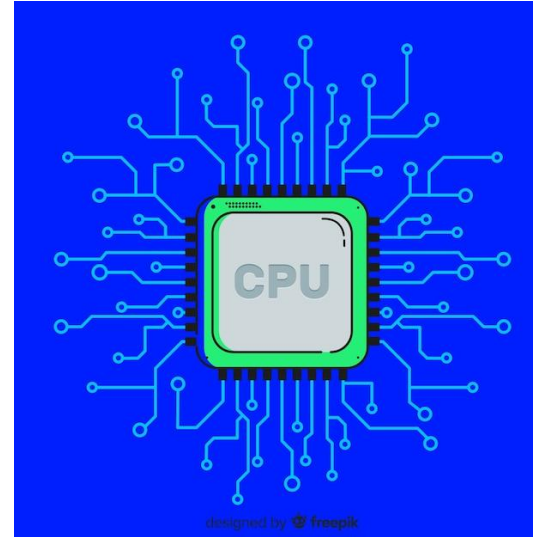
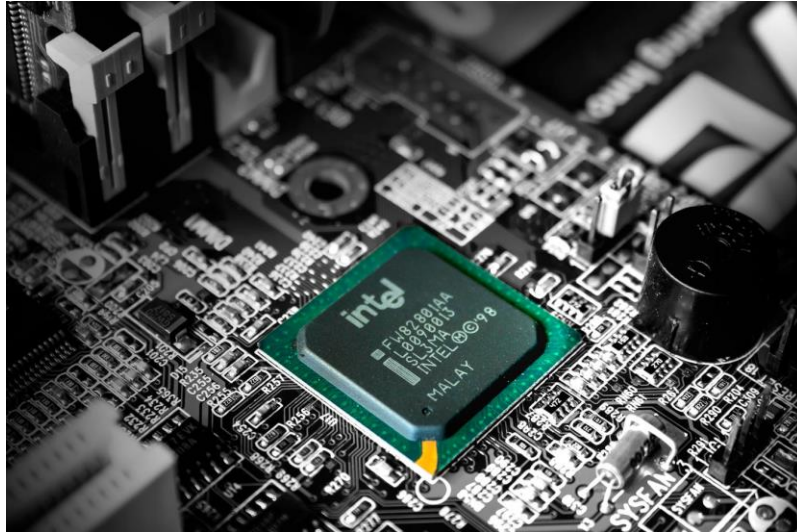
التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

التخزين

بعد عملية المعالجة ، يعمل جهاز الحاسوب على تخزين المعلومات ،
لأستخدامها والرجوع إليها عند الحاجة.



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

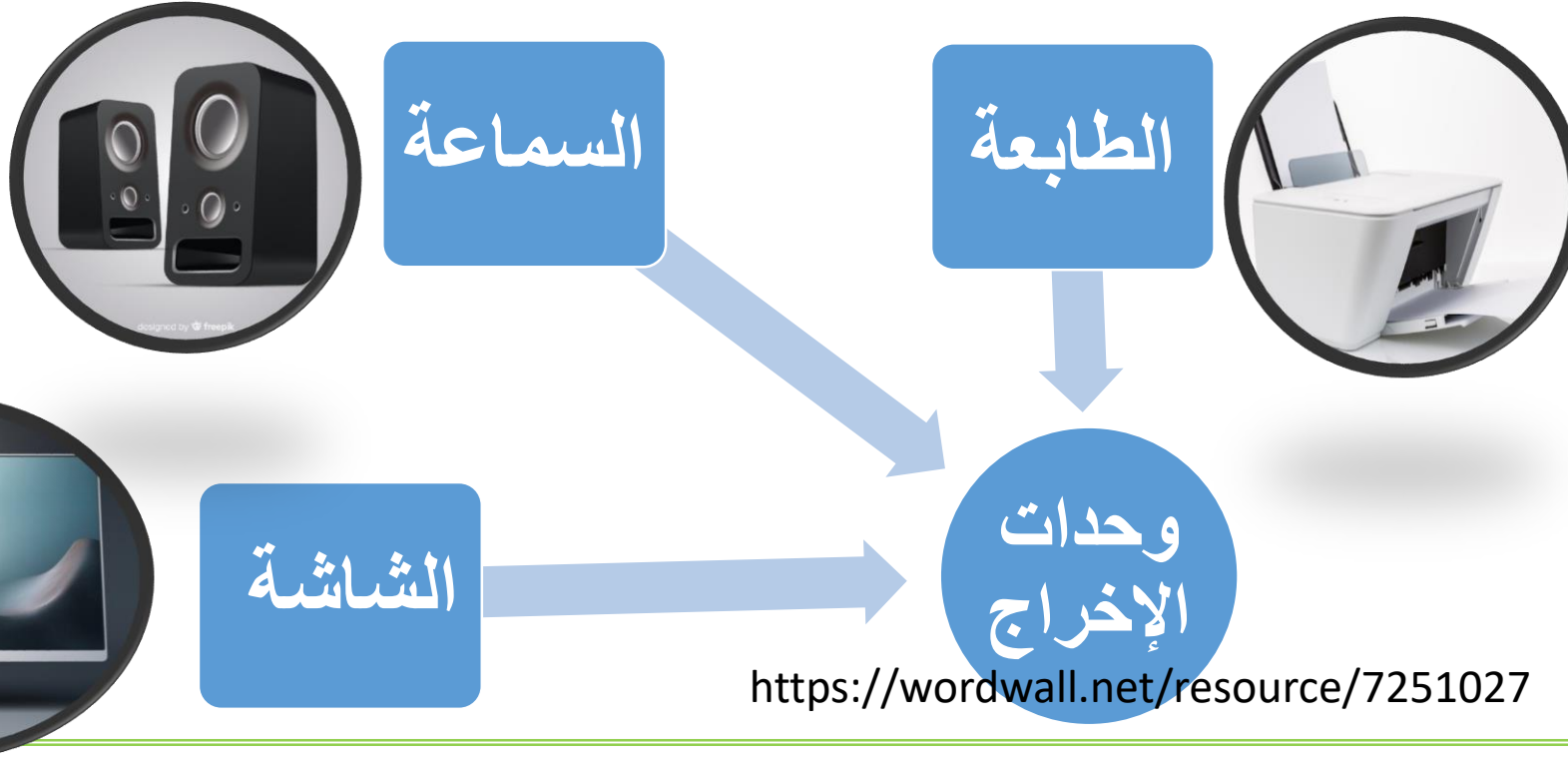
الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

الإخراج

بعد اكتمال مرحلتي المعالجة و التخزين، يظهر الحاسوب هذه البيانات على شكل مخرجات يمكن مشاهدته أو سماعه أو حتى لمسه .



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



03:00
minutes

بطاقة خروج / تمايز :

<p>(2)</p> <p>ما هو الجهاز الذي يقوم بإخراج البيانات من الحاسوب؟</p> <p>(أ) المعالج CPU</p> <p>(ب) القرص الصلب (Hard Disk)</p> <p>(ج) السماعات</p> <p>(د) لوحة المفاتيح</p>	<p>(1)</p> <p>عند كتابة نص باستخدام لوحة المفاتيح، ما هي الوحدة التالية التي تقوم بمعالجة البيانات قبل عرضها على الشاشة؟</p> <p>(أ) القرص الصلب Hard Disk</p> <p>(ب) الذاكرة العشوائية RAM</p> <p>(ج) وحدة المعالجة المركزية CPU</p> <p>(د) بطاقة الرسومات GPU</p>
<p>(4)</p> <p>أي من الأجهزة التالية يعتبر وحدة إدخال؟</p> <p>(أ) الشاشة</p> <p>(ب) الطابعة</p> <p>(ج) لوحة المفاتيح</p> <p>(د) السماعات</p>	<p>(3)</p> <p>ماذا تفعل وحدة المعالجة المركزية ((CPU؟</p> <p>(أ) تخزن البيانات</p> <p>(ب) تعالج البيانات</p> <p>(ج) تعرض البيانات</p> <p>(د) تدخل البيانات</p>

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

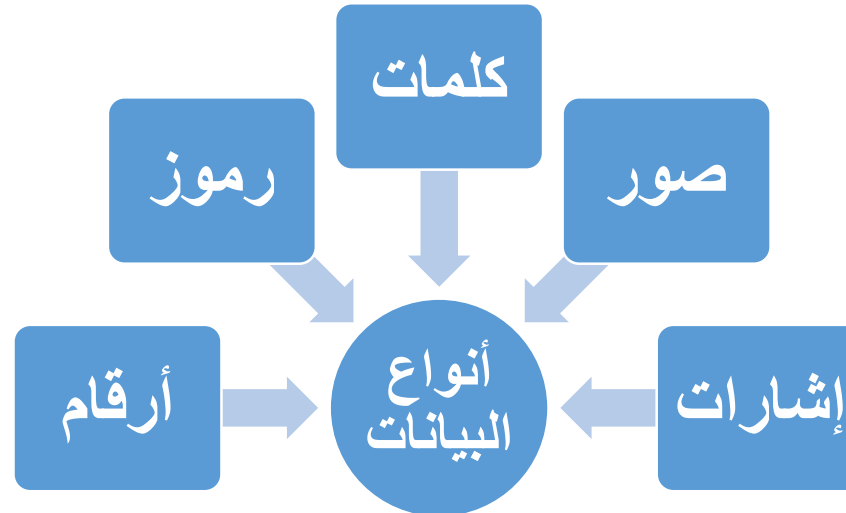
الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

البيانات

مجموعة من العناصر غير المعالجة التي تُجمع وتنظم لغرض معين.
وهي لا تحمل معنى واضح وحدها حتى يتم معالجتها.



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



المعلومات



هي البيانات التي يتم
تنظيمها و تحليلها و
معالجتها على نحو
يجعلها مفيدة وذات
معنى للمستخدم.

wordwall.net/resource/10912125

<https://wordwall.net/resource/10957498>

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

RallyCoach



مهمة رقم (3) / ثنائيات

حددي أي من الأمثلة الآتية هي بيانات و أيها معلومات :

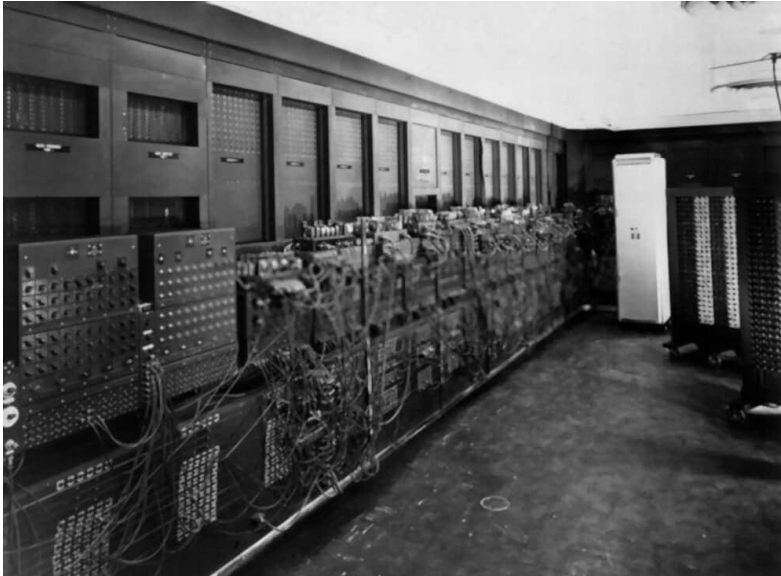
- 1- قائمة منظمة لأسماء الطلبة و نتائجهم في الاختبارات : (بيانات / معلومات)
- 2- قائمة بأسماء الطلاب في الفصل: "سارة، محمد، أحمد، ليلى". (بيانات / معلومات)
- 3- رسم بياني يبين نسبة الناجحين في المواد الدراسية : (بيانات / معلومات)
- 4- قائمة من الأرقام مثل: 80، 90، 85 : (بيانات / معلومات)
- 5- تقرير يوضح نتائج الطلاب في الامتحان النهائي حيث حصل محمد على 95%، وسارة على 88%، وليلى على 90%. (بيانات / معلومات)

Rally Coach



06:00
minutes

أنواع أجهزة الحاسوب



ENIAC

في البدايات الأولى لتطور
الحاسوب كانت هذه الأجهزة
ضخمة الحجم وتستهلك موارد
كثيرة ، فكان استخدامها يقتصر
على المجال العسكري
والأغراض البحثية.

تختلف الحواسيب عن بعضها في
الشكل والحجم والأداء الوظيفي

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



الحاسوب المكتبي

مصمم للاستخدام في مكان ثابت مثل المكتب او المنزل.
يمتاز بوجود وحدة نظام منفصلة وشاشة ولوحة مفاتيح وفأرة.



مناسب للإستخدامات التي تتطلب أداء عالي ومساحة تخزين كبيرة

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



الحاسوب المحمول

جهاز شخصي صغير و محمول ، يدمج جميع مكونات الحاسوب الأساسية في وحدة واحدة خفيفة الوزن.



يمتاز بتصميم يسمح بسهولة نقله واستخدامه في أماكن مختلفة

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

الحاسوب اللوحي

جهاز محمول ذو شاشة تعمل باللمس، يدمج جميع المكونات في وحدة واحدة بدون وجود لوحة مفاتيح.



يمتاز بخفة وزنه، تصميمه المدمج، وسهولة الحمل و الإستخدام أثناء التنقل

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



الهاتف الذكي

جهاز محمول يجمع بين مزايا الهاتف التقليدي ووظائف الحاسوب.



يمتاز بوجود شاشة تعمل باللمس ، ونظام تشغيل متقدم، وقدرة على تشغيل التطبيقات المختلفة

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01:00
minutes

تقويم تكويني: جهاز حاسوب يدمج المكونات في وحدة واحدة دون وجود لوحة مفاتيح مادية، يمتاز بخفة وزنه وتصميمه المدمج :

2- الحاسوب المكتبي

1- الهاتف الذكي

4- الحاسوب المحمول

3- الحاسوب اللوحي

wordwall.net/resource/9138102

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



أسئلة الدرس

الكتاب – صفحة رقم 11

السؤال الأول: أعرّف الحاسوب، وأبين مبدأ عمله.

جهاز الحاسوب (Computer):

يُعرّف جهاز الحاسوب بأنه جهاز إلكتروني لديه القدرة على استقبال البيانات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وإخراجها في صورة معلومات وفقاً لمجموعة من الأوامر البرمجية

مبدأ عمل جهاز الحاسوب (The operating principle of a computer system)

يمرُّ العمل في جهاز الحاسوب بأربع مراحل أساسية، هي: الإدخال (Input)، والمعالجة (Processing)، والتخزين (Storage)، والإخراج (Output).

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



أسئلة الدرس

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

السؤال الثاني: أحدد الاستخدامات الرئيسة لكلٍّ من:

الكتاب – صفحة رقم 14

الحاسوب المكتبي: للاستخدام في مكان ثابت مناسباً للاستخدامات التي تتطلب أداءً عالياً ومساحة تخزين كبيرة

الحاسوب المحمول: جهاز شخصي صغير و محمول ، يستخدم بسبب سهولة نقله و استخدامه في أماكن مختلفة

الهاتف الذكي: الاتصالات ، الترفيه ، الإنتاجية و التعليم



أسئلة الدرس

السؤال الثالث: أُمِيزُ في ما يأتي العبارات الصحيحة من العبارات غير الصحيحة بوضع إشارة (✓) بجانب العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) بجانب العبارة غير الصحيحة:

☐ يقومُ مبدأُ عملِ جهازِ الحاسوبِ على إدخالِ البياناتِ (المُدخَلاتُ) التي تُخزَّنُ لحينِ الاستِخدامِ (التخزينِ)، ثمَّ تخضعُ لعملياتِ حسابيةٍ (المعالجةُ)، ثمَّ تُعرَضُ النتائجُ بطرائقٍ مختلفةٍ (المُخرَجاتُ). **صح**

☐ المعالجةُ هي المرحلةُ النهائيةُ من مراحلِ عملِ جهازِ الحاسوبِ. **خطأ**

☐ تمتازُ الهواتفُ الذكيةُ بقدرتها على التواصلِ. **صح**

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



أسئلة الدرس

السؤال الرابع: أطرُحْ سؤالاً إجابتهُ وحدةُ المعالجةِ المركزيةِ (CPU).

ما هو الجزء المسؤول عن تنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية وإدارة جميع المهام في الحاسوب؟

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



الدرس الثاني

مكونات الحاسوب المادية Hardware

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



02:00
minutes

التقويم القبلي

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

✓ هو جهاز إلكتروني لديه القدرة على استقبال البيانات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وإخراجها في صورة معلومات وفقاً لمجموعة من الأوامر البرمجية

1- حاسوب 2 - معدات 3- برمجيات

✓ الأربعة مراحل الأساسية لمبدأ عمل الحاسوب بالترتيب الصحيح :

1- ادخال ، اخراج ، تخزين ، معالجة .

2- معالجة ، تخزين ، اخراج ، ادخال .

3- ادخال ، معالجة ، التخزين و الإخراج

✓ مجموعة من الحقائق الأولية والعناصر غير المُعالجة التي تُجمع وتُنظَّم لغرض مُعيَّن

1- معلومات 2- بيانات 3- تخزين

✓ هو نوع من أجهزة الحاسوب مُصمَّم للاستخدام في مكان ثابت مثل المكتب والمنزل

1- الهاتف الذكي

2- الحاسوب المحمول.

3- الحاسوب المكتبي

02:00
minutes

التقديم

تتألف أجهزة الحاسوب من مكونات مادية ملموسة (Hardware)، وأخرى غير ملموسة تُسمى البرمجيات (Software). ويجب أن تعمل جميع هذه المكونات معاً في تناغم تام لتنفيذ التعليمات والأوامر.

البرمجيات
softwareالمكونات المادية
hardwareالمكونات الخارجية
(الملحقات)

المكونات الداخلية

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمييز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

02:00
minutes

المُكوّنات المادية الخارجية لجهاز الحاسوب Peripherals

مهمة 1 : فردية

اذكر اسم المكون المناسب للصورة ثم حدد هل يعتبر وحدات ادخال ام اخراج ؟



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

02:00
minutes

المُكوّنات المادية الخارجية لجهاز الحاسوب Peripherals



توجد هذه المُكوّنات خارج الهيكل الرئيس لجهاز الحاسوب، أو ما يُسمى وحدة النظام System Unit، وهي تتكوّن ممّا يأتي:

وحدات الإدخال

وحدات الإخراج

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



وحدات الادخال

1 إدخال النصوص والأوامر باستخدام لوحة المفاتيح.

لوحة المفاتيح

2 التفاعل مع الواجهات الرسومية باستخدام الفأرة.

الفأرة

3 تحويل الوثائق الورقية إلى صور رقمية.

الماسح الضوئي

4 إدخال الصوت وإجراء المكالمات الصوتية.

الميكروفون

إدخال البيانات



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



وحدات الاخراج

وحدات الإخراج

سماعات

إخراج الصوت من
جهاز الحاسوب

الشاشة

عرض المعلومات
بصورة مرئية
وواجهات
المستخدم.



الطابعة

طباعة الوثائق
والصور على
الورق.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



وحدات ادخال و اخراج معًا

تقنيات تفاعلية متقدمة



شاشة اللمس
توفير تفاعل مباشر
وسهل مع الشاشة



نظارات الواقع
الافتراضي
تجربة واقع افتراضي
غامرة ومثيرة



أجهزة الاستشعار
جمع بيانات دقيقة لتحسين
الأداء



القلم الرقمي
كتابة ورسم رقمي دقيق
وسلس

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



02:00
minutes

التقويم التكويني

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

✓ أي من الخيارات التالية يُعتبر وحدة إدخال في الحاسوب؟

1- الطابعة

2- الماسح الضوئي

3- السماعات

4- الشاشة

✓ ما هي وظيفة الميكروفون كأحد وحدات الإدخال؟

1- إدخال النصوص

2- إدخال الصور

3- إدخال الصوت

4- إدخال الفيديو

✓ ما هو دور الشاشة كأحد وحدات الإخراج؟

1- إدخال الأوامر

2- عرض البيانات المرئية

3- تحويل النصوص إلى بيانات رقمية

4- إخراج الصوت

✓ أي من الوحدات التالية يُستخدم لإخراج الصوت من الحاسوب؟

1- لوحة المفاتيح

2- السماعات

3- الماسح الضوئي

4- الماوس

IRS

ألواح صغيرة

02:00
minutes

التقويم القبلي

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

✓ ماهي الأجزاء الرئيسية لجهاز الحاسوب؟

1- المكونات المادية و البرمجيات

2- المكونات الخارجية و الملحقات

3- المكونات المادية و الملحقات

✓ تنقسم المكونات المادية الى قسمين هما ؟

1- المعدات و البرمجيات

2- الداخلية و الخارجية

3- السمعات و الشاشة .

✓ تعد الفارة مثال على وحدات الاخراج

1 - نعم

2- لا

✓ أي من الوحدات التالية يُستخدم لطباعة الوثائق

والصور على الورق .

1- لوحة المفاتيح

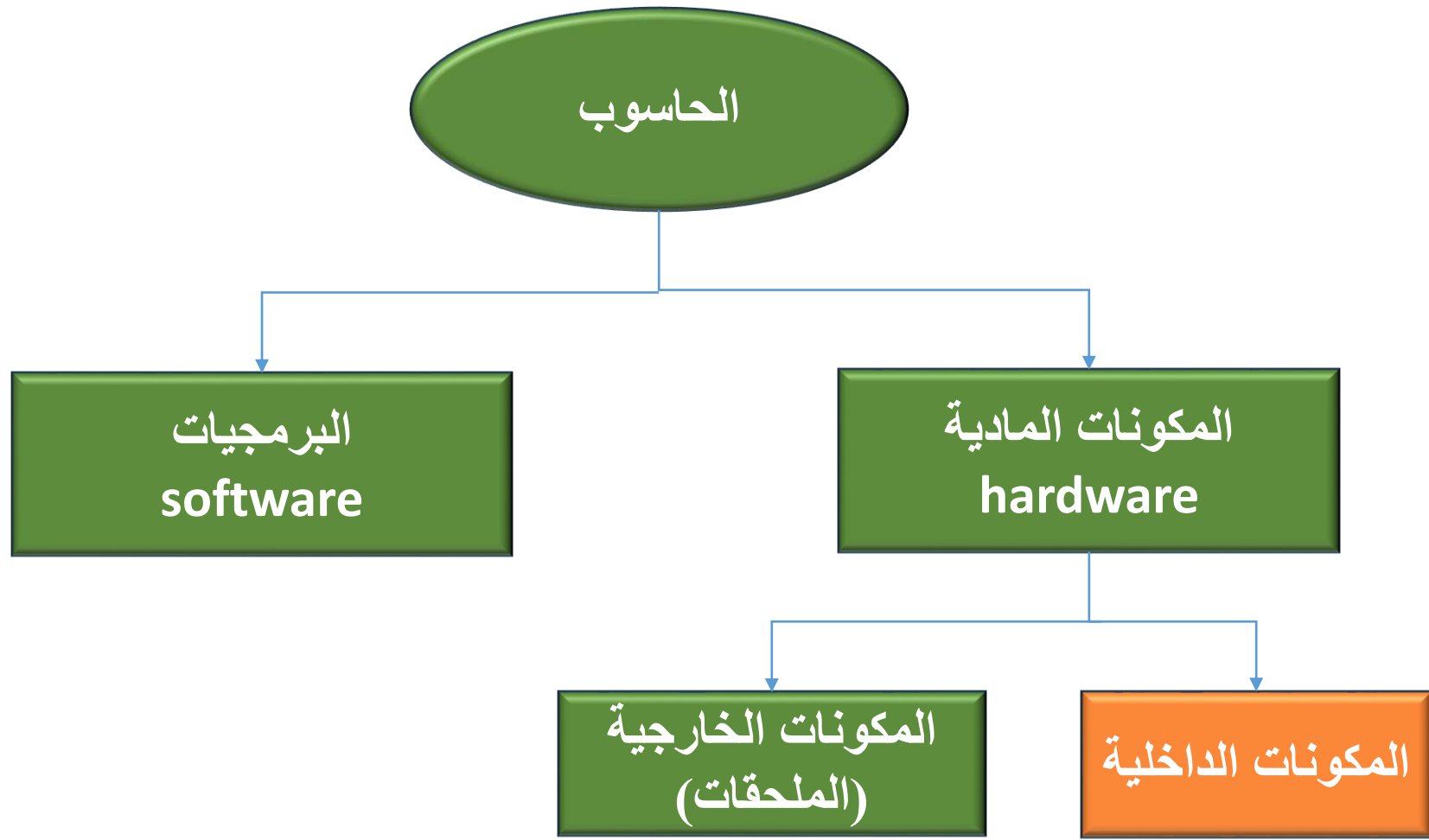
2- السماعات

3- الماسح الضوئي

4- الطابعة



02:00
minutes



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

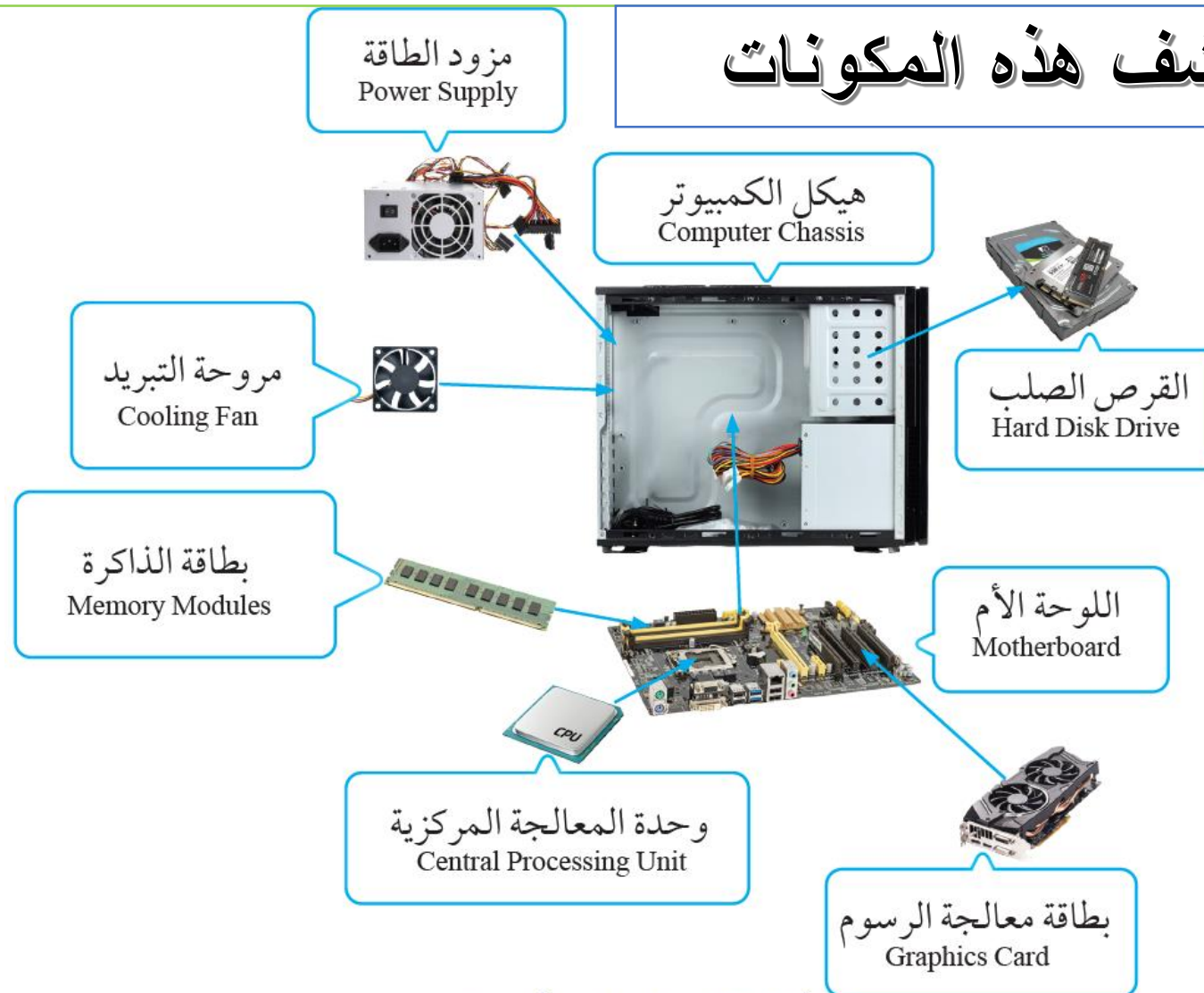
الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

02:00
minutes

لنكتشف هذه المكونات



الشكل (2-2): أهم الأجزاء الداخلية لجهاز الحاسوب.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

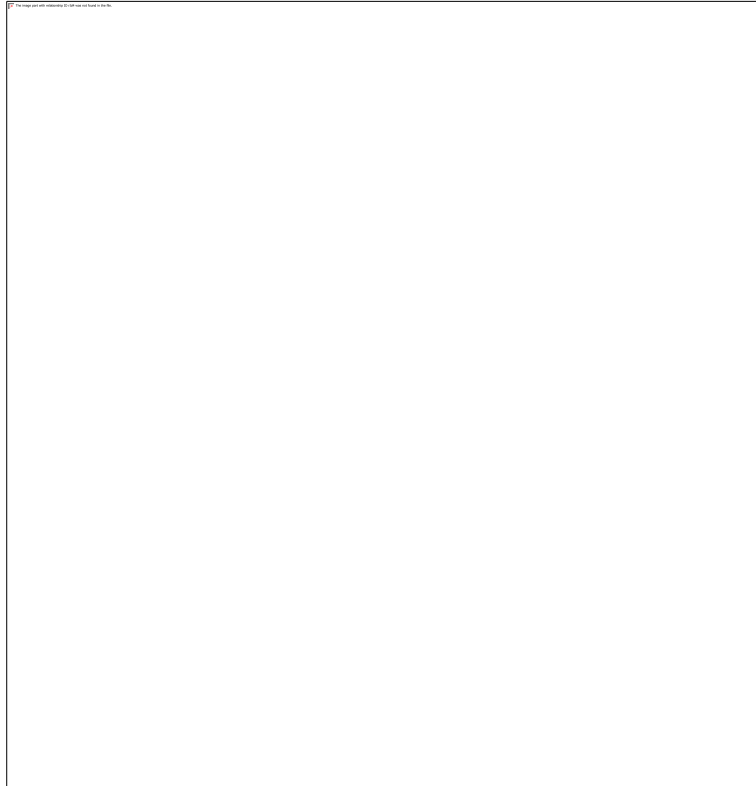
التفكير الناقد

بطاقة خروج

02:00
minutes

التغذية الراجعة

هيكل الحاسوب



هيكل معدني
يحتوي المكونات الداخلية لجهاز الحاسوب

- اللوحة الام و محتوياتها
- القرص الصلب
- مزود الطاقة

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

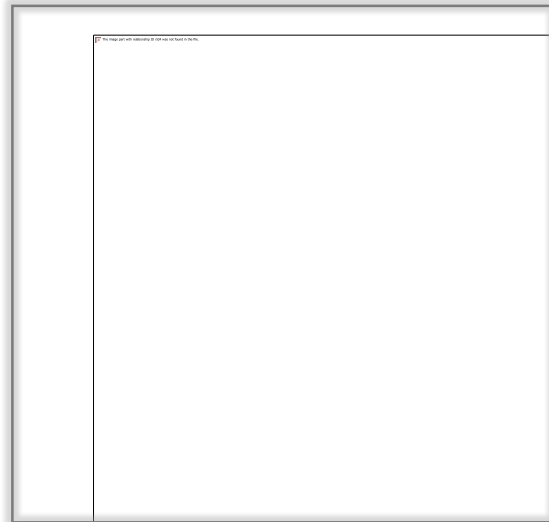
02:00
minutes

Motherboard

اللوحة الأم

التغذية الراجعة

تُعَدّ القطعة الإلكترونية الرئيسة في الحاسوب
تثبت عليها مكونات الحاسوب الداخلية



☀ ربط قطع الحاسوب و الأجهزة الطرفية
☀ توفر وسائل الاتصال بين (المعالج، الذاكرة، بطاقة الرسوم)
إضافة على عدد من الشرائح الإلكترونية

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



02:00
minutes

التغذية الراجعة

CPU

وحدة المعالجة المركزية

وحدة المعالجة المركزية

هي بمنزلة الدماغ لجهاز الحاسوب
فهي تتولى مهمة معالجة البيانات وإعطاء
النتائج

وظائف

وحدة المعالجة المركزية

- 1- اجراء العمليات الحسابية و المنطقية
- 2- الاشراف على عمليات الادخال و الاخراج
- 3- الاشراف على جميع العمليات من نظام التشغيل

تمتاز بتعدد أنواعها و اختلاف سرعاتها تبعاً لطبيعة المهمة المراد تنفيذها

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



02:00
minutes

تقويم تكويني / صح أو خطأ

- ❖ اللوحة الأم هي المكون المسؤول عن معالجة البيانات في الحاسوب. (خطأ)
- ❖ وحدة المعالجة المركزية (CPU) تعتبر العقل المدبر للحاسوب، حيث تتحكم في تنفيذ الأوامر. (صح)
- ❖ هيكل الحاسوب يحتوي المكونات الداخلية لجهاز الحاسوب . (صح)
- ❖ اللوحة الأم هي التي تقوم بربط جميع الأجزاء مثل وحدة المعالجة المركزية والذاكرة ووحدات التخزين. (صح)
- ❖ وحدة المعالجة المركزية (CPU) تقوم بتنفيذ التعليمات التي تتلقاها من اللوحة الأم، وهي مسؤولة عن اتخاذ القرارات الحسابية. (صح)
- ❖ وحدة المعالجة المركزية (CPU) تحتاج إلى اللوحة الأم للاتصال بمكونات أخرى مثل الذاكرة والقرص الصلب. (صح)
- ❖ يمكن للحاسوب العمل بدون اللوحة الأم إذا كانت وحدة المعالجة المركزية تعمل. (خطأ)

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

02:00
minutes

Main Memory

الذاكرة الرئيسية

التغذية الراجعة

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

☀ تخزين البيانات و
المعلومات داخل
جهاز الحاسوب

تعد ذاكرة رئيسة فيه، وهي تؤثر كثيراً في سرعة أداء المهام؛
فكلما كان حجم الذاكرة كبيراً زادت سرعة جهاز الحاسوب في
تنفيذ العمليات المطلوبة، والعكس صحيح.

ROM

RAM

ذاكرة القراءة فقط

ذاكرة الوصول العشوائي



02:00
minutes

القرص الصلب

التغذية الراجعة

HDD

- وظيفة: وحدة تخزين طويلة المدى.
- الخصائص:
 - يخزن البيانات والمعلومات التي تتم معالجتها.
 - تتميز بسعات تخزين مختلفة.
 - يُعد جزءاً رئيسياً في جهاز الحاسوب لحفظ البيانات.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

02:00
minutes

تكويني / اكمل الفراغ

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

أسئلة أكمل الفراغ:

1. تعمل الذاكرة الرئيسة على تخزين البيانات والمعلومات داخل جهاز الحاسوب، وهي تُقسَم إلى قسمين، هما: **ROM** و **RAM**.
2. ذاكرة الوصول العشوائي RAM تُستخدم في تخزين البيانات المؤقتة التي يحتاج إليها جهاز الحاسوب أثناء **استعمال التطبيقات**.
3. كلما كان حجم ذاكرة الوصول العشوائي **كبيراً** RAM، زادت سرعة جهاز الحاسوب في تنفيذ العمليات المطلوبة.
4. تُستخدم ذاكرة القراءة فقط (ROM) في تخزين البيانات الأساسية لتشغيل جهاز الحاسوب، مثل **نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)** ونظام التشغيل.
5. القرص الصلب HDD يُعتبر وحدة تخزين **طويلة المدى**، حيث تُخزن البيانات والمعلومات التي تمت معالجتها أو يراد الرجوع إليها.

02:00
minutes

التغذية الراجعة

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

بطاقة معالجة الرسوم/بطاقة الشاشة GPU

• وظيفة:

- معالجة الرسوم والصور ومقاطع الفيديو لعرضها على الشاشة.

• أنواعها:

- مدمجة في اللوحة الأم أو منفصلة.

• التحكم في جودة العرض:

- تتحكم في جودة الصورة المعروضة على الشاشة.
- كلما زادت قدرة البطاقة، كانت جودة العرض أفضل.

02:00
minutes

التغذية الراجعة

مزود الطاقة Power Supply

وظيفة:

- توفير الطاقة الكهربائية لتشغيل جهاز الحاسوب.
- يغذي الأجزاء الداخلية مثل اللوحة الأم، القرص الصلب، والأقراص المدمجة.
- يعتمد توزيع الطاقة على قدرات الجهاز واحتياجاته.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

02:00
minutes

التغذية الراجعة

مروحة التبريد

Cooling Fan

- موقعها: داخل هيكل جهاز الحاسوب.
- الوظيفة: تبريد مكونات الحاسوب الداخلية مثل وحدة المعالجة المركزية وبطاقة الرسوم.
- أهمية التبريد:
 - تجنب زيادة درجات الحرارة التي قد تؤدي إلى تلف المكونات.
 - تساعد في إطالة العمر الافتراضي لجهاز الحاسوب.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



02:00
minutes

التقويم التكويني

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

✓ مم يتكون هيكل الحاسوب

أ. الفأرة

ب. اللوحة الام

ج. مزود الطاقة

د. ج+ب

✓ ما هي أهمية اللوحة الأم Motherboard في جهاز الحاسوب؟

أ. تخزين نظام التشغيل والبرمجيات

ب. تنظيم عملية الاتصال بين جميع مكونات الحاسوب.

ج. توليد الصوت وإخراجه

د. زيادة سرعة المعالج

✓ ما هي الوظيفة الأساسية لوحدة المعالجة

المركزية CPU في جهاز الحاسوب؟

أ. تخزين البيانات على القرص الصلب

ب. معالجة وتنفيذ الأوامر والعمليات الحسابية

ج. عرض الرسومات على الشاشة

د. التحكم في الأجهزة المتصلة بالحاسوب

✓ ما هي وظيفة الذاكرة الرئيسية RAM في جهاز الحاسوب؟

أ. تخزين البيانات بشكل دائم

ب. تخزين البيانات والبرامج بشكل مؤقت أثناء استخدامها

ج. التحكم في الأجهزة المتصلة بالحاسوب

د. تنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية



الدرس الثالث

مكونات الحاسوب البرمجية

الجزء الأول

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



المادة:
الحاسوب

الصف : السابع

الوحدة : أنظمة الحوسبة

الدرس: مكونات الحاسوب البرمجية

00:30
minutes

تمهيد

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

المكونات الرئيسية لجهاز الحاسوب

البرمجيات

المكونات المادية

مكونات داخلية

مكونات خارجية

وحدات ادخال

وحدات اخراج



المادة:
الحاسوب

الصف : السابع

الوحدة : أنظمة الحوسبة

الدرس: مكونات الحاسوب البرمجية

01:00
minutes

تقويم القبلي

السؤال الأول:
أي من الآتية تعد من مكونات الحاسوب:
أ. المكونات المادية
ب. البرمجيات
ج. أ + ب
د. لا شيء مما ذكر

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



المادة:
الحاسوب

الصف : السابع

الوحدة : أنظمة الحوسبة

الدرس: مكونات الحاسوب البرمجية

01:00
minutes

تقويم القبلي

السؤال الثاني:

تسمى المكونات التي يمكن رؤيتها ولمسها في الحاسوب
أ. المكونات المادية

ب. البرمجيات

ج. أ + ب

د. لا شيء مما ذكر

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

00:30
minutes

تمهيد

تعرفنا في الدرس السابق على المكونات المادية للحاسوب بنوعيتها
الداخلية والخارجية ولكن هل يمكن الاعتماد فقط على هذه المكونات لكي
يعمل الحاسوب وينفذ المهام المطلوبة بكفاءة وفاعلية؟



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01:30
minutes

المكونات البرمجية: (Software)

- هي مجموعة من **البرامج** والتطبيقات التي طورت لتنفيذ مجموعة متنوعة من المهام في أجهزة الحاسوب والأجهزة الذكية.

البرنامج:

- هو مجموعة من التعليمات والأوامر المتسلسلة التي تلزم لتحقيق هدف معين.

ملاحظات:

- تعرف المكونات البرمجية باسم **البرمجيات**.
- تؤدي المكونات البرمجية دوراً فاعلاً في الحاسوب إذ من دونها تصبح معدات الحاسوب (المكونات المادية) بلا فائدة.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01:00
minutes

عدد أنواع البرمجيات

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



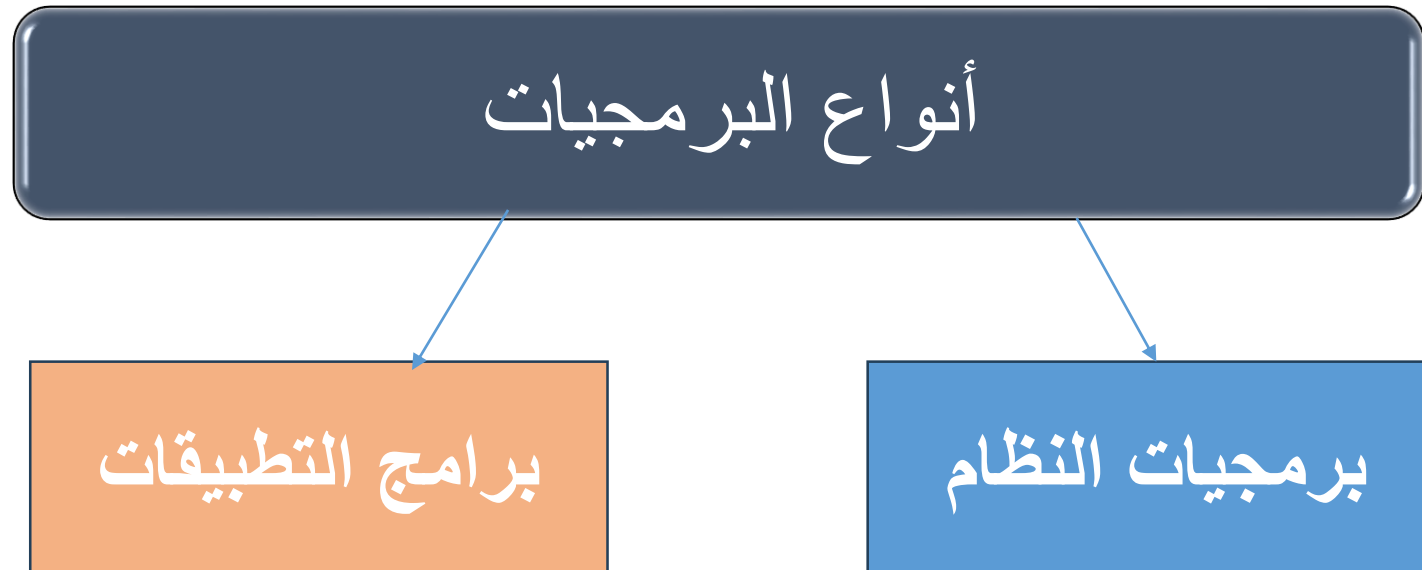
المادة:
الحاسوب

الصف : السابع

الوحدة : أنظمة الحوسبة

الدرس : مكونات الحاسوب البرمجية

0:30
minutes



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01:00
minutes

تقويم تكويني

أي من الآتية يعد عبارة صحيحة

- 1- البرمجيات مجموعة من البرامج التي تنفذ مجموعة متنوعة من المهام في الحاسوب
- 2- يمكن للمعدات أن تعمل بدون البرمجيات
- 3- $(2+1)$
- 4- لا شيء مما ذكر

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



المادة:
الحاسوب

الصف : السابع

الوحدة : أنظمة الحوسبة

الدرس: مكونات الحاسوب البرمجية

أولاً: برامج النظام

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



02:00
minutes

برامج النظام

✓ هي برامج مسؤولة عن إدارة عمل جهاز الحاسوب والتحكم فيه وتشغيله

✓ من الأمثلة على برامج النظام برامج نظم التشغيل مثل:
Microsoft Windows / MacOS / Android

✓ توفر برامج نظم التشغيل واجهة تتيح التفاعل بين المستخدم وجهاز الحاسوب.

✓ يعد برنامج النظام وسيطاً بين المكونات المادية التي تشكل جهاز الحاسوب و برامج التطبيقات التي تتفاعل معها بصورة مباشرة

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



المادة:
الحاسوب

الصف : السابع

الوحدة : أنظمة الحوسبة

الدرس: مكونات الحاسوب البرمجية

01:00
minutes

تقويم تكويني

برنامج النظام هو برنامج مسؤول عن:

1- إعداد العروض التقديمية

2- إدارة عمل الحاسوب والتحكم فيه وتشغيله

3- (1+2)

4- لا شيء مما ذكر

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

IRS

ألواح صغيرة



00:30
minutes

بطاقة خروج

- أحد الآتية يعد صحيحًا فيما يتعلق بنظام التشغيل
- 1- يوفر واجهة تفاعلية بين المستخدم وجهاز الحاسوب
 - 2- يدير عمل جهاز الحاسوب
 - 3- يمثل وسيط بين المكونات المادية وبرامج التطبيقات
 - 4- كل ما ذكر

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

برامج التطبيقات

✓ هي برامج حاسوبية صممت لأداء وظائف محددة تتعلق بحاجات المستخدمين

✓ يمكن أن توجه هذه البرامج إلى أغراض شخصية أو مهنية أو تعليمية

✓ تعرف باسم التطبيقات



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



المادة:
الحاسوب

الصف : السابع

الوحدة : أنظمة الحوسبة

الدرس : مكونات الحاسوب البرمجية

برامج التطبيقات

03:30
minutes

برامج العروض التقديمية



- إنشاء عروض تقديمية متعددة الوسائط، تحتوي على نصوص وصور ومقاطع فيديو ورسوم بيانية.

برامج إنشاء جداول البيانات



- إنشاء جداول البيانات.
- إجراء الحسابات.
- تحليل البيانات.
- إنشاء الرسوم البيانية.

برامج تصفح الانترنت



- تصفح الإنترنت.
- تحميل الملفات والصور ومقاطع الفيديو.
- التواصل مع الآخرين.

برامج معالجة النصوص



- كتابة النصوص وتحريرها.
- إعداد المستندات.
- تنسيق النصوص.
- إضافة الصور والجداول.

برامج البريد الالكتروني



- تبادل الرسائل والملفات بين المستخدمين.
- التواصل بين المستخدمين.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01:00
minutes

تقويم تكويني

أي من الآتية يعد من برامج التطبيقات:

1- برامج معالجة النصوص

2- برامج تصفح الإنترنت

3- برنامج Windows

4- (2+1)

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01:00
minutes

تقويم تكويني

يعد برنامج Excel نوع من أنواع برامج:

- 1- معالجة النصوص
- 2- برامج البريد الإلكتروني
- 3- برامج العروض التقديمية
- 4- برامج جداول البيانات

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01:00
minutes

ملاحظة هامة

عند تنفيذ أمر محدد في جهاز الحاسوب تعمل المكونات المادية والمكونات البرمجية بتناغم لتنفيذ الأمر ، فالمكون المادي (وحدة الإدخال مثلاً) يحتاج إلى أوامر تصدر من نظام التشغيل لتنفيذ مهمة إدخال البيانات

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



00:30
minutes

بطاقة خروج

صنف الآتية إلى برامج نظام وبرامج تطبيقات
Windows / Word / Power Point / Android / Excel

برامج تطبيقات	برامج نظام
Word	Windows
Power Point	Android
Excel	

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



الدرس الرابع

أنظمة التشغيل

الجزء الأول

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



تقويم القبلي

01:00
minutes

السؤال الأول:

هي مجموعة من البرامج و التطبيقات التي طورت لتنفيذ مجموعة متنوعة من المهام في أجهزة الحاسوب :

1- المكونات المادية.

2- المكونات البرمجية

3- المكونات الداخلية .

4- لأشياء مما ذكر .

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01:00
minutes

تقويم القبلي

السؤال الثاني:

تصنف البرمجيات الى نوعين رئيسيين هما :

1- داخلية و خارجية .

2- برامج النظام ، برامج التطبيقات .

3- برامج معالجة النصوص و تصفح الانترنت .

4- قاعدة البيانات و جداول البيانات .

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01:30
minutes

نظام التشغيل

- هو برنامج أساسي يعمل وسيطاً بين المستخدم ومكونات جهاز الحاسوب المادية، ويتيح تشغيل التطبيقات والبرامج المختلفة، ويشرف على إدارة موارد الجهاز وتنسيق الأنشطة المختلفة فيه، مما يجعل استخدام الحاسوب أكثر سهولة وكفاءة.



المعداتُ

نظامُ التشغيلِ

مُستخدمُ جهازِ الحاسوبِ

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



0:30
minutes

امثلة أنظمة التشغيل في جهاز الحاسوب

1. مايكروسوفت ويندوز (Microsoft Windows): طوّرت شركة مايكروسوفت نظام التشغيل ويندوز في منتصف عقد الثمانينيات من القرن الماضي، ثم توالى ظهور العديد من الإصدارات لهذا النظام، وكان أحدثها نظام التشغيل ويندوز 10 ونظام التشغيل ويندوز 11.

2. ماك أو أس (MacOS): تُعدُّ سلسلة أنظمة التشغيل ماك أو أس أحد أشهر أنظمة التشغيل لشركة آبل (Apple).

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



02:00
minutes

تصنيف أنظمة التشغيل من حيث المصدر

أنظمة مُغلقة المصدر

(Closed Source)



- أنظمة شيفرتها المصدرية غير متاحة للجميع وغير مجانية.
- تحكم الشركات والمؤسسات في تطوير هذه الأنظمة وتوزيعها؛ ما يحول دون قدرة المستخدمين على تعديلها أو توزيعها.
- الشيفرة المصدرية لهذه الأنظمة سرية؛ حماية للملكية الفكرية.
- توفير الشركات المصنعة حلول أمان مدمجة ودعمًا مستمرًا.
- من الأمثلة على هذه الأنظمة: نظام التشغيل (Windows)، (Android) و (macOS).

أنظمة مفتوحة المصدر

(Open Source)



- أنظمة شيفرتها المصدرية متاحة للجميع ومجانية؛ ما يسمح للمستخدمين والمطورين بعرضها وتعديلها وتوزيعها بحرية.
- اعتماد هذه الأنظمة على التعاون المجتمعي في تطوير البرمجيات وتحسين مزاياها؛ ما يجعلها تخضع لتحديثات وتحسينات وتعديلات مستمرة.
- نظام الأمان فيها محكوم بالمجتمع، وقد يتعرض للاختراق.
- من الأمثلة على هذه الأنظمة: نظام التشغيل (Linux).

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

3:00
minutes

بطاقة الخروج

- نظام التشغيل هو برنامج يُدير موارد الجهاز ويسهّل التفاعل بين المستخدم والمكونات المادية. صح / خطأ
- تُعد أنظمة التشغيل المفتوحة المصدر أكثر أمانًا دائمًا من الأنظمة المغلقة المصدر. صح / خطأ
- يمكن للمطورين تعديل الشيفرة البرمجية في أنظمة التشغيل المفتوحة المصدر مثل Linux. صح / خطأ
- نظام Windows هو مثال على نظام تشغيل مفتوح المصدر. صح / خطأ
- يمكن تنزيل التطبيقات من مصادر متعددة في الأنظمة المغلقة المصدر دون أي قيود. صح / خطأ

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

task

Random pick

تقويم قبلي

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

من الأمثلة على أنظمة التشغيل في جهاز الحاسوب :

- 1- مايكروسوفت وورد
- 2- برنامج تصفح الانترنت .
- 3- مايكروسوفت ويندوز .
- 4- ماك أو اس

4 + 3 - 5

هو برنامج أساسي يعمل وسيطاً بين المستخدم ومكونات جهاز الحاسوب المادية :

1- نظام التشغيل

- 2- معالج النصوص
- 3- متصفح الانترنت
- 4- لا شيء مما ذكر

الشفرة المصدرية لهذه الأنظمة سرية حماية للملكية الفكرية :

- 1- أنظمة مفتوحة المصدر .
- 2- أنظمة مغلقة المصدر .

نظام الأمان فيها محكوم بالمجتمع و قد يتعرض للاختراق :

- 1- أنظمة مفتوحة المصدر .
- 2- أنظمة مغلقة المصدر .

0:30
minutes

وظائف أنظمة التشغيل



الشكل 2-4: بعض وظائف نظام التشغيل

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج