

4. إحدى الآتية ليست من وحدات الإخراج:

طابعة الليزر.

لوحة المفاتيح.

شاشة اللمس.

السماعات.

5. تنقسم المكونات المادية لجهاز الحاسوب إلى:

داخلية وخارجية.

أساسية وثنائية.

ثابتة ومتحركة.

عامة وخاصة.

6. من الصلاحيات التي يُؤفّرُها حساب المُستخدم القياسي:

الوصول إلى الملفات

تغيير كلمات المرور للمستخدمين.

تعديل إعدادات الأمان.

حذف البرامج وإعادة تثبيتها.

7. من مزايا الساعات الذكية جميع الآتية ما عدا:

تسجيل البيانات الشخصية.

قياس بعض المؤشرات الحيوية، مثل عدد نبضات القلب.

الاتصال بجهاز الهاتف.

إرسال الرسائل واستقبالها، وإصدار الإشعارات.

السؤال الثاني: أملأ الفراغ بما هو مناسب في ما يأتي:

1. يُنظرُ إلى برامج (Outlook) وبرامج (Teams) بوصفها برامج **للتواصل**

2. تُتعرَّض العملياتُ النشطة للبرامج في جهاز الحاسوب والموارد المُخصَّصة لها عن طريق

مدير المهام و مراقب النشاط

3. يُحفظُ العملُ في جهاز الحاسوب باستخدام وحدات تخزين، مثل: **القرص الصلب و ذاكرة RAM**

السؤال الثالث: أضع إشارة (✓) بجانب العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) بجانب العبارة غير الصحيحة في ما يأتي:

يمكنُ للمستخدم العادي تحويلُ حسابِه إلى حسابِ مُستخدمٍ مديرٍ من دونِ منحهِ صلاحياتٍ إضافيةٍ أو إذناً منَ المديرِ الموجودِ.

تُعدُّ تطبيقاتُ معالجةِ النصوصِ والتصميمِ الجرافيكيِّ وتشغيلِ الموسيقى منَ برامجِ النظامِ.

يعملُ نظامُ التشغيلِ على إدارةِ مُكوّناتِ جهازِ الحاسوبِ، التي تتمثّلُ فقط في الوحداتِ الداخليةِ والوحداتِ الخارجيةِ.

تُفقدُ وحدةُ ذاكرةِ الوصولِ العشوائيِّ بياناتها لحظةً انقطاعِ التيارِ الكهربائيِّ عنَ جهازِ الحاسوبِ.

يمكنُ لنظامِ التشغيلِ إدارةَ استهلاكِ الطاقةِ في الأجهزةِ المحمولةِ إلى حدٍّ مُعيّنٍ، لكنَّ تشغيلَ بعضِ البرامجِ (مثلُ: الألعابِ، ونشرِ مقاطعِ الفيديو) يستنزفُ البطاريةَ على نحوٍ أسرعٍ منه في برامجٍ أُخرى.

تُخزّنُ المعلوماتُ بصورةٍ دائمةٍ في وحدةِ التخزينِ الأولى، مثلَ ذاكرةِ الوصولِ العشوائيِّ.

تتمثّلُ أهميةُ حساباتِ المُستخدمينِ في نظامِ التشغيلِ في تخصيصِ إعداداتِ الجهازِ للمُستخدمِ، والحفاظِ على الخصوصيةِ.

تُصنّفُ المُكوّناتُ البرمجيةُ لجهازِ الحاسوبِ إلى برامجِ النظامِ، وبرامجِ التطبيقاتِ.

يختصُّ نظامُ التشغيلِ ويندوزُ غالبًا بأجهزة الحاسوبِ المكتبية، في حين يختصُّ نظامُ التشغيلِ (OS X) ونظامُ التشغيلِ أندرويد بالأجهزة المحمولة.



تتيحُ واجهةُ المُستخدمِ الرسوميةُ التفاعلَ مع النظامِ باستخدامِ حركاتِ الجسمِ أو الإيماءاتِ، كما هو الحالُ في أجهزةِ ألعابِ الفيديو.



السؤال الرابع: أصفُ كيفَ تتكاملُ وحدةُ المعالجةِ المركزيةُ معَ وحداتِ الإدخالِ ووحداتِ الإخراجِ لأداءِ مهمةٍ مُحددةٍ، مثلَ قراءةِ البياناتِ منَ جهازِ استشعارٍ ثمَ إرسالها إلى شاشةٍ عرضي.

السؤال الخامس: أبينُ كيفَ تُؤثرُ الاختلافاتُ في أنظمةِ التشغيلِ في اختيارِ النظامِ المناسبِ لمُستخدمينَ منَ ذويِ احتياجاتٍ مختلفةٍ، مثلَ: المُطوّرينَ، والمُستخدمينَ العاديينَ، والشركاتِ.

السؤال السادس: كيفَ تعملُ وظائفُ إدارةِ الملفاتِ ووظائفُ إدارةِ البرامجِ في نظامِ التشغيلِ على التأثيرِ في تجربةِ المُستخدمِ اليومية، وبخاصةٍ عندَ تشغيلِ تطبيقاتٍ مُتعددةٍ؟

السؤال السابع: ما العواملُ التي يجبُ مراعاتها عندَ اختيارِ واجهةِ مُستخدمٍ لتطبيقٍ مُخصَّصٍ للبيئاتِ المدرسيةِ؟

سؤالٌ بحثيٌّ: أبحثُ في المصادرِ الإلكترونيةِ الموثوقةِ في شبكةِ الإنترنتِ عنَ طرائقٍ تُسهِّمُ في تحسينِ واجهاتِ المُستخدمِ، وما تحويه منَ مزاياٍ يُمكنُ إضافتها لمساعدةِ الأشخاصِ ذويِ الاحتياجاتِ الخاصةِ على استخدامِ هذهِ الواجهاتِ.

جواب السؤال الرابع

1. قراءة البيانات من جهاز الاستشعار (وحدة الإدخال).

- جهاز الاستشعار يلتقط البيانات (مثل درجة الحرارة) ويرسلها إلى وحدة المعالجة المركزية عبر ناقل البيانات.

2. معالجة البيانات بواسطة وحدة المعالجة المركزية (CPU):

- تستقبل وحدة المعالجة المركزية البيانات من جهاز الاستشعار، تخزنها مؤقتًا في الذاكرة العشوائية ثم تقوم بتحليلها وتحويلها إلى صيغة (RAM)، مناسبة للعرض.

3. إرسال البيانات إلى شاشة العرض (وحدة الإخراج):

- بعد معالجة البيانات، ترسل وحدة المعالجة المركزية النتائج إلى شاشة العرض عبر ناقل

جواب السؤال الخامس

1. المطورون:

- يفضله المطورون بسبب مرونته، **(Linux)** لينكس دعمه للأدوات المفتوحة المصدر، وإمكانية التخصيص العالية.
- شائع بين مطوري **(macOS)** ماك أو إس، iOS، التطبيقات والألعاب، خاصةً لتطوير تطبيقات بفضل بيئته المستقرة وأدوات التطوير القوية مثل Xcode.

2. المستخدمون العاديون:

- يوفر واجهة مستخدم سهلة: **(Windows)** ويندوز الاستخدام، ودعفاً واسعاً للتطبيقات والألعاب، مما يجعله خياراً شائعاً للمستخدمين العاديين.
- يتميز بتصميمه الأنيق: **(macOS)** ماك أو إس وسهولة الاستخدام، مما يجعله مفضلاً للمستخدمين الذين يقدرّون تجربة مستخدم سلسة.

3. الشركات:

- يستخدم على نطاق واسع: **(Windows)** ويندوز في الشركات بفضل توافقه مع مجموعة واسعة من البرامج التجارية ودعمه القوي للأمان وإدارة الشبكات.
- يستخدم في الخوادم والبنية: **(Linux)** لينكس التحتية للشركات بسبب استقراره وأمانه العالي وتكلفته المنخفضة.

جواب السؤال السادس

التأثير على تجربة المستخدم

- **الكفاءة والإنتاجية:** بفضل إدارة الملفات والبرامج الفعالة، يمكن للمستخدمين إنجاز مهامهم بسرعة وكفاءة، مما يزيد من إنتاجيتهم اليومية.
- **سهولة الاستخدام:** توفر أنظمة التشغيل الحديثة واجهات مستخدم بديهية تجعل من السهل على المستخدمين التفاعل مع النظام، حتى إذا كانوا غير متمرسين في التكنولوجيا.
- **الاستقرار والأمان:** تضمن أنظمة التشغيل استقرار النظام وأمانه، مما يقلل من احتمالية فقدان البيانات أو التعرض للبرمجيات الضارة.

إدارة الملفات والبرامج هي جزء أساسي من أي نظام تشغيل، وتلعب دورًا كبيرًا في تحسين تجربة المستخدم

جواب السؤال السابع

1. **سهولة الاستخدام:** يجب أن تكون الواجهة بسيطة .
وسهلة الفهم للطلاب والمعلمين على حد سواء.
2. **التوافق مع الأجهزة المختلفة:** يجب أن تعمل الواجهة بشكل جيد على مختلف الأجهزة مثل الحواسيب اللوحية والهواتف الذكية.
3. **الأمان والخصوصية:** حماية بيانات المستخدمين، خاصة الأطفال، أمر بالغ الأهمية.
4. **التفاعل والتجاوب:** يجب أن تكون الواجهة تفاعلية .
وتستجيب بسرعة لأوامر المستخدمين.
5. **التصميم الجذاب:** استخدام ألوان وتصميمات جذابة .
لتحفيز الطلاب على استخدام التطبيق.
6. **إمكانية الوصول:** يجب أن تكون الواجهة متاحة .
1 2 .
وسهلة الاستخدام لدمج الاحتياجات الخاصة.