أساسيات التكنولوجيا

شهادة IC3 للثقافة الرقمية، المعيار العالمي 6 (GS6)

6 أهداف · Certiport IC3 Digital Literacy GS6

البيئة الرقمية هي أي مكان تعمل فيه بالتكنولوجيا: سطح مكتب الحاسوب، أو الشاشة الرئيسية للهاتف، أو موقع ويب، أو تطبيق سحابي. يتناول هذا الدليل نظام التشغيل والمتصفح اللذين يوصلانك إلى هذه البيئات، وكيفية تسجيل الدخول إليها، وكيفية التنقل بينها.

كل هدف ومهاراته الأساسية

1.1 ادخل إلى البيئات الرقمية وتنقّل بينها

نظام التشغيل هو البرنامج الرئيسي الذي يدير الأجهزة المادية ويشغّل التطبيقات ويوفر واجهة المستخدم. أمثلة: Windows وmacOS وLinux وAndroid وiOS.

متصفح الويب تطبيق يطلب صفحات الويب ويعرضها. أمثلة: Google Chrome وMicrosoft Edge وMozilla Firefox وSafari.

1.2 حدّد الأجهزة الرقمية ووصلاتها

جهاز الإدخال يرسل البيانات أو الأوامر إلى الحاسوب. أمثلة: لوحة المفاتيح، والفأرة، ولوحة اللمس، والميكروفون، وكاميرا الويب، والماسح الضوئي، ووحدة التحكم في الألعاب، والقلم الرقمي.

جهاز الإخراج يعرض نتائج الحاسوب للناس أو للعالم الخارجي. أمثلة: الشاشة، والطابعة، ومكبرات الصوت، وسماعات الرأس، وجهاز العرض.

1.3 اشرح المفاهيم الأساسية للبرمجيات

التطبيق برنامج يساعدك على إنجاز مهمة، مثل الكتابة (Microsoft Word وGoogle Docs)، أو الحساب (Excel وGoogle Sheets)، أو التصفح (Chrome).

البرمجيات الاحتكارية (مغلقة المصدر) تملكها شركة تُبقي شيفرتها المصدرية سرية. أمثلة: Microsoft Office وAdobe Photoshop وmacOS.

1.4 اشرح المفاهيم الأساسية للأجهزة المادية

تشمل أجهزة الحوسبة الحواسيب المكتبية والمحمولة والأجهزة اللوحية والهواتف الذكية والساعات الذكية والخوادم، كما تحتوي أجهزة التلفاز الذكية وسائر الأجهزة المتصلة (إنترنت الأشياء IoT) على حواسيب صغيرة.

ذاكرة الوصول العشوائي RAM تحمل التطبيقات والبيانات قيد الاستخدام حاليًا، وهي سريعة لكنها متطايرة، أي تُمحى عند انقطاع الطاقة.

1.5 اشرح المفاهيم الأساسية لأنظمة التشغيل

نظاما تشغيل الأجهزة المحمولة الرئيسيان هما Android (من Google، وتستخدمه شركات هواتف كثيرة مثل Samsung) وiOS (من Apple، على iPhone فقط، ويستخدم iPad نظام iPadOS القريب منه).

أنظمة تشغيل الحواسيب الرئيسية هي Windows (من Microsoft)، وmacOS (من Apple، على حواسيب Mac فقط)، وLinux (مفتوح المصدر، بتوزيعات كثيرة مثل Ubuntu)، وChromeOS (من Google، على أجهزة Chromebook).

1.6 اشرح المفاهيم الأساسية للشبكات

الشبكة جهازان أو أكثر مرتبطة لتبادل البيانات والموارد مثل الملفات والطابعات والاتصال بالإنترنت.

الإنترنت شبكة عالمية من الشبكات، والشبكة العنكبوتية العالمية (الويب) خدمة واحدة تعمل عليها، إلى جانب البريد الإلكتروني والمراسلة والبث.

أخطاء شائعة

- الخلط بين المتصفح (التطبيق) ومحرك البحث (موقع مثل Google أو Bing يعثر على الصفحات).
- وصف الشاشة اللمسية بأنها جهاز إخراج فقط، وهي في الحقيقة جهاز إدخال وإخراج معًا.
- افتراض أن البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر دائمًا، فقد تكون مجانية ومغلقة المصدر.
- الخلط بين RAM والتخزين: RAM ذاكرة عمل مؤقتة، والتخزين يحتفظ بالملفات.
- الاعتقاد بإمكانية تثبيت iOS على هواتف علامات تجارية أخرى، فهو لا يعمل إلا على أجهزة Apple.
- معاملة الإنترنت والويب على أنهما شيء واحد، فالويب خدمة واحدة على الإنترنت.

examdragon.com/ic3، ExamDragon. إعداد مستقل للاختبار، غير تابع لـ Certiport أو Pearson VUE ولا معتمد منهما.