

مراجعة لمنهج الحاسب الآلي – للصف الثالث الثانوي –

الفصل الدراسي الأول 1438 – 1439 هـ

الوحدة الأولى : الوسائط المتعددة

* مفهوم الوسائط المتعددة :

منتج يدمج بين النص والصور والصوت والفيديو باستخدام برمجيات الحاسب بطريقة تفاعلية .

* أهمية الوسائط المتعددة :

- 1 – إضافة المتعة والتشويق للمحتوى المعروض.
- 2 – التعامل مع كمية كبيرة من المعلومات .
- 3 – سرعة الوصول إلى المعلومة .
- 4 – تستخدم في كثير من المجالات مثل التعليم والتدريب
- 5 – تساعد على تمثيل العالم الواقعي .

* مكونات الوسائط المتعددة :

- 1 – النصوص المكتوبة
- 2 – المؤثرات الصوتية
- 3 – الرسومات
- 4 – الصور الثابتة
- 5 – الصور المتحركة
- 6 – الفيديو

* مجالات استخدام الوسائط المتعددة

- 1 - التعليم
- 2 - التدريب
- 3 - التسلية
- 4 - التجارة
- 5 - الصحافة والإعلام

* مراحل إنتاج الوسائط المتعددة (بالترتيب)

- 1 - مرحلة التحليل والإعداد (التخطيط)
- 2 - مرحلة التصميم وكتابة السيناريو
- 3 - مرحلة التنفيذ والإنتاج
- 4 - مرحلة التجريب والتطوير
- 5 - مرحلة النشر والتوزيع .

* بعض البرامج المستخدمة في إنشاء الوسائط المتعددة

- برامج إعداد الصور (gimp – Photoshop)
- برامج إعداد الفيديو (premiere – video studio)
- برامج إعداد الصوت (Audacity – jokosher)
- برامج الرسوم المتحركة (Pencil – Toon boom)

* خصائص الوسائط المتعددة :

- (التكاملية – التفاعلية – الشمولية – التنوع)

التدريبات العملية للوحدة الأولى : 1 - (برنامج إعداد الصور Gimp)

* خطوات فتح البرنامج :

- 1 – start
- 2 – All programs
- 3 – gimp

* مميزات البرنامج

- 1 – برنامج مجاني ومفتوح المصدر
- 2 – يدعم اللغة العربية
- 3 – تجميع عدة صور مع بعضها البعض
- 4 – تقليل حجم الصور
- 5 – رسم الشعارات
- 6 – يدعم أنواع الملفات (gif – jpeg – pdf)

* مكونات الشاشة الرئيسية للبرنامج

- 1 – شريط القوائم
- 2 – منطقة العمل
- 3 – صندوق الأدوات
- 4 – خصائص الأدوات
- 5 – الطبقات

* بعض الأوامر المستخدمة داخل البرنامج :

Ctrl + N	أمر " فتح صفحة جديدة "
Ctrl + Alt + O	أمر " افتح كطبقات "
Ctrl + s	أمر " حفظ "
Export	أمر " تصدير الصورة "
Print	أمر " الطباعة "

2 - (برنامج إعداد الصوت Audacity)

* مميزات البرنامج

- 1 - برنامج مجاني
- 2 - يدعم اللغة العربية
- 3 - سهولة التعامل معه
- 4 - إمكانية تسجيل الصوت
- 5 - إضافة مؤثرات صوتية

* بعض الأوامر المستخدمة داخل البرنامج :

أمر " فتح ملف صوتي "	من قائمة " ملف " نختار " استيراد صوت "
أمر " قص "	من قائمة " تحرير " نختار " قص "
أمر " حفظ "	من قائمة " ملف " نختار " حفظ "
أمر " تصدير الصوت "	من قائمة " ملف " نختار " تصدير "

3 - (برنامج إعداد الفيديو Movie Maker)

* خطوات فتح البرنامج :

- 1 – start
- 2 – All programs
- 3 – Movie Maker

مميزات البرنامج

- برنامج مجاني
- اضافة الصور والأصوات ومقاطع الفيديو ودمجها
- يدعم صيغ مختلفة لكثير من الملفات مثل (mp3 – mp4 – wav - jpg)
- امكانية تقليل حجم الفيديو
- امكانية تقسيم ملفات الفيديو

* مكونات الشاشة الرئيسية للبرنامج

- شريط القوائم المنسدلة
- شريط الأدوات
- شاشة المعاينة
- نافذة المهام
- الشريط الزمني

* بعض الأوامر المستخدمة داخل البرنامج :

Import pictures	أمر " إدراج صورة "
Import audio or music	أمر " إدراج صوت "
Import video	أمر " إدراج فيديو "
Save to my computer	أمر " تصدير الفيديو "

الوحدة الثانية " الحوسبة السحابية "

* مفهوم الحوسبة السحابية :

هى تقنية تقوم بتحويل الموارد الحاسوبية إلى خدمات على شبكة الانترنت .

* مزايا الحوسبة السحابية

- انخفاض التكاليف
- مرونة الوصول
- ضمان الدعم الفني
- تبادل المعلومات بسهولة
- سرعة معالجة البيانات

* مكونات الحوسبة السحابية

- العميل
- نظام التشغيل
- البرنامج
- الاتصال بالإنترنت
- مزود خدمة الحوسبة السحابية

* أنواع الحوسبة السحابية وأمثلة عليها :

- 1 – الحوسبة السحابية الخاصة " حوسبة بنك أو جامعة "
- 2 – الحوسبة السحابية العامة " خدمات google "
- 3 – الحوسبة السحابية المشتركة " شركات الاتصالات للمؤسسات "
- 4 – الحوسبة السحابية الهجينة " مواقع التسوق الضخمة "

* خدمات الحوسبة السحابية

- 1 – البريد الإلكتروني Gmail – yahoo – Hotmail
- 2 – التخزين السحابي " google drive – drop box "
- 3 – خدمات الصوتيات السحابية iCloud

* تحديات الحوسبة السحابية

- 1 – الحاجة إلى اتصال دائم بالانترنت
- 2 – المخاوف الأمنية

الوحدة الثالثة : " الدوائر الرقمية "

أنواع البيانات :

- 1 - بيانات تماثلية
- 2 - بيانات رقمية

أنواع الإشارات

- 1 - إشارات تماثلية
- 2 - إشارات رقمية

نظام العد الثنائي

هو عملية تمثيل البيانات النصية داخل الكمبيوتر بأرقام ثنائية يطلق عليها (0 ، 1)

وحدات قياس البيانات والمعلومات داخل الحاسب

السعة	وحدة القياس
1024 بايت	الكيلوبايت (KiloByte (KB))
1024 كيلوبايت	الميجابايت (MegaByte (MB))
1024 ميغابايت	الجيجابايت (GigaByte (GB))
1024 جيجابايت	التيرابايت (TeraByte (TB))