برعاية معالي وزير التربية والتعليم
السيد الأستاذ / محمد عبد اللطيف

التقييمات الأسبوعية لمادة البرمجة والذكاء الاصطناعي للتعليم العام
(الصف الأول الثانوي)
الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٦/٢٠٢٧م

الأسبوع السابع

إعداد

تامر عبدالمحسن منصور

مدير إدارة بتنمية مادة الكمبيوتر التعليمي

د/محمد يوسف الصادق

مدير إدارة بتنمية بالكمبيوتر التعليمي

إشراف

د/ هالة عبدالسلام خفاجي

رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

المشرف علي مكاتب مستشاري المواد الدراسية

nezakr.natega4dk.net

اختبار (١)

أولاً :أجب عن الأسئلة الآتية:

١. وضح ما المقصود بمفهوم "رقمنة الصور" (Image Digitization) وكيف يتم تحويل الصورة الحقيقية إلى بيانات رقمية يفهمها الحاسب؟

٢. ما المقصود بمصطلح "وحدة البكسل" (Pixel) ودورها الأساسي في بناء الصور الرقمية؟

ثانياً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) خطأ أمام العبارة الخطأ:

٣. كلما زاد عدد وحدات البكسل (Pixels) في الصورة، قلّت دقتها ووضوحها العام. ( )

اختر الإجابة الصحيحة:

٤. العملية التي يتم فيها تقطيع الصورة إلى شبكة من النقاط والمربعات الصغرى تسمى:

أ) الضغط الرقمي

ب) رقمنة الصور

ج) تشفير النصوص

د) المعالجة الصوتية

nezakr.natega4dk.net

اختبار (٢)

أولاً :أجب عن الأسئلة الآتية:

١. **كيف يؤثر عمق اللون (Color Depth) على حجم ملف الصورة وعدد الألوان الممكن ظهورها فيها؟**

٢. **وضح أهمية مرحلة "تصميم البيانات" عند بناء الأنظمة وقواعد البيانات البرمجية؟**

ثانياً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) خطأ أمام العبارة الخطأ:

٣. **الصور ذات اللون الأحادي (بيض وسود) تحتاج إلى عدد بتات أقل لكل بكسل مقارنة بالصور ذات الألوان الكاملة (True Color). ( )**

اختر الإجابة الصحيحة:

٤. **الهدف الأساسي من عملية تصميم البيانات في النظم الحديثة هو:**

أ) زيادة مساحة التخزين بدون داعٍ

ب) تنظيم وترتيب البيانات لسهولة الوصول إليها ومعالجتها

ج) إبطاء سرعة استجابة البرامج

د) حذف البيانات نهائياً بعد إدخالها

nezakr.natega4dk.net

اختبار (٣)

أولاً :أجب عن الأسئلة الآتية:

١. **ما المعايير أو القواعد الأساسية التي يجب مراعاتها عند تصميم الهياكل الخاصة بالبيانات داخل البرمجيات؟**

٢. **اذكر العواقب الناتجة عن سوء تصميم البيانات في النظم المعلوماتية وقواعد البيانات؟**

ثانياً : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) خطأ أمام العبارة الخطأ:

٣. **تصميم البيانات الجيد يساعد بشكل مباشر في تقليل احتمالية حدوث تناقض أو تعارض في البيانات المدخلة. ( )**

اختر الإجابة الصحيحة:

٤. **من أهم ركائز تصميم البيانات الفعّال تجنب:**

أ) تنظيم الجداول

ب) تكرار البيانات غير الضروري

ج) ربط الحقول ببعضها

د) تحديد أنواع البيانات بدقة

nezakr.natega4dk.net

التقييم الصفي:

أولاً :أجب عن الأسئلة الآتية:

١. ما العوامل الأساسية التي تتسبب في زيادة حجم ملف الصورة الرقمية الناتجة عن عملية الأرقمنة؟

٢. كيف يساهم التصميم الجيد للبيانات في تسهيل عملية التعديل والتطوير المستقبلي للبرامج؟

ثانياً :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) خطأ أمام العبارة الخطأ:

٣. تحويل الصور التناظرية إلى رقمية يتطلب تمثيلها في هيئة إشارات مستمرة غير متقطعة. ( )

اختر الإجابة الصحيحة:

٤. الخطوة الأولى السليمة عند الرغبة في تصميم هيكل بيانات لأي تطبيق جديد هي:

أ) مسح جميع البيانات السابقة عشوائياً

ب) تحليل وفهم متطلبات البيانات والمعلومات المطلوبة

ج) اختيار لغة البرمجة بصورة عشوائية

د) طباعة مخرجات النظام فوراً

nezakr.nateg4dk.net

الواجب المنزلي:

أولاً :أجب عن الأسئلة الآتية:

- اشرح كيف يتم تمثيل الألوان داخل الصورة الرقمية باستخدام أنظمة الألوان الحاسوبية الشائعة مثل (RGB)؟
- ما المقصود بـ "أنواع البيانات" (Data Types) في مرحلة التصميم وما مدى أهمية تحديدها بدقة؟

ثانياً :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) خطأ أمام العبارة الخطأ:

- لا توجد أي صلة بين جودة تصميم البيانات وكفاءة أداء النظام البرمجي. ( )

اختر الإجابة الصحيحة:

- النظام اللوني الذي يعتمد على مزيج من الألوان (الأحمر، الأخضر، والأزرق) لتوليد الألوان الرقمية يرمز له بـ:

أ) CMYK

ب) RGB

ج) RAW

د) PDF

nezakr.nateg4dk.net