أسئلة اختبار الرخصة المهنية للحاسب الآلي

أسئلة جمعناها من المختبرين بعد الاختبار، وبعضها معاد صياغته أو مكمّلة خياراته، فهي نسخة تدريبية وليست نقلًا حرفيًا للاختبار.

مفتاح الإجابات في آخر الملف.

تاريخ الاختبار: 19/5/1448 عدد الأسئلة: 183 @Alsuwat_edu

محمد السواط
MOHAMMED ALSUWAT

1- عند استخدام البنية التحتية للمفتاح العام (PKI)، قام خالد بإرسال رسالة مشفرة إلى محمد، واستعان خالد بالمفتاح العام الذي يخص محمد، يمكن لمحمد فك تشفير الرسالة وقراءتها باستخدام المفتاح:

أ) الخاص لخالد

ب) الخاص لمحمد ✓

ج) العام لخالد

د) العام لمحمد

2- خاصية في MIT App Inventor لأداة TextBox تُستخدم لجعل النص غير قابل للتعديل عليه من قبل المستخدم هي:

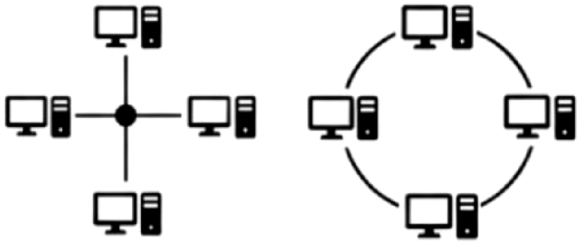
أ) Enabled = True

ب) Enabled = False

ج) ReadOnly = True ✓

د) ReadOnly = False

3- لتحويل الشبكة المحلية في الشكل (أ) إلى الشكل (ب)، نحتاج إلى جهاز:



شكل (أ) شكل (ب)

أ) المودم Modem

ب) المبدّل Network Switch ✓

ج) المكرر Network repeater

د) بطاقة الشبكة Network Card

4- أحد أنظمة الملفات في نظام تشغيل «لينكس» هو:

أ) NTFS

ب) EXT4 ✓

ج) winFS

د) FAT32

5- في برنامج PowerPoint، ما فائدة استخدام Slide Master أثناء العرض التقديمي؟

أ) ضبط التنسيق العام ✓

ب) التحكم بتوقيت الشرائح

ج) تخصيص الرسوم البيانية

د) ربط العرض بقاعدة بيانات خارجية

6- يرغب مهندس شبكات بإنشاء شبكة محلية في معمل حاسب يحتوي على 10 أجهزة، ما الجهاز المناسب لربط هذه الشبكة؟

أ) المحوّل Switch ✓

ب) الموجّه Router

ج) المودم Modem

د) المكرر Repeater

7- عدد أنواع البيانات الضخمة (Big Data) الرئيسة هو:

أ) 2

ب) 3 ✓

ج) 4

د) 5

8- أيّ نماذج الخدمات السحابية يوفر منصة لتطوير التطبيقات وتشغيلها، دون إدارة نظام التشغيل والبنية التحتية الأساسية؟

أ) IaaS

ب) PaaS ✓

ج) SaaS

د) FaaS

9- أي نماذج الخدمات السحابية الآتية توفر إمكانية الوصول إلى موارد الحوسبة للمستخدم دون الحاجة إلى إدارة البنية التحتية الفعلية؟

أ) PaaS

ب) IaaS ✓

ج) SaaS

د) DaaS

10- أيّ مفاهيم أمن المعلومات يُقصد به إمكانية الوصول إلى البيانات في موقع إلكتروني وقت الحاجة؟

أ) السرية

ب) التوافر ✓

ج) الحماية

د) سلامة البيانات

11- من خصائص ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) أنها تقوم بتخزين بيانات:

أ) برمجيات قيد التنفيذ بشكل مؤقت ✓

ب) أوامر بدء تشغيل الحاسب

ج) المستخدم بشكل دائم

د) البرامج بشكل دائم

12- المجدول الذي يحدد العملية الجاهزة من مجموعة العمليات الموجودة بالذاكرة الرئيسية (RAM) لتنفيذها من قبل (CPU)، هو مجدول المدى:

أ) المتوسط Medium Term Scheduler

ب) الطويل Long Term Scheduler

ج) القصير Short Term Scheduler ✓

د) الحالي Current Scheduler

13- أيّ مما يلي يمثّل أثرًا إيجابيًا للتطور التقني في تنوع فرص العمل؟

✓ **أ) ظهور وظائف وتخصصات بمسميات جديدة**

ب) اختفاء الإبداع والابتكار

ج) انخفاض رواتب جميع العاملين

د) إلغاء الحاجة إلى جميع الموظفين

14- في برنامج Microsoft Word، يمكن اقتطاع جزء من الصورة باستخدام:

أ) Cut

✓ **ب) Crop**

ج) Hide

د) Delete

15- أين يُخزّن برنامج نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)؟

أ) ذاكرة الوصول العشوائي RAM

✓ **ب) ذاكرة القراءة فقط ROM**

ج) الذاكرة الافتراضية Virtual Memory

د) ذاكرة التخزين المؤقت Cache

16- ما المكافئ العشري للعدد الست عشري $(A3)_{16}$؟

أ) ١٥٣

✓ **ب) ١٦٣**

ج) ١٧٣

د) ١٨٣

17- ما ناتج جمع العددين في النظام الثنائي 1101 + 1011؟

أ) 11101

ب) 10111

✓ **ج) 11000**

د) 11111

18- عند حذف ملف من Google Drive، أين ينتقل قبل حذفه نهائيًا؟

أ) يتم أرشفته تلقائيًا

ب) يُستبعد بشكل مباشر

ج) ينتقل إلى مجلد مشترك

✓ **د) ينتقل إلى سلة المهملات**

19- أي العبارات الآتية يمثل مفهوم الذكاء الاصطناعي (AI) بشكل دقيق؟

أ) إنشاء أنظمة تقوم بالمهام المتكررة

ب) أداء العمليات الحسابية المعقدة

ج) تحليل قواعد البيانات

✓ **د) محاكاة العقل البشري**

20- أيّ أنظمة التشغيل التالية مفتوح المصدر؟

أ) Windows

ب) iOS

ج) macOS

✓ **د) Linux**

21- ما الفرق بين نظام التشغيل مفتوح المصدر ومغلق المصدر؟

أ) سرعة الأداء

ب) حجم الذاكرة المطلوبة

ج) دعم الرسوميات العالية

✓ **د) إمكانية تعديل الشفرة البرمجية**

22- تتميز أنظمة التشغيل مغلقة المصدر بـ:

أ) إمكانية تعديل الشفرة بسهولة

ب) مساندة أجور للمطورين المستقلين

ج) دعم أمني أقوى وتحديثات دورية ✓

د) الحصول على الخصائص مجانًا

23- ما العملية التي تُنفّذ لحذف عنصر من قائمة المكدس Stack؟

أ) Push دفع

ب) Pop إخراج ✓

ج) Insert إدخال

د) Dequeue حذف

24- ترتبط العديد من المستشعرات بالروبوت، ومن أحد المستشعرات مستشعر الجيروسكوب الذي يقوم بـ:

أ) خفض ورفع ذراع الروبوت

ب) قياس مدى سرعة دوران الروبوت ✓

ج) الكشف عن مدى العوائق أمام الروبوت

د) الاستجابة للضغط عليه أو تحريره، أو حين ارتطامه

25- الذاكرة الإلكترونية في أبواب لها ذاكرة، والتي تتفاعل بشكل مباشر مع إدخال المستخدم تُسمّى بالذاكرة:

أ) التجميعية المتزامنة

ب) التسلسلية المتزامنة

ج) التسلسلية غير المتزامنة ✓

د) التجميعية غير المتزامنة

26- ما الفرق بين التشفير المتماثل والتشفير غير المتماثل؟

أ) يستخدم التشفير المتماثل مفتاحًا عامًا ومفتاحين سريين مختلفين للتشفير وفك التشفير، بينما يستخدم غير المتماثل مفتاحين مختلفين (عام وسري)

ب) يستخدم التشفير المتماثل مفتاحًا واحدًا للتشفير وفك التشفير، بينما يستخدم التشفير غير المتماثل مفتاحين مختلفين ✓

ج) التشفير المتماثل أكثر أمانًا من التشفير غير المتماثل

د) التشفير غير المتماثل أسرع من التشفير المتماثل

27- البروتوكول الذي يُستخدم لإرسال البريد الإلكتروني هو:

أ) VPN

ب) SMTP ✓

ج) IMAP

د) HTTPS

28- أي البروتوكولات الآتية يتم استخدامه لنقل وتبادل الملفات؟

أ) HTTP
ب) SMTP
ج) SNMP
✓ د) FTP

29- ما الخوارزمية التي تقوم بتدريب الطلاب على استخدامها لإيجاد الوجهة في الطرق المزدحمة؟

أ) Random Walk: لاختيار مسار عشوائي كل مرة
ب) Bubble Sort: لترتيب الطرق من الأطول إلى الأقصر
✓ ج) Dijkstra: لإيجاد أقصر طريق ديناميكي بين نقطتين
د) Reprogramming: للبرمجة وتجميع جميع الفقرات متتالية

30- يُستخدم جدار الحماية الناري (Firewall) في:

أ) تصفية البيانات الداخلة للنطاق المحدد
ب) تحويل البيانات الداخلة والخارجة من النطاق المحدد
ج) تشفير البيانات الداخلة والخارجة من النطاق المحدد
✓ د) تصفية البيانات الداخلة والخارجة من النطاق المحدد

31- لاحظ المعلم أن أحد الطلاب يحاول الدخول إلى مواقع محجوبة رغم أن المدرسة تقدم برنامج NetSupport School لإدارة معمل الحاسب. ما الإجراء الأكثر فعالية من الناحية التربوية في هذا الموقف؟

أ) حظر جميع مواقع الإنترنت فورًا على جميع أجهزة المعمل
ب) إرسال تنبيه فوري للطالب عبر برنامج NetSupport School وخصم درجات من تقييمه العملي
ج) إضافة المواقع لقائمة الحظر في برنامج إدارة المعمل ثم مواصلة الدرس
✓ د) استخدام ما قام به الطالب كمثال عملي لمناقشة أخلاقيات استخدام الإنترنت مع الفصل بأكمله

32- اللغة التي تُستخدم لإنشاء هيكل صفحة الويب هي:

أ) Java
ب) SQL
✓ ج) HTML
د) Python

33- أيّ مجموعة تمثّل نماذج الخدمات السحابية الأساسية؟

✓ أ) SaaS، PaaS، IaaS
ب) HTML، CSS، JavaScript
ج) LAN، WAN، MAN
د) SMTP، FTP، HTTP

34- ما القيمة التي تعبّر عن غياب قيمة معلومة في حقل بقاعدة بيانات؟

أ) NULL ✓
ب) N/A
ج) 0
د) FALSE

35- لحذف قاعدة بيانات في لغة الاستعلامات نستخدم التعليمة الآتية:

أ) Drop Database ✓
ب) Select Database
ج) Delete Database
د) Update Database

36- نوع الهيكلة الشبكية التي تتطلب وحدة تحكم مركزية؟

أ) حلقة Ring
ب) نجمة Star ✓
ج) ناقلية Bus
د) شبكة Mesh

37- إذا أردت تصميم محتوى تعليمي تفاعلي يشمل أسئلة واستبانات وتقويمات، فإن الأداة الأنسب هي:

أ) Noor
ب) Kahoot ✓
ج) Vimeo
د) PowerPoint

38- أيّ الأكواد التالية يعرض جملة «مرحبًا بكم» داخل فقرة في صفحة HTML؟

أ) مرحبًا بكم ✓
ب) <img src="مرحبًا بكم">
ج) SELECT مرحبًا بكم;
د) print("مرحبًا بكم")

39- أيّ طبقات OSI توفّر خدمات الشبكة لتطبيقات المستخدم؟

أ) طبقة التطبيق ✓
ب) طبقة النقل
ج) طبقة الشبكة
د) الطبقة المادية

40- أيّ الامتدادات التالية يمثل ملف صورة؟

أ) JPG ✓
ب) DOCX
ج) MP3
د) EXE

41- أيّ خصائص أمن المعلومات يساعد التوقيع الرقمي على التحقق منها عند التأكد من عدم تعديل الرسالة؟

أ) السرية Confidentiality
ب) سلامة البيانات Integrity ✓
ج) التوافر Availability
د) استمرارية الخدمة Continuity

42- أين تُنفذ العمليات الحسابية والمنطقية داخل المعالج؟

✓ **أ) وحدة الحساب والمنطق ALU**

ب) وحدة التحكم CU

ج) الذاكرة المخبئية Cache

د) ذاكرة القراءة فقط ROM

43- اختبار يُجرى بعد انتهاء الوحدة الدراسية للحكم على تحقق نواتج تعلمها؛ ما نوعه؟

أ) تشخيصي

ب) تكويني

✓ **ج) ختامي**

د) قبلي

44- خُزّنت سجلات كثيرة في جدول تجزئة، والمطلوب استرجاع سجل باستخدام مفتاحه. ما الأسلوب الأنسب من الآتي؟

أ) البحث الثنائي

ب) البحث الخطي

✓ **ج) البحث باستخدام التجزئة Hashing**

د) معالجة اللغة الطبيعية NLP

45- كم عدد طبقات نموذج OSI؟

أ) 5

ب) 6

✓ **ج) 7**

د) 8

46- عند بناء شبكة محلية مبسطة لإجراء اختبار صلاحية بعض التطبيقات والأنظمة قبل الشروع في إطلاقها رسميًا على الشبكة الرئيسية، وكأخصائي شبكات فإن الإجراء المناسب هو عمل شبكة محلية افتراضية VLAN:

أ) وربطها بالشبكة الرئيسية للحصول على الصلاحيات والتحديثات اللازمة

✓ **ب) معزولة بشكل كامل من الوصول إلى شبكة أو نظام آخر**

ج) خارج المنشأة وربطها مع الشبكة الرئيسية

د) وربطها بمدير التطبيقات والأنظمة

47- في أمن المعلومات، عندما يتصل بك شخص ويدّعي أنه موظف في البنك ويطلب معلوماتك الشخصية، فهذا مثال على:

أ) التجسس Spying

ب) الاختراق Penetration

ج) التنصت Eavesdropping

✓ **د) انتحال الهوية Identity Spoofing**

48- تُسمّى الطريقة التي يتم بها استخدام هوية مستخدم للحصول على معلومات سرية أو أمنية أو مبالغ نقدية:

أ) التنصت

ب) التجسس

ج) انتحال شخصية ✓

د) الاختراق

49- ما العملية المنطقية التي تعطي ناتجًا «صحيحًا» إذا كان أحد المدخلين أو كلاهما صحيحًا؟

أ) OR ✓

ب) AND

ج) XOR

د) XAND

50- في مكتبة المدرسة، يتم تصنيف الكتب حسب رقم التصنيف لكل كتاب، أي تراكيب البيانات الآتية أكثر فعالية لعملية البحث بسرعة عند تطبيقه في نظام المكتبة؟

أ) المكدس Stack

ب) المصفوفة Array

ج) الطابور Queue

د) الشجرة الثنائية Binary Tree ✓

51- أيّ مما يلي يُعدّ من بروتوكولات الأمان في الشبكات اللاسلكية (Wi-Fi)؟

أ) TCP وUDP

ب) LAN وWAN

ج) SSL وTLS

د) WPA2 وWEP ✓

52- أي مستويات الذاكرة المخبأة موجودة دائمًا وداخل نواة المعالجات؟

أ) Cache L3

ب) Cache L4

ج) Cache L2

د) Cache L1 ✓

53- في الشبكة 10.10.10.0/24، أيّ العناوين التالية صالح لإسناده إلى جهاز؟

أ) 10.10.10.0

ب) 10.10.10.10 ✓

ج) 10.10.10.255

د) 10.10.10.256

54- يتكوّن عرض مقطع الفيديو من تسلسل:

أ) حزم Packet

ب) إشارات Signals

ج) إطارات Frame ✓

د) النقل Transmission

55- قام أحد المعلمين بكتابة كود برمجي لحساب متوسط درجات الطلاب (Average)، ولكن عند تنفيذ البرنامج ظهرت نتيجة المتوسط بشكل خاطئ. ما نوع الخطأ البرمجي؟

أ) Syntax Error خطأ نحوي

ب) Runtime Error

ج) Logical Error خطأ منطقي ✓

د) Compilation Error خطأ الترجمة

56- لاحظت إدارة المدرسة أن نسبة الحضور في الفصول الافتراضية منخفضة بشكل ملحوظ مقارنة بالتعليم التقليدي، ما الإجراء الذي سوف يحل هذه المشكلة ويزيد من معدل حضور الفصول الافتراضية؟

أ) إعادة تسجيل الطلاب

ب) تقليل عدد الحصص الافتراضية

ج) معرفة أفضل وقت يناسب الطلاب ✓

د) زيادة عدد الواجبات والاختبارات القصيرة

57- أي الروبوتات الآتية يتم التحكم فيها عن طريق الحاسب وتستطيع التعلم والتأقلم مع تغيرات البيئة المحيطة بها؟

أ) روبوت إعادة التشغيل Playback robot

ب) الروبوت الذكي Intelligent robot ✓

ج) روبوت يتم التحكم به رقميًا Numerical controlled robot

د) روبوت يتم التحكم به بالحاسب Computer controlled robot

58- خطأ يحدث في حال عدم توفر القيمة أو عدم وجود نتيجة مطابقة باستخدام برنامج إكسل Excel هو:

أ) #N/A ✓

ب) #REF!

ج) #NULL!

د) #VALUE!

59- أي الجمل الآتية توضح مفهوم البرمجة الذي تم توظيفه في تعريف (speak) داخل الكود البرمجي التالي؟

```
class Animal:
    def speak(self): print("I am an animal")
class Dog(Animal):
    def speak(self): print("Woof!")
class Cat(Animal):
    def speak(self): ...
```

أ) Destructor

ب) Overriding ✓

ج) Constructor

د) Overloading

60- أيّ دوال Excel تُستخدم لدمج محتويات عدة خلايا نصية في خلية واحدة؟

أ) AVERAGE
ب) ROUND
ج) COUNT
✓ د) CONCAT

61- أي من الدوال الآتية تُستخدم للبحث رأسيًا عن قيمة في عمود ثم إرجاع قيمة من عمود آخر في الصف نفسه؟

✓ أ) VLOOKUP
ب) COUNTIF
ج) STDEV
د) VAR

62- معكوس المصفوفة:

$$X = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$$

أ) $\begin{pmatrix} \frac{1}{2} & -1 \\ \frac{1}{3} & 0 \end{pmatrix}$

✓ ب) $\begin{pmatrix} 0 & \frac{1}{3} \\ -1 & \frac{2}{3} \end{pmatrix}$

ج) $\begin{pmatrix} 0 & 3 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$

د) $\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$

63- لغة البرمجة التي يستخدمها مطورو تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة لما لها من مميزات، مثل: مكتبة (Scikit-learn) وكذلك مكتبات للتعلم العميق وتحليل البيانات هي:

أ) HTML لغة ترميز النص التشعبي
ب) C++ سي بلس بلس
✓ ج) Python بايثون
د) Java جافا

64- أيّ مما يلي لا يُعدّ من استخدامات الطائرات بدون طيّار (Drones)؟

أ) نقل البضائع
✓ ب) اكتشاف كوكب مثل المريخ
ج) التصوير الفوتوغرافي
د) البحث والإنقاذ

65- في مخطط الكينونات والعلاقات (Entity Relationship) تكون العلاقة بين الكينونات «طالب» و«مادة»، إذا كان كل طالب يمكن أن يسجل في عدة مواد، وكل مادة يمكن أن يسجل فيها عدة طلاب، هي علاقة:

أ) واحد إلى واحد
ب) واحد إلى كثير
ج) كثير إلى واحد
✓ د) كثير إلى كثير

66- من أشهر البرامج المتخصصة في تصميم الدروس التفاعلية:

أ) Camtasia

ب) Articulate ✓

ج) AviDemux

د) Sony Vegas

67- عند إعداد خطة درس في مقرر الحاسب فإن المكوّن أو السؤال الذي ينبغي على المعلم التفكير فيه أولًا هو:

أ) ماذا يتعلم الطالب ✓

ب) متى يتعلم الطالب

ج) كيف يتعلم الطالب

د) لماذا يتعلم الطالب

68- لتنظيم محتوى المقرر بطريقة تفاعلية وربطه بمستوى تقدم الطالب في العملية التعليمية، فإن الأداة المناسبة من أدوات إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) التي يستطيع المعلم استخدامها، هي:

أ) تقويم الدرجات النهائية Final Grade Calculation

ب) إنشاء المسارات التعليمية Learning Path Management ✓

ج) تتبع الحضور والأنشطة Attendance & Activity Tracking

د) إدارة الفصول الافتراضية Virtual Classroom Management

69- المعلم خالد على وشك الانتهاء من تدريس وحدة دراسية خاصة بأساسيات الأمن السيبراني، ويريد تقويم مستوى الطلاب قبل الانتقال للوحدة التالية. أي الطرائق الآتية الأنسب كتقويم ختامي؟

أ) إجراء اختبار شامل يقيس استيعاب مفاهيم الأمن السيبراني ووسائل الحماية ✓

ب) عمل نشاط تفاعلي لتلخيص أهمية الأمن السيبراني في الحياة اليومية

ج) مشاهدة فيديو تعليمي عن أنواع الهجمات السيبرانية

د) مشاهدة تجربة عملية عن اكتشاف الثغرات الأمنية

70- أثناء إعداد خطة دراسية لتدريس منهج الحاسب ضمن إطار تعليم STEM، يطمح المعلم في تحقيق التكامل بين مقرر الحاسب والمقررات العملية الأخرى، أي الخيارات الآتية يعكس التطبيق الأمثل لهذا التكامل؟

أ) تدريس مواد العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات بشكل مستقل، مع استخدام الحاسب

✓ **ب) تصميم مشاريع تعليمية تدمج بين مفاهيم البرمجة والعلوم والرياضيات والهندسة**

ج) استخدام البرمجيات التعليمية لشرح المفاهيم العملية والرياضية داخل معمل الحاسب

د) تخصيص حصة لكل مادة في معمل الحاسب، مع التركيز على المهارات التقنية

71- دمج العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات يُسمى:

✓ **أ) STEM**

ب) STS

ج) TIMSS

د) GLOBE

72- أيّ الجهات التالية تختص بوضع سياسات وضوابط إدارة البيانات الوطنية وحوكمتها وحماية البيانات الشخصية في المملكة؟

✓ **أ) مكتب إدارة البيانات الوطنية NDMO**

ب) الهيئة الوطنية للأمن السيبراني NCA

ج) هيئة الحكومة الرقمية DGA

د) هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية CST

73- ما اللائحة التي تنظم جمع ومعالجة البيانات الشخصية داخل المملكة العربية السعودية؟

أ) معيار إدارة أمن المعلومات ISO/IEC 27001

ب) النظام العام لحماية البيانات GDPR

ج) سياسة الاستخدام المقبول AUP

✓ **د) نظام حماية البيانات الشخصية PDPL**

74- كم عدد المفاتيح المستخدمة في التشفير المتماثل؟

✓ **أ) مفتاح واحد**

ب) مفتاحان

ج) ثلاثة مفاتيح

د) أربعة مفاتيح

75- في الشجرة الثنائية الكاملة (Full Binary Tree) التي تحتوي على ٢٠ عقدة (Nodes)، كم عدد الأضلاع (Edges) فيها؟

أ) ١٨
✓ ب) ١٩
ج) ٢٠
د) ٢١

76- أيّ العبارات التالية تُستخدم لترتيب نتائج الاستعلام تنازليًا في SQL؟

✓ أ) ORDER BY column_name DESC
ب) ORDER BY column_name ASC
ج) GROUP BY column_name
د) WHERE column_name

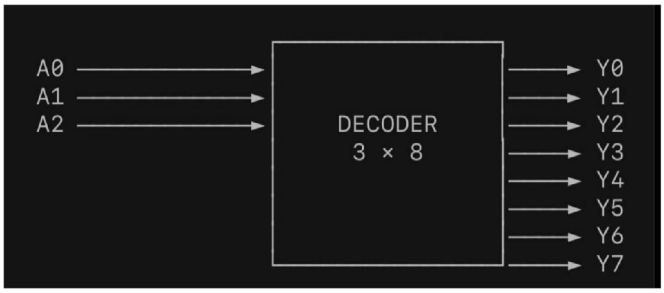
77- قام معلم بإعداد عرض تقديمي على برنامج PowerPoint ويريد تضمينه على الويب لمشاركته مع الآخرين، ما المنصة التي تمكّنه من ذلك؟

✓ أ) Slide Share
ب) Google plus
ج) Flickr
د) Vimeo

78- استخدام «site» في البحث في Google يهدف إلى:

✓ أ) البحث في موقع ويب محدد فقط
ب) استبعاد النتائج من موقع ويب محدد
ج) البحث عن مواقع ذات صلة بالاستعلام
د) البحث في عدة مواقع ويب في نفس الوقت

79- في دائرة فك الترميز (Decoder) من النوع (3×8)، إذا كانت المدخلات A0 = 1 و A1 = 0 و A2 = 1، فما المخرج المُفعّل؟



أ) Y3
ب) Y4
✓ ج) Y5
د) Y6

80- أيّ لغات البرمجة التالية تُستخدم أساسًا لتطوير تطبيقات iOS؟

أ) Java
✓ ب) Swift
ج) Kotlin
د) C#

81- ما أسرع أنواع الذاكرة في الحاسوب من حيث سرعة الوصول؟

أ) RAM
ب) ROM
ج) Cache Memory
✓ د) Register

82- ما محدد المصفوفة الآتية؟

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$$

أ) ٣
✓ ب) ٥
ج) ٨
د) ١١

83- أيّ من الامتدادات التالية يُستخدم لحفظ ملفات الصوت المضغوط؟

✓ أ) MP3
ب) WAV
ج) MP4
د) BMP

84- أيّ الأوامر التالية يُستخدم لتقسيم القرص الصلب؟

أ) Nsted
✓ ب) FDISK
ج) CHKDSK
د) FORMAT

85- ما المخطط الأنسب لعرض العلاقة بين عدد ساعات المذاكرة ودرجات الطلاب؟

أ) المخطط الخطي
✓ ب) المخطط المبعثر
ج) المخطط العامودي
د) المخطط الدائري

86- يتطلب تنصيب نظام تشغيل جديد:

أ) إيقاف الاتصال بالإنترنت أثناء التثبيت
ب) تعطيل جميع البرامج القديمة قبل التثبيت
ج) حذف جميع الملفات المخزنة على القرص الصلب
✓ د) توفر سعة تخزين كافية ومتطلبات النظام المناسبة

87- ما أنسب نشاط تدريبي يساعد الطلاب على التمييز بين البرمجيات مفتوحة المصدر والبرمجيات المرخصة بحقوق النشر؟

أ) تقديم أمثلة جاهزة لبرمجيات مفتوحة المصدر وبرمجيات محمية
ب) عرض فيديو تعليمي يشرح الفرق بين البرمجيات مفتوحة المصدر والبرمجيات المحمية
✓ ج) تكليف الطلاب بمقارنة برنامجين متشابهين في الوظيفة، أحدهما مفتوح المصدر والآخر محمي
د) تكليف الطلاب بالبحث في الإنترنت عن ميزات البرمجيات مفتوحة المصدر والبرمجيات المحمية

88- الإجراء الفعّال عند اكتشاف برمجيات خبيثة على الحاسب هو:

أ) حذف جميع الملفات من الحاسب

ب) إرسال الملفات المشبوهة إلى الأصدقاء لفحصها

✓ **ج) تشغيل برنامج مكافحة الفيروسات لإزالتها**

د) إيقاف تشغيل الجهاز وانتظار حل المشكلة

89- عند تصميم موقع تسجيل دخول على الويب ونقل بيانات المستخدم، ما البروتوكول الأنسب لحماية الاتصال؟

أ) FTP

✓ **ب) HTTPS**

ج) HTTP

د) FTPS

90- ما اسم المنصة الوطنية السعودية الخاصة بالاختبارات؟

أ) Udemy

✓ **ب) منصة نون**

ج) Edraak

د) تمكين

91- الهوية التي يظهر فيها المستخدم بشكل مبالغ فيه مخالفًا للواقع هي الهوية:

أ) المزيفة

✓ **ب) المأمولة**

ج) الحقيقية

د) المجهولة

92- أيّ مخططات UML يُستخدم لتمثيل تدفق الأنشطة وتسلسل خطوات العمل داخل النظام؟

أ) Class Diagram

ب) State Diagram

✓ **ج) Activity Diagram**

د) Sequence Diagram

93- ما نوع المخطط في لغة النمذجة الموحدة (UML) الذي يوضح كيفية تفاعل المستخدمين مع النظام، والوظائف التي يوفرها لهم؟

✓ **أ) Use Case حالات الاستخدام**

ب) Sequence التسلسل

ج) Activity الأنشطة

د) Class الفئات

94- اكتشف الأطباء أن سجلات المرضى تُحذف كل يوم في توقيت ثابت. ما الإجراء التشخيصي الأكثر ارتباطًا بهذه الملاحظة؟

✓ **أ) فحص المهام المجدولة والمشغّلات والكود المسؤول عن الحذف**

ب) تغيير ألوان واجهة التطبيق

ج) اختبار دقة الشاشة

د) زيادة حجم الخط

95- تُعد لغة الآلة ولغة التجميع من:

- ✓ **أ) اللغات منخفضة المستوى**
- ب) اللغات عالية المستوى
- ج) لغات الاستعلام
- د) لغات تنسيق صفحات الويب

96- ما الفائدة المباشرة من الاحتفاظ بنسخة احتياطية للملفات في تخزين سحابي؟

- ✓ **أ) إمكانية استعادة الملفات عند فقد الجهاز أو تلفه**
- ب) منع جميع الهجمات الإلكترونية تلقائيًا
- ج) زيادة سرعة المعالج
- د) الاستغناء عن الاتصال بالشبكة دائمًا

97- نشر موقع حكومي دليل خدمات متاحًا للجميع ولا يتضمن معلومات حساسة. ما تصنيف بيانات الدليل؟

- ✓ **أ) عامة**
- ب) مقيّدة
- ج) سرية
- د) سرية للغاية

98- ما الأداة المستخدمة لجعل الانتقال بين مقطعي فيديو سلسًا؟

- ✓ **أ) الانتقالات Transitions**
- ب) الاقتصاص Crop
- ج) تصحيح الألوان Color Correction
- د) إزالة الضوضاء Noise Reduction

99- أيّ الأمثلة التالية يمثل تطبيقًا مباشرًا للذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي؟

- ✓ **أ) تحليل صور الأشعة للكشف عن مؤشرات مرضية**
- ب) حفظ الصور الطبية في مجلدات فقط
- ج) طباعة المواعيد من جدول ثابت
- د) إرسال تذكير محدد مسبقًا دون تحليل بيانات

100- أيّ مما يلي يُعد فرعًا من فروع الذكاء الاصطناعي يتعلم الأنماط من البيانات؟

- أ) إدارة الشبكات
- ✓ **ب) تعلّم الآلة**
- ج) إدارة الملفات
- د) تصميم قواعد البيانات

101- أيّ الأنظمة التالية مغلق المصدر؟

- أ) Linux
- ب) Ubuntu
- ✓ **ج) iOS**
- د) Fedora

102- ما العملية التي تهدف إلى اكتشاف الأنماط والعلاقات المفيدة في مجموعات البيانات؟

- ✓ **أ) التنقيب عن البيانات**
- ب) النسخ الاحتياطي
- ج) ضغط البيانات
- د) تشفير البيانات

103- يحتاج نظام التحكم في ذراع روبوت إلى الاستجابة خلال مهلة زمنية محددة ومضمونة. ما نظام التشغيل الأنسب؟

✓ أ) نظام تشغيل وقت حقيقي Real-Time OS

ب) نظام تشغيل دفعي Batch OS

ج) نظام مشاركة زمنية دون ضمان مواعيد الاستجابة

د) نظام تشغيل عام لا يقدم ضمانات زمنية

104- ما التعبير المكافئ لـ A(B+C) في الجبر المنطقي؟

✓ أ) AB+AC

ب) (A+C)(A+B)

ج) A+B+C

د) ABC

105- وفق نسخة مقرر التقنية الرقمية 1-2 المشار إليها في التجميع، ما موضوع الوحدة الرابعة؟

✓ أ) البرمجة بواسطة المايكروبت

ب) إدارة قواعد البيانات العلائقية

ج) تصميم الشبكات الواسعة

د) البرمجة بلغة التجميع

106- يريد معلم مقارنة أداء البحث الخطي والبحث الثنائي مقارنة عادلة. ما الإجراء الأنسب؟

✓ أ) تشغيلهما على البيانات المرتبة نفسها، وبالطلبات والظروف نفسها، وقياس الزمن وعدد المقارنات

ب) تشغيل البحث الثنائي على بيانات غير مرتبة

ج) استخدام حجم بيانات مختلف لكل خوارزمية دون توضيح

د) اختيار الخوارزمية الأسرع مسبقًا دون اختبار

107- أثناء درس عملي باستخدام NetSupport School، لاحظ المعلم فتح تطبيقات لا ترتبط بالمهمة. ما الإجراء الأنسب لاستمرار التعلم؟

أ) إغلاق جميع التطبيقات على جميع الأجهزة

✓ ب) تقييد التطبيقات غير المرتبطة بالمهمة والإبقاء على التطبيقات المطلوبة

ج) إيقاف أجهزة الطلاب طوال الحصة

د) تجاهل السلوك تمامًا

108- أيّ الامتدادات التالية يُستخدم لحفظ ملفات صوتية؟

أ) JAVA

✓ ب) WAV

ج) DOCX

د) XLSX

109- أيّ اللغات التالية تعمل داخل المتصفح لإضافة التفاعل إلى صفحات الويب؟

✓ أ) JavaScript
ب) Swift
ج) SQL
د) Assembly

110- أيّ رموز المشاع الإبداعي يشترط عدم مشاركة نسخ مشتقة أو معدّلة من العمل؟

أ) SA
✓ ب) ND
ج) BY
د) NC

111- أيّ أنواع الشبكات يمتد عبر مناطق جغرافية واسعة وقد يربط دولًا وقارات؟

أ) LAN
ب) MAN
✓ ج) WAN
د) PAN

112- ربط شخص سماعة بلوتوث بحاسبه ضمن نطاق قريب. ما نوع الشبكة؟

أ) LAN
ب) WAN
ج) MAN
✓ د) PAN

113- ما أمر SQL المستخدم لحذف جدول مع بنيته وبياناته؟

أ) ALTER TABLE
✓ ب) DROP TABLE
ج) DELETE FROM
د) UPDATE

114- أيّ الأوامر التالية يحذف سجل الطالب ذي الرقم ٥ فقط؟

أ) DROP TABLE Students;
✓ ب) DELETE FROM Students WHERE ID = 5;
ج) DELETE FROM Students;
د) UPDATE Students SET ID = 5;

115- أيّ لغة توفر العناصر <form> و<input> و<button> لبناء نموذج إدخال داخل صفحة ويب؟

أ) CSS
✓ ب) HTML
ج) C++
د) Assembly

116- ما وظيفة DISTINCT في استعلام SELECT؟

✓ أ) إزالة تكرار صفوف النتائج
ب) حذف السجلات المكررة من الجدول نهائيًا
ج) ترتيب النتائج تنازليًا
د) تغيير نوع بيانات الأعمدة

117- أيّ أدوات Excel تُستخدم لتجميع البيانات حسب فئات وحساب المجاميع والمتوسطات بصورة تفاعلية؟

أ) التنسيق الشرطي

ب) التدقيق الإملائي

ج) الجدول المحوري PivotTable ✓

د) تجميد الأجزاء

118- لاحظ باحث وجود قيم مفقودة وتكرار وأخطاء في بيانات المرضى قبل تحليلها. ما الإجراء الأنسب؟

أ) تنظيف البيانات ومعالجة مشكلاتها وفق طبيعتها ✓

ب) إنشاء نموذج جديد دون معالجة البيانات

ج) تغيير أداة التحليل فقط

د) زيادة الرسوم البيانية دون مراجعة البيانات

119- ما نوع العلاقة بين جدول العملاء (Customers) وجدول الطلبات (Orders) في قاعدة البيانات؟

أ) واحد إلى واحد One-to-One

ب) واحد إلى متعدد One-to-Many ✓

ج) متعدد إلى متعدد Many-to-Many

د) لا توجد علاقة

120- ما نفي التعبير المنطقي X+Y؟

أ) $(X \cdot Y)'$ ب) $X' + Y'$

ج) $X' \cdot Y'$ ✓ د) $X \cdot Y$

121- أثناء تنفيذ الطلاب مهمة برمجية، تابع المعلم أداءهم وقدم تغذية راجعة لتصحيح الأخطاء. ما نوع التقويم؟

أ) معياري المرجع

ب) ختامي

ج) تكويني ✓

د) قبلي

122- ما الجزء المسؤول في الروبوت عن تحويل الطاقة الكهربائية إلى حركة ميكانيكية؟

أ) المستشعرات

ب) المشغّلات ✓

ج) الحاسوب

د) المحوّلات

123- ما المبدأ الذي يعمل به المكدس Stack؟

أ) أول داخل أول خارج FIFO

ب) آخر داخل أول خارج LIFO ✓

ج) الخروج وفق أولوية العنصر فقط

د) الخروج بترتيب عشوائي

124- يوزع معلم الكتب بحسب ترتيب وصول الطلاب، بحيث يحصل من وصل أولًا على الكتاب أولًا. ما البنية المناسبة؟

أ) Stack ب) Tree

ج) Queue ✓ د) Graph

125- فكّ المعلم ذاكرة RAM وركّبها أمام الطلاب، مع شرح الخطوات ليشاهدوا الأداء الصحيح. ما طريقة التدريس؟

✓ **أ) البيان العملي أو العرض التوضيحي**

ب) التعلم بالاكتشاف

ج) العصف الذهني

د) المناظرة

126- ما التقنية التي تعتمد على إرسال طلبات غير متزامنة إلى الخادم، ثم تحديث جزء من صفحة الويب دون إعادة تحميلها كاملة؟

✓ **أ) AJAX**

ب) FTP

ج) SMTP

د) DNS

127- أيّ دائرة تجميعية تحتوي على عدة مدخلات ومخرج واحد، وتحدد خطوط الاختيار المدخل الذي يُمرّر؟

أ) Decoder

✓ **ب) Multiplexer**

ج) Demultiplexer

د) Counter

128- عند اختيار تطبيق تعليمي تفاعلي، ما المعيار الأكثر ارتباطًا بجودة التعلم؟

✓ **أ) مناسبته لأهداف الدرس ومستوى الطلاب وقدراتهم**

ب) كثرة المؤثرات البصرية بغض النظر عن المحتوى

ج) ارتفاع سعر التطبيق

د) كثرة مستخدميه دون فحص ملاءمته

129- ما الفائدة الأساسية من واجهة برمجة التطبيقات API؟

أ) توفير شاشة رسومية للمستخدم فقط

✓ **ب) تمكين البرامج من طلب وظائف أو بيانات من برامج أخرى**

ج) تنسيق ألوان صفحات الويب

د) تحسين دقة الصور تلقائيًا

130- أيّ المنصات التالية مخصصة لإدارة المستندات والمحتوى والتعاون المؤسسي؟

أ) Microsoft Excel

✓ **ب) SharePoint**

ج) Paint

د) Calculator

131- ما السطر الذي يكمل دالة حساب المضروب للأعداد الصحيحة غير السالبة؟

```
def factorial(n):
    if n == 0 or n == 1:
        return 1
    # ...
```

أ) return n - factorial(n - 1)

ب) return n / factorial(n - 1)

✓ ج) return n * factorial(n - 1)

د) return n + factorial(n - 1)

132- طوّر الطلاب برنامجًا بأسلوب إجرائي، ثم كبر وتشابكت استدعاءات دواله. ما التحدي المتوقع؟

أ) منع استدعاء الدوال من الدالة الرئيسية

✓ ب) صعوبة تتبّع تدفق التنفيذ وصيانة البرنامج

ج) استحالة استخدام الدالة أكثر من مرة

د) توقف اللغة عن دعم المتغيرات

133- يواجه طالب صعوبة في فهم تسلسل الخوارزمية وقراراتها قبل كتابة الكود. ما التمثيل المرئي الأنسب؟

✓ أ) مخطط انسيابي يوضح تدفق العمليات

ب) قائمة بأسماء لغات البرمجة

ج) جدول بمواصفات جهاز الحاسب

د) صورة لواجهة محرر الأكواد

134- في جدول للخريجين، اختير حقل هوية الطالب لتمييز كل سجل، بشرط عدم تكراره أو فراغه. ما دوره؟

✓ أ) مفتاح أساسي Primary Key

ب) مفتاح أجنبي Foreign Key

ج) حقل محسوب Calculated Field

د) حقل متعدد القيم Multivalued Field

135- يريد المعلم تنمية التفكير القياسي لدى الطلاب عند حل المشكلات البرمجية. ما الإجراء الأنسب؟

✓ أ) ربط المشكلة الجديدة بمشكلة مشابهة حُلّت سابقًا وتكييف حلها

ب) حفظ الكود دون فهمه

ج) تجربة تعليمات عشوائية

د) تجاهل أوجه الشبه بين المشكلات

136- كيف تبحث عن عبارة محددة بالكلمات نفسها وبالترتيب نفسه؟

✓ أ) وضع العبارة بين علامتي تنصيص " "

ب) وضع علامة ناقص قبل العبارة كاملة

ج) كتابة site: دون اسم نطاق

د) حذف معظم كلمات العبارة

137- استخدم معلم بيانات السنوات السابقة لبناء توقع عن إقبال الطلاب مستقبلًا على تخصص الأمن السيبراني. ما نوع التحليل الذي يركز على هذا الهدف؟

أ) التحليل الوصفي

ب) التحليل التشخيصي

ج) التحليل التنبؤي ✓

د) التحليل الإرشادي

138- نظرية التعلم التي تشير إلى أن الخبرات السابقة تلعب دورًا أساسيًا في عملية التعلم هي:

أ) الاقتران

ب) المعرفية ✓

ج) الإجرائية

د) الاجتماعية

139- انتهى مصمم تعليمي من دراسة احتياجات الطلاب، ثم بدأ يرسم تصورًا لكيفية تقديم المحتوى، ويختار الوسائل والاستراتيجيات المناسبة، قبل إنتاج المواد التعليمية. في أي مرحلة من نموذج ADDIE يعمل؟

أ) التطوير

ب) التحليل

ج) التصميم ✓

د) التنفيذ

140- في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تتطلب السيارات ذاتية القيادة اتخاذ قرارات ذكية في الوقت الفعلي أثناء القيادة، أي التقنيات الآتية مناسبة؟

أ) خوارزمية الفرز Sorting Algorithms، لترتيب بيانات حركة المرور

ب) تحليل النصوص NLP - Natural Language Processing

ج) التعلم العميق Deep Learning، لمعالجة صور الكاميرا والتعرف على العوائق والطريق ✓

د) أنظمة التوصية Recommendation System لاقتراح أفضل الأوقات للقيادة وتجنب الازدحام

141- تم تكليف مبرمج ببرمجة روبوت ذكي يعمل في مصنع، عند تشغيله لأول مرة لم يتحرك، ولم يظهر أي خطأ في الكود، ولم تصدر أي رسائل تحذيرية. أي نهج سيكون الأكثر فعالية لاكتشاف سبب المشكلة؟

أ) تشغيل Debugging mode لمتابعة تنفيذ الأوامر خطوة بخطوة ✓

ب) تجربة تحريك الروبوت يدويًا Manual للتأكد من عدم وجود مشكلة في المحركات

ج) تقليل عدد الأوامر Commands في الكود، لمعرفة ما إذا كانت المشكلة في التعقيد الزائد

د) إعادة تحميل الكود Rebooting بالكامل على وحدة التحكم في الروبوت، لتجنب الأخطاء

142- يتم توجيه الطلاب لاختيار الخوارزمية المناسبة لتحسين كفاءة البحث في البيانات الضخمة وغير الهيكلية عن طريق:

أ) تصميم خوارزمية تعتمد على التجزئة (Hashing)

ب) تطبيق خوارزمية البحث الخطي (Linear)

ج) البحث الثنائي (Binary Search)

د) استخدام الشبكات العصبية (NLP) ✓

143- ما نموذج التحكم بالوصول الذي يعتمد على خصائص مثل الموقع الجغرافي والوقت للسماح بالوصول إلى النظام؟

أ) التحكم الإلزامي بالوصول MAC

ب) التحكم بالوصول المبني على الدور RBAC

ج) التحكم بالوصول المبني على الخصائص ABAC ✓

د) التحكم التقديري بالوصول DAC

144- ما التطبيق الذي يتيح تنفيذ ألعاب تعليمية تفاعلية ومشاركتها على الشاشة داخل الفصل؟

أ) Poll Everywhere

ب) TeacherKit

ج) Flipgrid

د) Quizlet ✓

145- لدى المعلم تطبيق مطوَّر بلغة Java، ويرغب في تكليف الطلاب بإعادة تطويره بإحدى لغات البرمجة الإجرائية. ما أبرز تحدٍّ قد يواجه الطلاب؟

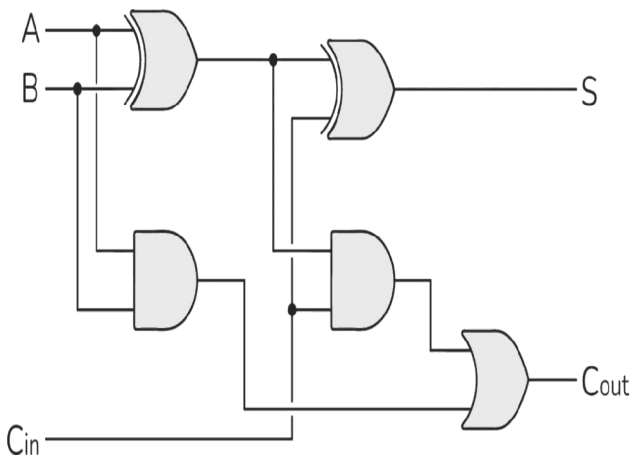
أ) استحالة تنفيذ التطبيق لعدم توفر مفهوم الكائنات في اللغات الإجرائية

ب) صعوبة تنفيذ الدوال والإجراءات في اللغات الإجرائية

✓ **ج) زيادة طول البرنامج بسبب الحاجة إلى كتابة عدد أكبر من الأوامر**

د) عدم إمكانية استخدام المتغيرات والتكرار في اللغات الإجرائية

146- في الجامع الكامل Full Adder في الشكل الآتي، يمكن تمثيل Cout بالمعادلة الآتية:



أ) Cin.(A+B)

ب) (A.B)+(Cin.A)

ج) (A.B)+(Cin.B)

✓ **د) (A.B)+(Cin.(A+B))**

147- عند تحرير صورة تكون الأداة التي تتيح إزالة عنصر غير مرغوب فيه من الخلفية، هي أداة:

✓ **أ) الممحاة السحرية**

ب) تحديد المستطيل

ج) النص

د) الفرشاة

148- ما اسم الإجراء الخاص بإدراج عنصر جديد في هيكل البيانات المكدس Stack؟

أ) Pop

ب) Create

ج) New

✓ **د) Push**

149- البرنامج الذي يُستخدم لإزالة الملفات غير الضرورية وتحسين أداء الحاسب هو:

أ) VLC Media Player

ب) Microsoft Word

ج) Photoshop

✓ **د) CCleaner**

150- برنامج تحرير الصوت الذي يدعم العمل على أنظمة التشغيل المختلفة هو:

أ) PowerDirector

ب) LightWorks

✓ **ج) Audacity**

د) GIMP

151- الأمر الذي يُستخدم لتصنيف البيانات في جدول معين حسب حقل محدد بلغة SQL هو:

أ) SELECT
ب) INSERT
ج) ORDER BY
✓ د) GROUP BY

152- الخطوة الأولى عند تصميم درس إلكتروني تفاعلي، هي تحديد:

أ) منصة التعلم الإلكتروني
ب) شريحة الطلاب المستهدفة
ج) المحتوى التعليمي التفاعلي
✓ د) الأهداف التعليمية ومخرجات التعلم

153- يرغب معلم في توجيه الطلاب المتعثرين دراسيًا إلى استخدام إحدى المنصات التعليمية، لتنظيم واجباتهم المدرسية وتتبع مواعيد تسليمها، فأي المنصات الآتية يستطيع الطالب استخدامها لإدارة المهام والواجبات الدراسية بكفاءة؟

✓ أ) جوجل كلاس روم Google Classroom
ب) يوتيوب YouTube
ج) يوديمي Udemy
د) زوم Zoom

154- يخطط معلم الحاسب لتدريس وحدة برامج معالجة النصوص باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب، لذلك قام بـ:

أ) جدولة الحصص المحددة لتدريس هذه الوحدة
ب) شرح كيفية تنسيق المستندات أثناء وقت الحصة
ج) شرح كيفية تنسيق المستندات عبر منصة مدرستي
✓ د) مشاركة مقاطع فيديو تشرح طرائق تنسيق المستندات

155- أثناء تصحيح المعلم أحمد مشاريع البرمجة لطلاب فصله، قام بكتابة ملاحظات لكل طالب. وفقًا لأحدث الدراسات في مجال التغذية الراجعة التعليمية، ما الطريقة الأمثل لتقديم التغذية الراجعة للطلاب؟

أ) التركيز على الجوانب الإيجابية في عمل الطالب والإشادة بإنجازاته
ب) تقديم ملاحظات عامة تتضمن نقاط القوة والضعف في المشروع
✓ ج) استخدام نموذج تقويم موحد مع إضافة تعليقات مفصلة تبرز نقاط التميز والأخطاء
د) شرح الأخطاء البرمجية بشكل مفصل، وتحديدًا المنطق البرمجي

156- ما أفضل طريقة لتطوير سرعة البحث في متجر إلكتروني بطيء في الوصول للمبيعات الأعلى تصنيفًا؟

أ) استخدام البحث الخطي، لفحص جميع المنتجات

✓ ب) ترتيب المنتجات حسب التصنيف ثم تطبيق البحث الثنائي

ج) تخزين جميع المنتجات في جدول واحد وإجراء عمليات مباشرة

د) تصميم هيكل بيانات يعتمد على القوائم المتصلة لتصفية النتائج

157- أي السجلات (Registers) الآتية لا يُستخدم لحفظ عنوان داخل المعالج؟

✓ أ) MDR

ب) MAR

ج) PC

د) SP

158- أي مما يأتي يُستخدم للتوجيه مكانيًا؟

✓ أ) نظام GPS

ب) جهاز استشعار

ج) ميكروفون

د) المحرك

159- ما أسلوب الهندسة الاجتماعية الذي يتمثل بانتحال شخصية فرد أو منظمة موثوقة؟

أ) Malware

ب) Ciphering

✓ ج) Spear Phishing

د) Shoulder Surfing

160- توجد سجلات الحاسب (Registers) داخل:

أ) نظام التشغيل Operating System

ب) الذاكرة الرئيسية Main Memory

✓ ج) وحدة المعالجة المركزية CPU

د) القرص الصلب Hard Disk

161- عندما يكون نظام التشغيل بطيئًا، من الممكن معرفة التطبيق الذي يستهلك أغلب موارد الجهاز من المعالج (CPU) أو الذاكرة (Memory) عن طريق:

✓ أ) مدير المهام Task Manager

ب) لوحة التحكم Control Panel

ج) مدير الأجهزة Device Manager

د) إعدادات النظام System Settings

162- الطبقة المسؤولة حسب نموذج OSI عن الربط بين طبقة الشبكة والطبقات العليا الداعمة للتطبيقات هي طبقة:

✓ **أ) النقل Transport Layer**

ب) الفيزيائية Physical Layer

ج) التطبيقات Application Layer

د) ربط البيانات Data Link Layer

163- يعمل جهاز المحوّل (Switch) في نموذج OSI في طبقة:

✓ **أ) ربط البيانات Data Link Layer**

ب) العرض Presentation Layer

ج) الشبكة Network Layer

د) النقل Transport Layer

164- عند استخدام أسلوب البرمجة الإجرائية (Procedural Programming)، يجب على الطلاب الحذر عند توظيف المتغيرات العامة Global Variables لأنها قد تسبب مشكلة في:

أ) قلة كفاءة أداء البرنامج، كون المتغيرات العامة محدودة الوصول من خارج الدالة

✓ **ب) صعوبة تتبع الأخطاء، لأن أي دالة يمكنها تغيير قيمة المتغير العام في أي وقت**

ج) قلة الحاجة إلى إنشاء كائنات جديدة، مما يجعل البرمجة أكثر تنظيمًا

د) انعدام الأمان، لأن البيانات تكون متاحة لجميع الدوال في البرنامج من دون الحاجة إلى تمريرها

165- إذا كانت لدينا قطعة الكود الآتي، والتي تعرف فيها المصفوفتان x و y من أعداد صحيحة من خمسة عناصر، بحيث يبدأ مؤشر كل مصفوفة بالصفر (0). ما قيمة التعبير الآتي؟

```
int[] x = { 1, 2, 3, 4, 5 };
int[] y = { 8, 6, 4, 2, 0 };
x[y[3]] + y[x[1]]
```

✓ **أ) 7**

ب) 8

ج) 11

د) 12

166- أي السمات الآتية تعد من سمات لغات البرمجة العامة أكثر من كونها متخصصة بتطبيقات الأجهزة الذكية؟

أ) سهولة تعلم اللغة وبساطة بناء الجمل البرمجية ✓

ب) أداء اللغة وكفاءتها في استهلاك الموارد، مثل: الذاكرة والطاقة

ج) دعم اللغة لنظام التشغيل المستهدف (Android أو iOS)

د) قدرة اللغة على التعامل مع واجهات المستخدم الرسومية (UI/UX)

167- أحد أنواع هياكل البيانات له حجم متغير، والعنصر فيه يتكون من جزأين: الأول لتخزين القيمة، والثاني يشير إلى العنصر التالي، ويتيح إضافة العناصر وحذفها دون الحاجة لمعرفة عددها مسبقًا، فما هو؟

أ) Stack

ب) Trees

ج) Queue

د) Linked List ✓

168- ما أهمية الفهرس (Index) في قاعدة البيانات؟

أ) زيادة أمان البيانات

ب) تشفير قاعدة البيانات

ج) تقليل حجم قاعدة البيانات

د) تسريع عمليات البحث والاستعلام ✓

169- ما الدور الرئيس لنظام إدارة قواعد البيانات (DBMS)؟

أ) تأمين البيانات وحمايتها من الوصول غير المصرح به

ب) إنشاء نسخ احتياطية للبيانات واستعادتها

ج) تحليل البيانات وإنشاء الرسوم البيانية

د) تنظيم وإدارة وتخزين البيانات ✓

170- أي العبارات الآتية صحيحة فيما يتعلق بخصائص التشفير المتماثل (Symmetric Encryption) وغير المتماثل (Asymmetric Encryption)؟

أ) كلا نوعي التشفير له نفس العدد من المفاتيح

ب) كلا نوعي التشفير لا يستخدم مفاتيح للتشفير

ج) التشفير المتماثل يستخدم نوعين من المفاتيح، للتشفير وفك التشفير

د) التشفير غير المتماثل يستخدم نوعين من المفاتيح، للتشفير وفك التشفير ✓

171- في نظام يحتوي على آلية «سياسة الدخول الآمن» إلى الموارد والبيانات، على ماذا تعتمد صلاحيات الوصول؟

✓ أ) التحقق من هوية المستخدمين ومنح مستويات وصول بناءً على الدور الوظيفي

ب) التأكد من هوية المستخدمين وتوفير الوصول للموارد والبيانات في كل الأوقات

ج) التحقق من هوية المستخدمين دون تمييز

د) استخدام كلمة المرور للتحقق

172- مهمة جدولة البرامج داخل المعالج هي:

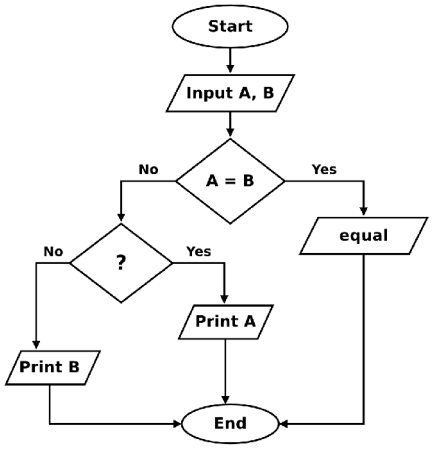
✓ أ) تنظيم أولوية تنفيذ العمليات

ب) تحديث نظام التشغيل تلقائيًا

ج) إدارة التخزين السحابي

د) تحسين أداء الشبكة

173- لتكملة المخطط الانسيابي من أجل مقارنة المتغيرين A و B: في حالة التساوي يظهر equal، وإلا يظهر الأكبر بين المتغيرين. ما الشرط المناسب مكان علامة الاستفهام؟



أ) A <> B

✓ ب) A > B

ج) A <= B

د) A < B

174- ما أكبر عدد عشري يمكن تمثيله في النظام الثنائي باستخدام 8 بتات، أي بايت واحد؟

أ) 2^7

ب) 2^9

ج) $2^8 + 1$

✓ د) $2^8 - 1$

175- أي لغات البرمجة الآتية تُستخدم في تطوير تطبيقات الويب؟

أ) CSS

✓ ب) JavaScript

ج) C++

د) Python

176- أي من مجالات الذكاء الاصطناعي يختص بتمكين الحاسب من فهم اللغات البشرية وتحليلها وإنتاجها، مثل الترجمة الآلية والمساعدات الصوتية وروبوتات المحادثة؟

- ✓ أ) معالجة اللغات الطبيعية NLP
- ب) الرؤية الحاسوبية
- ج) الروبوتات
- د) الأنظمة الخبيرة

177- أي مما يلي يُعد مثالًا على التشفير غير المتماثل (Asymmetric Encryption)؟

- ✓ أ) ElGamal
- ب) AES
- ج) DES
- د) Blowfish

178- أي مما يلي يُعد مثالًا على التشفير غير المتماثل (Asymmetric Encryption)؟

- ✓ أ) RSA
- ب) AES
- ج) DES
- د) Blowfish

179- عند إنشاء قاعدة البيانات، ماذا تُعد شهادة ميلاد طفل؟

- أ) حقل
- ب) جدول
- ج) تقرير
- ✓ د) سجل

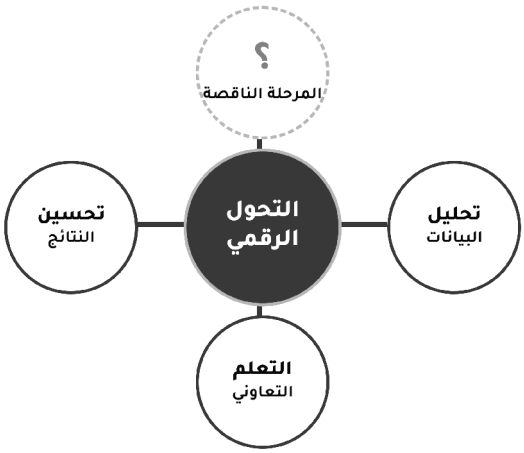
180- اتصل شخص مدّعيًا أنه يمثل شركة، وطلب معلوماتك الشخصية بأسلوب احتيالي. ما اسم التصيّد عبر المكالمات الصوتية؟

- أ) Smishing
- ب) Malware
- ✓ ج) Vishing
- د) DoS

181- نوع من التراخيص يسمح فيه المؤلفون للجمهور باستخدام أعمالهم وإعادة توزيعها أو تعديلها بشكل قانوني:

- أ) حقوق المؤلف (Copyright)
- ✓ ب) المشاع الإبداعي (Creative Commons – CC)
- ج) الملكية العامة (Public Domain)
- د) الاستخدام العادل (Fair Use)

182- يمثّل المخطط الآتي مراحل التحول الرقمي في التعليم، ما المرحلة الناقصة مكان علامة الاستفهام؟



أ) مزايا التعليم

ب) متابعة نتائج الطلاب ✓

ج) أساليب المتعلم

د) نمذجة الممارسة المهنية

183- ما نفي العبارة المنطقية A + B؟

أ) Not A or Not B

ب) Not (A and B)

ج) Not A and Not B ✓

د) Not A or B

مفتاح الإجابات

1	ب	2	ج	3	ب	4	ب	5	أ	6	أ	7	ب	8	ب	9	ب	10	ب
11	أ	12	ج	13	أ	14	ب	15	ب	16	ب	17	ج	18	د	19	د	20	د
21	د	22	ج	23	ب	24	ب	25	ج	26	ب	27	ب	28	د	29	ج	30	د
31	د	32	ج	33	أ	34	أ	35	أ	36	ب	37	ب	38	أ	39	أ	40	أ
41	ب	42	أ	43	ج	44	ج	45	ج	46	ب	47	د	48	ج	49	أ	50	د
51	د	52	د	53	ب	54	ج	55	ج	56	ج	57	ب	58	أ	59	ب	60	د
61	أ	62	ب	63	ج	64	ب	65	د	66	ب	67	أ	68	ب	69	أ	70	ب
71	أ	72	أ	73	د	74	أ	75	ب	76	أ	77	أ	78	أ	79	ج	80	ب
81	د	82	ب	83	أ	84	ب	85	ب	86	د	87	ج	88	ج	89	ب	90	ب
91	ب	92	ج	93	أ	94	أ	95	أ	96	أ	97	أ	98	أ	99	أ	100	ب
101	ج	102	أ	103	أ	104	أ	105	أ	106	أ	107	ب	108	ب	109	أ	110	ب
111	ج	112	د	113	ب	114	ب	115	ب	116	أ	117	ج	118	أ	119	ب	120	ج
121	ج	122	ب	123	ب	124	ج	125	أ	126	أ	127	ب	128	أ	129	ب	130	ب
131	ج	132	ب	133	أ	134	أ	135	أ	136	أ	137	ج	138	ب	139	ج	140	ج
141	أ	142	د	143	ج	144	د	145	ج	146	د	147	أ	148	د	149	د	150	ج
151	د	152	د	153	أ	154	د	155	ج	156	ب	157	أ	158	أ	159	ج	160	ج
161	أ	162	أ	163	أ	164	ب	165	أ	166	أ	167	د	168	د	169	د	170	د
171	أ	172	أ	173	ب	174	د	175	ب	176	أ	177	أ	178	أ	179	د	180	ج
181	ب	182	ب	183	ج														

لمتابعة كل جديد

قناة التليجرام
t.me/alsuwat_edu

حساب التيك توك
@Alsuwat_edu

الخبير محمد السواط · مدرب الرخصة المهنية حاسب آلي · @Alsuwat_edu · alsuwatedu.com