



اليوم: السبت
التاريخ: 2024/ 06 / 29
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
البصرة الأولى - لعام 2024م

الفرع: الصناعي
المبحث: علم الصناعة
التخصص: صيانة أجهزة الحاسوب
امتحان الثانوية العامة والكفاءة المهنية

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمس) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (20 علامة)

يتكون هذا السؤال من (10) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة:

1. أي من الآتية، تُوضح مفهوم (No override) كأحد قوانين نهج المجموعات؟

- توريث نهج المجموعة لجميع التوابع
- تطبيق نهج المجموعات القديم لا يُلغي التطبيق الجديد الذي تم انشاؤه
- عندما نقوم بتعطيل نهج مجموعة لمكون ما، فلا يمكن تطبيق هذا النهج على هذا المكون
- عندما تطبق أكثر من نهج مجموعة على نفس المجال فإن التطبيق يتم بالتسلسل

2. أي من مسجلات التأشير تُستخدم مع المسجل (ES) للوصول إلى المعطيات في القطاع الإضافي؟

- (SI) - (SS)
- (BX) - (DS)

3. ما قيمة المسجل AX بعد تنفيذ المقطع البرمجي المجاور، إذا علمت أن (076A) هو عنوان بداية المصفوفة؟

- (0004)₁₆ - (076C)₁₆
- (076D)₁₆ - (0002)₁₆

4. أي من الآتية، يعتبر اسماً معرفياً (Identifier) صحيحاً في لغة جافا؟

- (class) - (Class AVG)
- (Class_AVG) - (12ClassAVG)

5. ما عنوان المنفذ الذي يستخدمه بروتوكول نقل الملفات (FTP) لإنشاء اتصال التحكم؟

- (20) - (18)
- (25) - (21)

6. ما القيمة المخزنة في المسجل AX بعد تنفيذ التعليمة (XOR AX,AX) في لغة أسمبلي؟

- (0000)₁₆ - غير معروفة
- يجب إعطاء قيمة للمسجل AX أولاً

7. ماذا يمثل العنوان (200.240.25.95) في الشبكة (200.240.25.64/27)؟

- عنوان مضيف
- عنوان البث للشبكة
- عنوان الواجهة الافتراضية

8. أي من طبقات بروتوكول (TCP/IP) مسؤولة عن إمكانية طلب الاتصال وضمانه بين الأجهزة المتصلة ببعضها ببعض؟

- البرامج
- الإنترنت
- واجهة الشبكة

9. أي من المهام الآتية، لا تشملها عملية تفويض مستخدم معين في وحدة تنظيمية ما داخل الدليل النشط؟

- إدارة الحسابات والمجموعات
- إدارة كلمات المرور للمستخدمين
- إدارة نهج المجموعات
- إدارة خادومات الشبكة

10. أي من الآتية، تستخدم لتنفيذ أوامر معينة في حال لم تُنفذ أي حالة موجودة في الجملة الشرطية (switch)؟

- (default) - (case)
- (elseif) - (else)

السؤال الثاني: (20 علامة)**(أ) عرّف المفاهيم الآتية:****(4 علامات)**

1. البرنامج في لغة الجافا 2. العنوان 3. بروتوكول مكتب البريد (POP3)

(ب) كفني في مشغل صيانة أجهزة الحاسوب، طُلب منك تقسيم عنوان الإنترنت (192.168.120.0/26) والإجابة عن**(9 علامات)****الأسئلة الآتية:**

1. اكتب عنوان قناع شبكة الإنترنت بنظام العد الثنائي، وحدد مميز الشبكة ومميز المضيف.

2. ما عدد الشبكات الفرعية؟

3. ما عدد الأجهزة (المضيفات) التي يمكن عنوانتها في كل شبكة فرعية؟

4. حدد مدى عناوين الأجهزة المتاحة داخل الشبكة المذكورة.

5. اكتب جميع عناوين الشبكات الفرعية.

(7 علامات)**(ج) من خلال دراستك لمرحلة ترجمة البرنامج المكتوب بلغة أسمبلي، المطلوب الإجابة عن الآتي:**

1. اذكر الأهداف من هذه المرحلة.

2. ماذا يسمى البرنامج الناتج، وما امتداده؟

3. اكتب الأمر اللازم لترجمة البرنامج Twjihi2024.asm.

4. كيف يتصرف المترجم في حال وجود أخطاء؟

السؤال الثالث: (20 علامة)**(أ) اذكر استخدامين لكل من:****(4 علامات)**

1. أوامر فحص الشبكة 2. الوحدات التنظيمية

(5 علامات)**(ب) كيف تعمل خدمة نظام تحليل أسماء البيانات (DNS)؟****(3 علامات)****(ج) اذكر مزايا الدوال في لغة الجافا.****(د) في ضوء دراستك لتعليمات لغة أسمبلي، قم بكتابة التعليمات أو التعليمات المناسبة للقيام بما هو مطلوب كما في الجدول.****(8 علامات)**

الرقم	البيان	التعليمة / التعليمات
1	العملية الحسابية $\frac{10}{2}$	
2	اخراج العدد 25 على المنفذ المعنون بالعنوان 254	
3	طرح العدد 5 من العدد 10 مستخدماً مبدأ المتممة الثانية	
4	تخزين القيمة (0) في الخانتين رقم (0) ورقم (1) وتخزين القيمة (1) في الخانتين رقم (3) ورقم (4) دون التأثير على بقية الخانات في المسجل BL.	

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤالين منها فقط.

السؤال الرابع: (20 علامة)

(أ) حسب دراستك لمجال العمل (Domain)، أجب عن الآتي:
1. ما المقصود به؟
2. ما هي مكوناته؟

(ب) علّل العبارات الآتية:

1. يجب استخدام مسجلات 16 بت عند نقل موقع معين من مواقع الذاكرة إلى أحد المسجلات باستخدام التعليمة (LEA).
2. تُعد لغة الجافا من أكثر اللغات بساطة وسهولة وأمناً بين لغات البرمجة.
3. بروتوكول بيانات المستخدم نادراً ما يتعامل مع عمليات نقل البيانات المهمة.
4. تقسيم المستخدمين إلى مجموعات، وتصنيفهم وفقاً لحقوقهم وصلاحياتهم.
5. يتعامل بروتوكول (FTP) مع أنظمة التشغيل المختلفة.

(ج) حدد الخطأ / الأخطاء في المقاطع البرمجية الآتية، وفسر سبب حدوثها.

الرقم	المقطع البرمجي	اللغة	الخطأ / الأخطاء	سبب حدوث الخطأ / الأخطاء
1	int a,b,SUM; a= 3; b = 2; System.out.println(SUM);	الجافا		
2	public class Project1 { public static void main (String[] args) { protected static void sum2_Function (int a, int b) { return a+b; } public static int sum3_Function (int a, int b,int c) { return a+sum2_Function(b,c); } System.out.println(sum3_Function(3,4,7)); }}	الجافا		
3	DATA X DB ? .CODE MAIN PROC NEAR MOV DS,@DATA MOV AL ,3 MOV CL ,5 MUL CL MOV X,AX	أسمبلي		

السؤال الخامس: (20 علامة)

(أ) اذكر أربعاً من فوائد إضافة محطة عمل إلى المجال.

(ب) قارن بين:

1. المصفوفة الأحادية (ذات البعد الواحد) والمصفوفة متعددة الأبعاد ذات البعدين من حيث الصيغة العامة.
2. العنوان (192.168.0.0) والعنوان (192.169.0.0) من حيث إمكانية استخدامه في عنوان الشبكات المحلية.
3. منطقة التفتيش الرئيسية ومنطقة التفتيش الثانوية من حيث إمكانية التعديل عليها.

تابع السؤال الخامس:

- (ج) من خلال دراستك لخادم توزيع عناوين الإنترنت (DHCP)، أجب عن الآتي:
1. ما وظيفة بروتوكول (DHCP)؟
 2. اذكر معلومتين أساسيتين يرسلها خادم (DHCP) للمستخدم عند إتمام الطلب.
- (د) ادرس المقطع البرمجي أدناه، الذي يمثل حلقة التكرار (for) في لغة الجافا، وأجب عن الآتي:

```
for(int i=0;i<=5;i++)
{
    System.out.println(i);
}
```

1. ما الهدف من استخدامها؟
2. حدد مكونات الصيغة العامة لحلقة التكرار في المقطع البرمجي المجاور.
3. أعد كتابة المقطع البرمجي المجاور باستخدام حلقة التكرار (while).

السؤال السادس: (20 علامة)

- (أ) من خلال دراستك للواجهة الرسومية (GUI) في لغة الجافا، أجب عن الأسئلة الآتية:
1. عرف الواجهة الرسومية (GUI).
 2. اذكر مثال واحد على أحداث مخصصة توفرها الواجهة الرسومية.
 3. حدد الأصناف التي تستخدم لإضافة صورة ولإضافة نافذة.
 4. اكتب المسار المستخدم في لغة جافا لاستخدام الأصناف الخاصة بالواجهة الرسومية.
- (ب) وضح مستويات البنية الهرمية للمجال (aqsa-mosque.alquds.edu.ps).
- (ج) اذكر سبباً واحداً لظهور المعلومات الآتية عند استخدام أوامر فحص الشبكة:

1. Request time out
2. ظهور عناوين غريبة لا تقع ضمن عناوين الشبكة الخاصة بك
3. عرض معلومات خاصة بالشبكة مثل (نوع بطاقة الشبكة، رقم بطاقة الشبكة الفيزيائي، اسم وعنوان الحاسوب وغيرها).

- (د) ادرس البرنامج المجاور المكتوب بلغة أسمبلي، وأجب عن الآتي:

```
.MODEL SMALL
.STACK 64
.DATA
    Y DB ?
.CODE
MAIN PROC NEAR
    MOV AX,@DATA
    MOV DS,AX
    MOV AL,10
    MOV CL,2
    MOV BL,0
    REPEAT:ADD BL,CL
    DEC AL
    CMP AL,0
    JE FINISH
    JMP REPEAT
FINISH:MOV Y,BL
    MOV AH,4CH
    INT 21H
MAIN ENDP
END
```

1. ما الهدف من استخدام التعليمة (CMP AL,0) قبل التعليمة (JE FINISH)؟
2. ما هي التعليمات الواجب تعديلها لاستخدام التعليمة LOOP مع تحقيق الهدف نفسه من البرنامج؟

انتهت الأسئلة