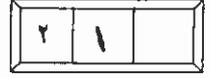


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة الأردنية الهاشمية  
وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٢ / الدورة الصيفية

(وثيقة محمية/محمود)

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢٠ : ٢٠

المبحث : نظم المعلومات الإدارية / المستوى الثالث

اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٢/٧/٢

الفرع : الإدارة المعلوماتية

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٢٥ علامة)

أ) يتكوّن هذا الفرع من (٥) فقرات، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وضع إشارة (✓) بجانب الفقرة الصائبة، وإشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة: (٥ علامات)

- ١- بالرغم مما يوفره أسلوب المقابلة من معلومات لمحلّ النظم، إلا أنه لا يمكن القيام بهذا الأسلوب دائماً.
- ٢- من ميزات طريقة دورة حياة النظام (حسب جدول المقارنة) أنها الأنسب في إعداد النظم المعقدة.
- ٣- من مساوئ النظم المطوّرة بطريقة حزم التطبيقات الجاهزة (حسب جدول المقارنة) أنها تتطلب تكلفة ووقتاً كبيرين.

٤- يتم تعريف المستخدمين لموارد الشبكة التناظرية وتحديد صلاحياتهم على قاعدة بيانات مخزنة على الخادم.

٥- تعدّ الهجمات الحافدة على نظم المعلومات للمؤسسات من قبل موظفيها، مثلاً على المخاطر الخارجية لنظم المعلومات.

ب) يتكوّن هذا الفرع من (٧) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب: (١٤ علامة)

١- تسمى إحدى الوسائط اللاسلكية التي تنقل البيانات باستخدام موجات متناهية الصغر وعالية التردد ويتم تركيزها في حزم أشعة ضيقة، ب :

ب- الأمواج الراديوية

أ- الأمواج تحت الحمراء

د- الألياف الضوئية

ج- الأمواج الميكروية

٢- الخدمة التي توفرها شركات الاتصالات العامة وتتسم باختلاف عدد قنوات الإرسال والاستقبال هي:

ب- ADSL

أ- الاتصال الهاتفي Dial-Up

د- شبكات التصنيع

ج- الخطوط المخصصة Leasedline

يتبع الصفحة الثانية ...

## الصفحة الثانية

٣- أنسب أداة من أدوات تحليل النظم وتصميمها لتقييم المسارات التي يمكن تتبعها لاتخاذ القرار المناسب ذو الأعلى فائدة والأقل كلفة هي :

أ- شجرة القرار

ب- جداول القرار

ج- مخطط الكينونات والعلاقات

د- مخطط تدفق البيانات

٤- يُعبّر عن الفرق بين أكبر كمية من الترددات التي يُمكن تمريرها خلال وسائط الاتصال وأقلها بـ :

أ- سعة النطاق

ب- معدل البود

ج- سرعة نقل البيانات

د- البروتوكول

٥- من مظاهر النقاء الحوسبة والاتصالات والذي يُستخدم فيها أسلوب المعالجة الموزعة :

أ- ظهور بدائل جديدة في الإرسال السلبي واللاسلكي

ب- اعتماد الاتصالات على نظم الحاسوب

ج- اتصالات جديدة بين البيانات والحوسبة

د- دور الاتصالات في الحوسبة

٦- يُعبّر عن درجة سرية الوثائق التي تتعلق بمشروعات وتقارير لا تزال قيد البحث في

إحدى المؤسسات أو الشركات بـ :

أ- سرّي

ب- سرّي للغاية

ج- سرّي جداً

د- محظور الاطلاع عليه

٧- يُعدّ التخريب المتعمد للأجهزة والبرامج مثلاً على :

أ- الأخطاء في المعدات

ب- الأخطاء في البرمجيات

ج- الأخطاء في النظام

د- الأخطاء البشرية

ج) فيما يأتي قائمتان متعلقان بتوثيق البرمجيات التي تُعدّ مكوناً محورياً في بناء الخزم البرمجية ونظم

المعلومات، حيث تتضمن القائمة الأولى الفئات التي تخدمها عملية التوثيق، وتتضمن القائمة الثانية

وجهات نظر كل فئة من هذه الفئات عن توثيق النظام، أنقل إلى دفتر إجابتك رقم الفئة من القائمة الأولى،

ثم اختر رمز العبارة المناسبة لها من القائمة الثانية : (٦ علامات)

### القائمة الثانية

### القائمة الأولى

أ - وصف للخوارزميات والبرامج التي استخدمت في بناء النظام

١- المُستخدم

ب- دليل التشغيل

٢- المُصمّم

ج- عملية اختبار صحة النظام

٣- مُحلّل النظام

د- وسيلة للوصل بين متطلبات النظام والمستخدمين

السؤال الثاني: (٢٢ علامة)

أ) علّل ما يأتي:

- ١- تعدّ دراسة الجدوى في المرحلة التمهيدية لطريقة دورة حياة النظام دراسة منهجية لاتخاذ القرارات.
- ٢- يُمكن اعتبار الاتصالات الداخلية في المستشفيات ذات أهمية إستراتيجية عالية.
- ٣- تحظى تقنيات التشفير وسياساته في الوقت الحاضر باهتمام بالغ في مجال أمن المعلومات.

ب) من خلال دراستك للطرق المتبعة في تطوير نظم المعلومات، اقترح الطريقة الملائمة لبناء (٩ علامات)

نظم المعلومات التي يجب على المطورين إتباعها في كل من المؤسسات الآتية :

- ١- مؤسسة تستخدم نظام مبيعات يعمل على تسجيل دفعات تسديد الفواتير بشيكات آجلة، ولكن هذا النظام لا يتابع تاريخ هذه الشيكات.
- ٢- مؤسسة ترغب باستخدام نظام شائع بين المؤسسات ذات المتطلبات المتشابهة لإدارة المستودعات.
- ٣- مؤسسة تسعى لبناء نظام معلومات جديد لا يتوافر في الأسواق ولم يستخدمه أحد من قبل، وتصعب رؤية متطلباته وتحديدها بشكل دقيق.

ج) يُعدّ التدريب على النظام من أهم النشاطات والمراحل اللازمة لتطبيق النظام ضمن طريقة (٤ علامات) دورة حياة النظام. اذكر هدفين أساسيين لهذا التدريب.

السؤال الثالث: (١٦ علامة)

أ) من خلال دراستك لطريقة النموذج التجريبي في تطوير نظم المعلومات، اذكر ثلاثاً من (٦ علامات) إيجابيات استخدام هذه الطريقة.

ب) اذكر ثلاثة من الأسباب الموجبة لاستخدام الجسر ضمن معدات ربط الشبكات. (٦ علامات)

ج) إن الزيادة في إجراءات حماية نظم المعلومات التي تتخذها المؤسسة عن الحد المناسب أو النقصان منها يؤثر سلباً على أداء النظام، وضّح الأثر السلبي الذي يمكن أن يحدث في حالة الزيادة وفي حالة النقصان.

الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٢٢ علامة)

أ) يقوم محلل النظم في طريقة دورة حياة النظام بعمل هيكله لمتطلبات النظام الجديد من خلال (٤ علامات) وضع نموذج يوضح جوانب رئيسة للنظام، اذكر اثنين من هذه الجوانب.

ب) يكون المستخدم مسؤولاً عن تشغيل النظام في مرحلة التشغيل والصيانة ضمن طريقة (٣ علامات) تطوير المستخدم الأخير، عدد ثلاثاً من المهام المترتبة على المستخدم نتيجة لهذه المسؤولية.

ج) وضح المقصود بكل مما يأتي :

- ١- الوثائق التسويقية  
٢- فحص الأجزاء  
٣- نظم تشغيل الشبكات  
٤- للموجه Router  
٥- البوابة Gateway

السؤال الخامس: (١٥ علامة)

اقرأ الموقف الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

" اعتمدت مؤسسة الوردية في مجال نقل الأموال والصرافة بشكل كبير على وسائل الاتصالات المختلفة في أعمالها، حيث طوّرت هذه المؤسسة نظام المعلومات الحالي إلى نظام حاسوبي تمت برمجته باستخدام أحدث أساليب هندسة البرامج الذي يقوم على دمج البيانات والعمليات في بيئة واحدة . قام أحد الموظفين فيها بتجريب برنامج جديد يحتوي على فيروسات دون إتباع إجراءات الوقاية منها مما أدى إلى انتقالها بشكل سريع بين أجهزة الحاسوب وسبب للمؤسسة إرباكاً في العمل وخسائر مادية كبيرة ."

١- سمّ الطريقة التي استخدمتها المؤسسة في تطويرها للنظام. (٣ علامات)

٢- ما المسمّى الذي يُطلق على عبارة " بيئة واحدة " الواردة في النص أعلاه ؟ (علامتان)

٣- وضح أسباب الانتقال السريع للفيروسات بين أجهزة الحاسوب داخل المؤسسة. (٤ علامات)

٤- بيّن الإجراءات الوقائية التي يُمكن للمؤسسة استخدامها للحد من أثر الفيروسات على النظام الجديد. (٤ علامات)

٥- اذكر نموذجين من نماذج الأعمال المهمة - غير البنوك وخدماتها- والتي تعتمد اعتماداً مباشراً على الاتصالات. (علامتان)

انتهت الأسئلة



رقم الصلحة  
في الكتاب

السؤال الثاني: (٢٢ علامة)

(٢) : علل ؛ ٣ علامات لكل نقطة  $3 \times 3 = 9$  علامات

٢٠٥ - لأنها تعتمد على مجموعة من الأساليب والأدوات والاختبارات والأسس العلمية التي تعمل على معرفة الدقيقة لاهتزاز نجاج أو فشل مشروع معين ضمن ظروف وضوء معينة.

٢٦٨ - لأنها توفر إمكانية بث طلب الأطباء ، ونماذج محوس من المختبرات ، وأية معلومات أخرى مهمة لحماية المرفق . ( اي مثال له علاقة بالمستشفى صح )

٣٢٤ - لأن التفسير يمثل الوسيلة الأكثر أهمية لتحقيق (٢) عناصر الأمن الشبكية (الرية والتكاملية وتوزيع العلامات) ( اي صفر علامة )

(ب) : طرف التفرير ؛ ٣ علامات لكل نقطة  $3 \times 3 = 9$  علامات

٢٤٢ الحالة ١ - طريقة تطوير المستخدم الأخير  
٢٤٣ الحالة ٢ - طريقة هزم التطبيقات  
٢٤٥ الحالة ٣ - طريقة التوزيع التجريبي

(ج) : أهذا التدريب ؟ علامات لكل نقطة  $3 \times 3 = 9$  علامات

٢٤٣ - لانتجان مدى نجاج النظام .  
٢ - لتأصيل الموظفين على استخدام النظام وتقبله على نحونا عمل .

( اي جملة تصيد نفس المعنى المذكور )

رقم الصلحة  
في الكتاب

السؤال الثالث: (١٦ علامة)

(٩) فكر الطالب ثلاثاً مما يلي ، وكل نقطة علامتان = ٣ × ٦ = ١٨ علامة

١- تقليل الرقعة اللوح لتطوير النظام

٢- تقليل تكلفة التطوير

٣- تتكلم التواصل مع المستخدمين

٢٢٨

(عدد صواب المراتب) ٢٤٧

٤- يحسن المطورون على رواد مباشرة من المستخدمين أو تساعد في توفير احتياجاتهم

٥- تسهل تطوير النظام وتحقق رضى المستخدمين أو تساعد على قبول النظام

٦- تساعد المطورين على تطوير النظام وتبينه بشكل أفضل

٧- قد تكون جزءاً من النظام النهائي

٢٩٨

(ب) : ثلاثة أسباب لا تقل منها علامتان = ٦ علامات

١- توسيع الشبكة أو تكبيرها/ حينما نصل إلى الحد الأقصى

من حول الكيبلات .

٢- تلاكث الاختناقات/ التي تحدث بسبب إعياد من

محطات العمل المرتبطة بشبكة واحدة .

٣- ربط عدد من الشبكات المحلية المختلفة مع بعضها .

٣٢٤

(ج) : ٤ علامات (هاتان يخلان حالة ثلاثتان) ١٩

١- حالة الزيادة : يصبح لنظام بصياً وفوقاً على بي

أداء المهام الطبيعية . (علامتان)

١٩

\* حالة انخفاض : تزداد نقاط ضعف لنظام ويصبح

م أكثر عرضة للاختراق . (علامتان)

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الرابع : (٢٢ علامة)

(أ) : يذكر لطالب اثنين مما يلي ، ولكن نقطة علامتان = ٤ علامتان

- ١- لمعلومات ٢- المخرجان ٣- المخرجان ٤- تدفق البيانات : ١٥
- (كل نقطة علامتان)

(ب) : سؤال يستند ثرون نقاط ، نسئها علامته واحدة = ٣ علامتا ٤٣

- ١- عمل النسخ الاحتياطية (٥) احدى القديان اللازمة
- ٢- المحافظة على سرية النظام وحدها
- ٣- متابعة صيانة النظام

(٢) اضافة مهارات لا يحويه لديه وهو حاج اليها

(ج) : ثرون علامتان لكل تعريف  $10 \times 5 = 50$  علامتا

- ١- الوثائق التوثيقية ، احدى أنواع توثيق البرمجيات <sup>(أو الوثائق)</sup> <sup>(أو الوثائق)</sup>
- والتي تستهدف شرائح مختلفة <sup>(أو)</sup> <sup>(أو)</sup> العمل لا بهدف ايصال فكرة المنتج البرمجي وضراياه ومقارنته مع منتجات <sup>(أو)</sup> وتظم أخرى

٢- فهم الأجزاء : أحد ماهر محلل النظام والذات يتم <sup>(أو)</sup> <sup>(أو)</sup> فيه كل جزاء (برنامج فرعي صغير) على نحو متفرق

٣- نظم تشغيل الشبكات : نظام تشغيل يتم <sup>(أو)</sup> <sup>(أو)</sup> على جهاز الخادم في الشبكة ، وتوافره صيانة <sup>(أو)</sup> أي نظام تشغيل آخر ، بالاعتماد على قدرته <sup>(أو)</sup> <sup>(أو)</sup> إدارة الشبكة وتكوناتها

٤- الموجه :- أحد معدات ربط الشبكات ، يعمل على تقسيم <sup>(أو)</sup> <sup>(أو)</sup> الشبكة المحلية ، واختيار أفضل طريق <sup>(أو)</sup> <sup>(أو)</sup> لتسليم البيانات بين الشبكات بدون أن تحدث أي اختناقات <sup>(أو)</sup> <sup>(أو)</sup> لنقل صوم المعد

٥- البوابة :- مجموعة من الأجهزة والبرامج التي تربط بين <sup>(أو)</sup> <sup>(أو)</sup> شبكات تستخدم بروتوكولات مختلفة

٣٠٢

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الخامس : ( ١٥ علامة )

٢٤٤ ١- لطيفة التي استوردتها شركة : لطيفة لجرهه للكهرباء

٣ علامات

٢٤٤ ٢- ليس لذي لطلوه على عبارة "بعضة واحدة" هو: كمنونة

علامتان

٣١٩ ٣- أجهز انشغال لفرسان (٤ علامات)

يكتفي بذكر اثنين فقط مما يلي ، وكل نقطة علامة

- تقدم وسائل الاتصال / شبكات الحاسوب مما

أدى الى سهولة الاتصال بين الأجهزة

- توافق نظم التشغيل / وأجهزة البرامج

مقدمة البرامج

٣٣١ ٤- اجهز ان لوما يصعد لفرسان (٤ علامات)

يكتفي بذكر اربعة مما يلي ، وكل نقطة علامة واحدة

- تجهيز سطح الحماية من البرمجيات

- الاحتفاظ بسجل لكل عمليات التعديل على البرامج

- توعية المستخدمين بعدم تحميل برامج غير موثوقة المصدر على حاسباتهم

- فحص البرامج قبل السماح باستخدامها / على جهاز مستخدم لشبكة

- تثبيت برنامجي للتحقق من وجود فيروسات Antivirus أو

- عدم اجهزة البرامج للاستخدام العام في الأماكن العامة

اجتيازها لجميع اخبائ ان التحقق من فلوها من الفيروسات .

٥- يذكر لطالب نموذج جبر من الآتية ، وكل نموذج علامة

- تجارة الخبز الالكترونية - الاسواق الالكترونية

- مزود خدمة الانترنت - شركات الهاتف والكابلات

الاجابات

طاعة النبوة وقدما