

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصباحية

[وثيقة محمية/محدود]

المبحث : نظم المعلومات الإدارية / المستوى الثالث
الفرع : الإدارة المعلوماتية
مدة الامتحان : ٠٠ : ٢٠ : ٢٠
اليوم والتاريخ : الخميس ٢٣/٦/٢٠١٦



ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول : (١٨ علامة)

أ) تُعدّ المقابلة من الطرق الرئيسية لجمع المعلومات عن النظام الحالي وتحديد الاحتياجات للنظام الجديد أو المطور، حيث يقوم محلل النظم بمقابلة الأفراد الذين لهم علاقة بالنظام، اذكر ثلاثة أمور يتم الاستفسار عنها في المقابلة. (٦ علامات)

ب) في طريقة تطوير دورة حياة النظام (SDLC) تمثل مرحلة تطبيق النظام فيها مرحلة حيوية وتتضمن مجموعة من العمليات، حدّد اسم العملية التي تنطبق على كل عبارة من العبارات الآتية: (٨ علامات)

- ١- عملية تتم فيها تركيب النظام وتطبيقه للعمل عليه في حال عدم وجود نظام قائم أصلاً.
- ٢- عملية يتم فيها وصف الخوارزميات والطرق والإجراءات التي أستخدمت فيها تصميم النظام وبنائه.
- ٣- عملية يتم فيها تنفيذ البرامج بقصد معرفة الأخطاء ومعالجتها.
- ٤- عملية يكون فيها المستخدم قادراً على استخدام النظام الجديد وتشغيله على نحو فاعل.

ج) تُعدّ دراسة الجدوى منهجية لاتخاذ القرارات إذ تعتمد على مجموعة من الأساليب والأدوات والأسس العلمية التي تعمل على المعرفة الدقيقة لاحتمالات نجاح أو فشل مشروع معين (مشروع تطوير النظام) ضمن ظروف وقيود معينة ومحددة، اذكر تلك القيود. (٤ علامات)

السؤال الثاني : (٢٢ علامة)

أ) تُصنّف شبكات الحاسوب وفقاً لمعايير عديدة، ما أهم المعايير التي يتم اعتمادها في تصنيف شبكات الحاسوب؟ (٨ علامات)

ب) يُعتبر المكرّر أحد معدات ربط الشبكات حيث يعمل على زيادة قوة الإشارة لتمكينها من الوصول إلى وجهتها. (٦ علامات)

١- اذكر أربع مميزات للمكرّر غير ميزة تقوية الإشارة (الموجة).

٢- كيف يمكن تحديد فيما إذا كان هناك حاجة لاستخدام المكرّر أم لا في ربط الشبكات؟

يتبع الصفحة الثانية - - - -

الصفحة الثانية

(ج) من طرق التقليل من المخاطر التي تتعرض لها نظم المعلومات استخدام حواجز العبور. (٨ علامات)

١- وضّح المقصود بحواجز العبور.

٢- اذكر ثلاث وظائف لحواجز العبور.

٣- أين يتم تركيب حواجز العبور في نظم المعلومات؟

السؤال الثالث : (١٨ علامة)

أ () يتم نقل البيانات في نظم الاتصالات على شكل إشارات كهرومغناطيسية يمكن تمثيلها بنوعين من الإشارات، اذكرهما مع استخدام واحد لكل منهما. (٤ علامات)



ب () تُعتبر الوسائط اللاسلكية من وسائط الاتصال التي لا تحتاج إلى وسائط مادية لنقل الإشارات، سمّ كل من الوسائط اللاسلكية المستخدمة في كل حالة من الحالات الآتية: (٨ علامات)

١- لا تُستخدم في ربط شبكات الحاسوب مع بعضها.

٢- تُرخّص الحكومات استخدامها في حدود معينة.

٣- يجب تثبيت أجهزة الإرسال والاستقبال بوضعية معينة بحيث تكون بمحاذاة بعضها.

٤- تعمل كمحطات تتابع لإرسال الإشارات الميكروية عبر مسافات بعيدة جداً.

(ج) يُعد الإنتاج إحدى النشاطات التي تقوم بها المؤسسات معتمدة في ذلك على الأعمال الإلكترونية التي تدعمها الاتصالات، اذكر ثلاثة تطبيقات للاتصالات الداعمة للأعمال الإلكترونية تتم خلال نشاط الإنتاج. (٦ علامات)

السؤال الرابع : (٢١ علامة)

أ () هناك العديد من عناصر أمن المعلومات الواجب توافرها لضمان الحماية الكافية للمعلومات اذكر أربعة عناصر منها. (٤ علامات)

ب () من خلال دراستك لوحدة رقابة نظم المعلومات وأمنها أعطِ مثلاً واحداً على كل مما يأتي: (٦ علامات)

١- التأثيرات التي تُحدثها القنابل المنطقية في نظام المعلومات.

٢- للوقاية من مشكلة انقطاع التيار الكهربائي عن الخادمت الرئيسة المزودة للمعلومات.

٣- أخطاء في البرمجيات.

الصفحة الثالثة

(ج) اقرأ الموقف الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

(١١ علامة)

قامت الشركة التجارية لتسويق المنتجات الزراعية بالحصول على أحد البرامج وتجريبه لفترة على بيانات وعمليات مشابهة لعمليات الشركة، وبعد التأكد من نتائجه تم شراؤه مع الأجهزة اللازمة، إضافة إلى تعديل الأجهزة التي يمكن أن تعمل معه.



١- استنتج الطريقة التي استخدمتها الشركة التجارية لتسويق المنتجات الزراعية في إعداد نظام المعلومات الخاص بها.

٢- ما أهمية الدور الذي يقوم به المزود في مرحلة التنفيذ؟

٣- اذكر ثلاث مميزات لهذه الطريقة (حسب جدول المقارنة بين طرق تطوير نظم المعلومات).

السؤال الخامس : (٢١ علامة)

أ) بعد أن يتم تحديد الاحتياجات من النظام والمهام التي يجب عليه القيام بها واختيار البديل المناسب للمرحلة السابقة تبدأ مرحلة التصميم بتحديد كيفية تنفيذ النظام لهذه المتطلبات، حيث يتم في هذه المرحلة تصميم واجهة الاستخدام. (٣ علامات)

١- ما المقصود بتصميم واجهة الاستخدام؟

٢- أعطِ مثالين على تصميم واجهة الاستخدام.

ب) تُعد عملية تحليل المشكلة إحدى العمليات التي تتم في المرحلة التمهيديّة في طريقة تطوير دورة حياة النظام (SDLC)، ولمحلل النظم دور في هذه العملية، اذكر ثلاثة أمور يقوم بها محلل النظم في عملية تحليل المشكلة. (٦ علامات)

(ج) علّل ما يأتي:

(١٢ علامة)

١- إضافة عنصر تطوير نظام المستخدم الأخير إلى طريقة تطوير دورة حياة النظام.

٢- يستعين محلل النظم بإحدى أدوات تحليل النظم وتصميمها أو يدمج بينها أثناء عملية تطوير النظام.

٣- يمكن استخدام أجهزة محمولة من أي مكان للوصول إلى البيانات فيما يُعرف بالمعالجة الموزعة.

٤- تخضع عمليات حفظ النسخ الاحتياطية إلى قواعد محدّدة سلفاً وموثّقة ومكتوبة يتم الالتزام بها.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

والاختبارات
عامة

مدة الامتحان : ٢٠
التاريخ : ٢٣ / ٦ / ٢٠١٦

نظم المعلومات الإدارية ٢١
ع: المعلوماتية

رغم الصفحه
في الكتاب

أجابة السؤال الأول: (١٨ علامة)

٢٠٩



- ١- مفهوم المعلوماتية :-
- ٢- آليات العمل :-
- ٣- السياسات المتبعة في مؤسسة
- ٤- المعلومات التي تحتاج اليها المؤسسة
- ٥- طبيعة المعالجة التي تجري على البيانات
- ٦- أراء المتخصصين في النظام العالمي للمعلوماتية
- ٧- حل المشكلات
- ٨- التوقعات من النظام كجديد التطور



٦ عيانات : عيانتان لكل احابة صيغة

$$2 \times 3 = 6 \text{ عيانات}$$

ب اسم العملية التي تنطبق على كل عبارة في مرحلة تطبيق النظام

٢٢٤

٢٢٠

٢١٨

- ١- تشييد النظام / التثبيت
- ٢- التوثيق / توثيق النظام
- ٣- الفحص / فحص النظام
- ٤- التدريب / التدريب مع النظام
- ٥- التتبع / التتبع مع النظام



٨ عيانات :- عيانتان لكل احابة صيغة

٢٠٥

٥ ظروف وقود اعداد دراسية تجري

بكالوريوس

- ١- مالية / مال
- ٢- تشييد
- ٣- تقييم
- ٤- تقييم / وقته / الزهر



٤ عيانات : علامة لكل احابة صيغة

٢٠١٦

٢٠١٦

إجابة السؤال الثاني : (٢٢ علامة)

٢٧٤

أ- المعايير التي يتم اعتمادها هي : تصنيف شبكات الحاسوب وفقاً لمبدأي : -

١- لوسائط النقل : (سلكي ، لاسلكي) .

٢- للمدى الجغرافي .

٣- لطرق الوصول للموارد .

٤- لطرق ربط مكونات الشبكات . / مرم ١ ربط / مرم ٢ ربط



مكونات
الشبكات
مكونة من
مكونات

(٨ علامات ، دافقان لكل إجابة صحيحة) $8 = 4 \times 2$

٢٩٧



ب- $4 \times 3 = 12$ علامات
ميزات يمتاز بها الكبر (مميزة تقوية البنية) (٤ علامات)

النافذة إلى :

١- ليس له أي علاقة بالبروتوكول المستخدم . / يُفضل المين

٢- يتم استخدامه داخل مبنى وعيد / واحد . / يُفضل المين

٣- سرعة الإرسال التي يعمل بها الكبر (هي نفسها / تتوقف)

التي تعمل بها الشبكة اتصالاً عليه .

٤- لا يربط بين شبكتين مختلفتين بل بين أجزاء شبكات

واحدة .

$$4 = 1 \times 4$$

(٤ علامات ، علامة لكل إجابة صحيحة) ١

٥- يتم تحديد فعاليتها من خلال نسبة إلى التزام وكبر أم لا

١- نوع الكوابل (المستخدمة) في الشبكة / نوع الإرسال

٢- المسافة .

(علفان ، علامة لكل إجابة صحيحة)

تابع للإجابة السؤال الثاني :-

٣٢٦ من طرق التقليل من المخاطر استخدام حواجز الصور
٧٧/٨



(١) المصنف حواجز الصور
في عبارة عبارات وأجهزة أو عبارة تكون
مع العبارات اتصال أو حاداً منهم
١١

١١

(٣) علاقات

(٢) وظائف حواجز الصور
٣ أ- تمسح بالوصول المباشر للمعلومات أو حجز الوصول إلى الموارد

٣ ب- وتمن الوقت نفذ وتمنع الوصول إليها الآخر
٣ ج- قد لا تسمح بالتغير على معلومات أخرى

٣ د- مراقبه حركة المعلومات - ٦ فلترتها

(٣) علاقات : علاقة واحدة لكل إجابة صحيحة
لأن ثلاثة

(٣) يتم تركيب حواجز الصور من
الشبكة الداخلية للمؤسسة والتوصيل
شبكة المؤسسة والرمز (المعلومات)

(علامتان لكل إجابة صحيحة)

علامتان

بابة السؤال الثالث : (١٨ علامة)

٢٦

[٢]

٢٦- نقل البيانات في نظم الاتصالات على شكل
 إشارات كهرومغناطيسية يمكن تمثيلها بأحد الأنواع
 الثلاثة : ومعال استغرام كل منها :-
 رقمية : تستخدم داخل أجهزة الحاسب للاتصال مع مكوناته المختلفة
 وتستخدم في الأجهزة الرقمية جميعها (أي جهاز رقمي)



٢٧- تماثلية : تستخدم في الاتصالات الصوتية للتعبير
 عن تغير طبقات الصوت.

٢٨- علاميات : علامة لكل إجابة صحيحة

٢٩- الوسائط اللاسلكية المستخدمة في كل حالة من
 الحالات التالية :

- ٢٦٥ ١- الأمواج تحت الحمراء / تحت الحمراء / أشعة تحت الحمراء
- ٢٦٤ ٢- الأمواج الراديوية / الراديوية
- ٢٦٤ ٣- الأمواج الميكروية / ميكروية
- ٢٦٥ ٤- الأمواج الضوئية

٣٠- علاميات : علامتان لكل إجابة صحيحة

٣١

٣٢

تابع لإجابة السؤال الثالث

جـ بعد الإنتاج أحد الأنشطة التي تستخدم فيها تطبيقات ٤٦٨

الاتصالات الرأى ٩ للأعمال الالكترونية أمثلة

١٨

مناقشات التطبيقية أدت .

١- استقبال طلبات الزبائن لتصنيع الأصناف المطلوبة

مناقشة الزبون

٢- إرسال الطلبات إلى نظم الحاسوب / إلى الكاسون / إلى النظم

٣- تجميع بيانات نوعية عن عملية التصنيع لتحليل

الجودة .

٦ = ٢ × ٣



(احكامات : اعلان لال إجابة صحيحة ٩)

جاية السؤال الرابع : (٢١ علامة)

- ٣١١ [٤] عناصر أمن المعلومات الواجب توافرها
٣١٢ احدها ان الحماية الكافية للمعلومات .

الترتيب المذكور



- ١- السرية والأمن /
- ٢- التوافرية وسلامة المحتوى
- ٣- استمرارية توفر المعلومات (أو) الخفية
- ٤- عدم إنتشار الرقصة المبتط بالمعلومات
- منها ما ذكره .

$$4 = 1 \times 4$$

(٤ معلومات : علامة لكل اجابة صحيحة)

- ٣٣ [٥] اعطاء مثال واحد على كل مما يأتي
- التأثيرات التي تحدثها الغتال المنطقية في
نظم المعلومات :

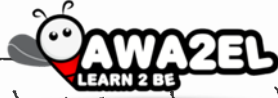
تؤدي القنبلة إلى تخريب بعض
النظم (أو) إلى مسح البيانات (أو) تعطيل
النظام من العمل .

٣٣. ٤- اللوائية من مكالمة انقطاع التيار الكهربائي عن المحطات
الردية المزودة للمعدات
يتم تزويد هذه المحطات عادة بمزود كهربائي غير منقطع
(UPS) .

تابع لإجابة السؤال الرابع

تابع إجابة غرس (د)

٢١٦



٢- أخطاء في البرمجيات

المشاكل التي قد تواجهها أثناء استخدام

لبرامج المايكروسوفت أوفيس (Microsoft Office 2000)

مثل مشاكل الهوامش، حيث يقوم المستخدم بتعديل

هوامش معينة للصفحة والطباعة لا تكون كما

نم تحريده - بسبب ذلك يتم نظام التصفح في عدم

إيجاز مبرور - يار - تعطل البرنامج

الخارج يوم ٢٠١٠م ١٩٩٠م في عشرة إلى عشرة

علامات : علامتان لكل إجابة صحيحة

الموقف

١- طريقة حزم التطبيقات / حزم لتطبيق كاجز

(٣ علامات للإجابة الصحيحة)

٢٢٤ - أهمية قيام المزدور بعملية تثبيت

التطبيق على الأجهزة / التثبيت installation

(علامتان للإجابة الصحيحة)

٢٤١ - مميزات هذه الطريقة حسب جدول المقارنة

١- النمط جاهز للاستخدام إلى تحريك

٢- تختصر الوقت، البرامج لعملية التحليل والتصميم

والبرمجة

٣- تكون عادةً كفافة توثيق هذه النمط عالية

٦. علامات : علامتان لكل إجابة صحيحة

جاءة السؤال الخامس (٢١ علامة)

٢١٦

٣

المقصود بتصميم واجهة الاستخدام هو تصميم طريقة تفاعل المستخدمين مع النظام

١

بلاغة واحدة للإجابة الصحيحة



٢١٦

مثلا على تصميم واجهة الاستخدام وضع تفاصيل التصميم الخاصة بمنتجات الإدخال والتعليق ، ولحرق الحوار مع المستخدم

٢

بلاغات علامة لكل إجابة صحيحة

أ) الأمثلة التي يقوم بها محل النظام في تحليل المشكلة (٣.٢)

١- جمع المعلومات عن النظام القائم (التي لي) (القديم) (المستخدم حاليا)

٢- المراجعة على ابتكار البدائل

٣- صياغة البدائل

٤- تحسين البدائل

$$٦ = ٣ \times ٢$$

علامات : علامتان لكل إجابة صحيحة

٣

تابع لإجابة السؤال الخامس

٢٤

علل ما يأتي :-

١- يتم بناء نظام بمواصفات محددة مع إعطاء إمكانية ٢٤٦
للمستخدم بإصدار التقارير ^(١) التي تلزمه باستخدام
الأداة المناسبة ^(١).



٢- يستعين محل النظم بإحدى أدوات تحليل النظم وتتمثلها ٢٢٧
أو يراجع بينها لتوضيح عمليات النظام ومكوناته (كامله)

٣- يمكن أن تستخدم أجهزة محمولة مادي مكان ٢٧٢
للوصول إلى البيانات ، لذلك يمكن تخزين البيانات
في موقع والمعالجة عليها في مواقع أخرى (كامله)

٤- تخضع عمليات الحفظ إلى قواعد محددة طبقاً لموثقة ٢٩
ومكتوبة وتشر الالتزام بها لضمان ^(٣) توصيد معايير
الحفظ وهي اية النسخ الامتثالية ^(١).

كامله مرفقة - ثلاث علامات على إجابة
(صحيحة)