

نظم الحروفات

عالم جرابه

فيا

نظم الحروفات



نسخة 17-18 صيفي

١- أخطاء إدارة النظام : أخطاء تحدث أثناء التركيب أو الإدارة أو تشغيل نظم المعلومات والحاسوب

٢- الاتصالات : الوسائل كافة المستخدمة لنقل البيانات والمعلومات بأشكال مختلفة مختلفة من نقطة إلى أخرى باستخدام أجهزة الكترونية

٣- الكاتب التقني : هو الشخص المسؤول عن الصياغة والإشراف على التوثيق بالتنسيق مع أعضاء الفريق المعني كل حسب اختصاصه

٤- حضان طرواده : جزء صغير من الشيفره يضاف للبرمجيات ولا يخدم الوظائف العادية يبدو ظاهريا مفيد ولكنه يقوم بعمل تخريبي للنظام خطوره ان النظام لا يشعر به الا لحظة التخريب

مهم

١- علل لا وجود للتجارة الالكترونية دون وجود أنظمة الاتصالات :

١. تعد أنظمة الاتصالات البنية الأساسية للتجارة الالكترونية ٢. التجارة الالكترونية الداعم لعمال المؤسسات ووجودها بقوة في الأسواق الالكترونية

٣. الشبكات الوطنية ضرورة تنافسية لنشاطات الأعمال الالكترونية مثل: (متابعة المخزون / تسجيل طلبات الزبائن / منح الائتمان / توافر السلع)

٢- برر أو فسر اعتماد المؤسسة في اتصالاتها على نظم الحاسوب :

١. يجري الاتصالات حتى البعيدة الكترونيا ٢. لمراقبة حركة الاتصال في الشبكة ولموازنة الضغط على اجزائها بتحديد المسار للاتصال الهاتفي

٣- ضمن دورة حياة النظام وفي مرحلة تثبيت النظام يجب الأخذ بعين الاعتبار (دور عمل المؤسسة) : مهم

يتم فيها اختيار الوقت المناسب بحيث يكون نشاط المؤسسة في ادنى مستوياته وحالاته (علل) كي لا يتم اعاقه عمل المؤسسة واريك الموظفين

٤- يجب الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية في مكان بعيد عن المؤسسة وفي اماكن مقاومة للحريق : (اجابة لسؤال: طرق المحافظة على النسخ الاحتياطية؟)

النسخ الاحتياطية غير كافية في حالات الكوارث الطبيعية لانها ستتقضي على معظم البيانات والبرامج الموجودة في المؤسسة

٥- تعجز الفيروسات عن الحاق الأذى بنظام الحاسب ما لم تمتلك هذه الفيروسات قدرات معينة : مهم

١. يلزم ان يمتلك القدرة على ربط نفسه بالبرامج الأخرى ٢. القدرة على اعادة تكرار نفسه و يتوالد ويتكاثر والانتشار داخل جهاز الحاسوب

١. ما هي المعلومات الكثره أو التفاصيل التي يحصل عليها المحلل من دراسة الوثائق والتقارير وتحليلها عن النظام ؟

١. المشكلات في النظام حتى يتجنبها في النظام الجديد ٢. الفرص المتاحة للوصول للاحتياجات الجديده ٣. البيانات والتعليمات المستخدمة بالمؤسسة

٢. تتكون الشبكة المحلية من (١. معدات ٢. وبرمجيات) ويتضمن كل منها أجزاء وأمثلة ؟ مهم

١. المعدات (تتضمن أجزاء : المحطات / أجهزة الربط / بطاقة الشبكة / وسائط ارسال / الخادم) ٢. البرمجيات (البروتوكولات / نظم تشغيل الشبكات)

٢. أنواع التوثيق ؟ حفظ فوائده والباقي فهم

١. توثيق البرنامج المصدر: يفهمه المبرمجون عند إنشاء البرنامج ويستخدم نصوص توضيحية (فوائده: فحص البرامج وتعديلها ودراستها)

٢. توثيق المستخدم: يصف مزايا ووظائف النظام وكيفية استخدامه ويحتوي دليل حل المشكلات المتعلقة بتشغيل النظام

٣. توثيق التصميم: يوضح من خلاله المبرمجون والمصممون الاسباب الرئيسية لاختيار طريقة التصميم (فوائده: لتعديل تصميم النظام وتحديثه)

٤. الوثائق التسويقية : تستهدف شرائح مختلفة من العملاء بهدف اصال فكرة المنتج البرمجي ومزاياه ومقارنته مع منتجات ونظم اخرى

٤. طرق نقل البيانات والمعلومات بين أجهزة الاتصال ؟

١. ارسال باتجاه واحد : محطات البث الاذاعي والتلفازي ٢. ارسال باتجاهين باوقات مختلفه : لاسلكي الشرطي ٢. ارسال باتجاهين: اهااتف

٥. ادوات تحليل النظم وتصميمها ؟ ١. مخطط تدفق البيانات ٢. مخطط الكينونات والعلاقات ٣. شجرة القرار ٤. جداول القرار

تخزينها على جهاز ويتبادلها المستخدمون

مثل الطابعه الليزرية

تخزين برامج كبيره على جهاز واحد

١. فوائد أو تطبيقات الشبكات المحلية؟

١- المشاركة (س: ما هي الموارد التي يمكن المشاركة فيها ؟) : ١. المشاركة بالبرمجيات ٢. المشاركة بالمعدات ٣. المشاركة بالبيانات

٢- الاتصالات الداخلية (مثال عليها أو الفائدة المتحققة) : ارسال الرسائل الداخليه بين الموظفين ، أكثر فائدة من الاتصالات الهاتفية لأنه يوفر توثيقا

٣- الاتصالات مع البيئة الخارجية (الفائدة المتحققة او مثال) : ربط المستخدمين جميعهم مع الانترنت بكلفة أقل من ربط كل مستخدم منفردا

٤- شبكات التصنيع (مثال) اتمام المهامات في المؤسسات والمصانع

٢. عدد المخاطر الخارجية أو ما هي المخاطر التي تأتي من خارج النظام ؟



أمثته : الدودة / حصان طرواده / قنابل منطقيه / قنابل موقوته

١. مخاطر الكوارث الطبيعية (الزلازل والبراكين) ٢. الكمبيوتر والانترنت ٣. الفيروسات ٤. الهجمات (اراهيبه / مزاحيه)

٣. طرق تقليدية في جمع المعلومات عن متطلبات النظام الجديد ؟ المقابلة / الاستبانة / الملاحظة المباشرة للمستخدمين / تحليل وثائق النظام الحالي

٤. تتضمن نظم المعلومات والاتصالات مجموعة من الاجهزة والبرامج ، اذكر وظائفها ؟ مهم

ارسال البيانات والمعلومات واستقبالها / انشاء وسيلة اتصال بين المرسل والمستقبل / المحافظة على سرية المعلومات / الموثوقية: التأكد من وصولها

٥. ماهي اجراءات او طرق الوقاية من الإصابة بالفيروسات ؟ مهم

١- تجهيز نسخ احتياطية من البرمجيات وحفظها ٢- الاحتفاظ بسجل لكل عمليات التعديل في برامج التطبيقات

٣- تثبيت برنامج للتحقق من الفيروسات ٤- توعية المستخدمين بعد تحميل اي برنامج غير موثوق المصدر في حساباتهم



مهم كيف يتم دراستها ؟ : بالرجوع للبيانات التي استخرجت منها المعلومات ومعرفة العمليات التي استخدمت للحصول عليها

١. أمثلة على وثائق وتقارير يعتمد عليها المحلل في مرحلة تحليل النظام ضمن طريقة دورة حياة النظام للحصول على تفاصيل أكثر عن النظام ؟

١- دليل اجراءات العمل : يوضح كيفية أداء المهام ٢- نماذج الأعمال : مثال (الفواتير / نماذج الطلبات) ٣- التقارير من النظام الحالي

٢. دور المحلل في تحليل المشكلة ضمن المرحلة الأولية ضمن طريقة دورة حياة النظام ؟

١- جمع المعلومات الضرورية لوضع البدائل واستخلاصها من الأفراد والوثائق والملفات عن النظام القائم مهم

٢- المساعدة على ابتكار البدائل ثم تصاغ هذه البدائل ٣- البحث عن مزيد من المعلومات لتحسين البدائل للوصول للبدائل الافضل

مهم ٣. مراحل خطة الاسترجاع : (وضع خطط واجراءات تهدف لمواجهة الاخطار حين وصولها ومعالجتها) س: دور الفريق ؟ الجواب النقطة ٣ + ٤

١- توافر موارد كثيرة وتوكيل المنسق لوضع الخطة ٢- تشكيل فريق اعداد الخطة ٣- تحديد العمليات التي ستتأثر في حال حدوث الخطر وتحديد الفترة الزمنية

٤- تحديد اجراءات التعافي الفعلية لاسترجاع البيانات من النسخ الاحتياطي ٥- تقييم البدائل واختيار الأنسب ٦- فحص الخطة بدقة مروراً بالمرحلات جميعها

٤. اذكر أمثلة للاستفادة من المزج بين الطرق المختلفة لتطوير نظم المعلومات

مهم

١- استخدام النموذج التجريبي كجزء من دورة حياة النظام

٢- عند اللجوء لطريقة دورة حياة النظام يمكن استخدام حزم التطبيقات علل (لتكون نموذجاً مساعداً في عملية التحليل لتحديد الاحتياجات واختصار الوقت)

٣- تبنى اساسيات طريقة دورة حياة النظام عند شراء الحزم التطبيقية والبدء بالموصفات الوظيفية المطلوبة علل : مما يسهل عملية تقييم البدائل

٥. تصنف شبكات الحاسوب بناء على عدة معايير أو أسس ، اذكرها ؟ مهم

١- وسائط النقل : أ. سلكي ب. لاسلكي ٢- المدى الجغرافي : أ. واسعة (مثل : الانترنت / في مدن وبلدان) ب. محلية (في مبنى)

٣- طرق الوصول للموارد : أ. تناظرية ب. الخادم والمستفيد ٤- طرق ربط مكوناتها : أ. نجمية ب. حلقاتية ج. خطية

١. انواع النماذج التجريبية ؟ علما بأن النموذج التطويري ذاتي التفسير علل : لانه يتطور تدريجيا

١. المتسارع : يستغل أقصر الطرق التطويرية الاساسية والمعايير (الهدف : للوصول الى تطور سريع وانتاج نسخة اولية من النظام)

٢. المستبعد : أكثر الانواع هدراً للوقت والجهد يقل استخدامه تدريجياً ثم يتوقف عن استخدامه علل : لانه نموذج سنتوقف عنه لهدره موارد المؤسسة

٣. التطويري : تبنى بطريقة نوعية لتزويد المطور بالتغذية الراجعة ويعدل حسب حاجة المستخدم (الهدف : لبناء نموذج متين وصحيح بطريقة تركيبية)

٢. ماهي الامور التي يجب معالجتها والوقوف عليها اثناء (الية التخطيط لعملية الانتقال من العمل من النظام القديم الى النظام الجديد (تثبيت النظام) ؟

١- تحويل البيانات ونقلها من النظام القديم الى النظام الجديد ٢- دورة عمل المؤسسة ٣- الية تصحيح الأخطاء التي تطرأ عند التطبيق الفعلي

مهم

٣. وجه مطوري النظم للاجراءات التي يمكن اتباعها في المواقف التالية ؟

الأخطاء الغير مؤثرة : يتم توثيق الأخطاء في وثيقة ملحوظات الاصدار ليتسنى للمستخدمين الاطلاع عليها والعمل بكفاءة للحيلولة دون حدوثها

الأخطاء المؤثرة : يتم تتبع الأخطاء وتوثيقها والعمل على وضع حلول لها ليتسنى إنجاز نسخة جديدة ومعدلة من النظام (يكشفها المستخدم)

٤. المواطن التي تطالها المخاطر في بيئة نظم المعلومات / الامور المستهدفة من قبل المخاطر ؟ ١- الأجهزة ٢- البرامج ٣- المعطيات ٤- الاتصالات

٥. أمثلة على ظهور بدائل جديدة في الارسال السلكي واللاسلكي ؟

مهم

١- لاسلكيه : اهاتف النقال / الاقمار الصناعية ٢- سلكيه : الالياف البصرية (وسيله لديها القدرة على نقل كم كبير من البيانات بسرعة كبيره)

١. أذكر امثلة على ائتلافات جديدة بين البيانات والحوسبة والتي تظهر من مزج **العناصر** وهي: (١. الهاتف ٢. التلغراف ٣. معالجة البيانات) ؟

١- البريد الالكتروني : أخذ بعض مهمات التلغراف حيث يستخدم الحاسوب لارسال الرسائل واستقبالها [**بين كيفية المزج ؟**

٢- البريد الصوتي : يستخدم الحاسوب لتسجيل الرسائل الصوتية وارسالها وايصالها **مهم مهم مهم**

٣- مؤتمرات الفيديو : تطبق فكرة البث التلفازي (**علل** : وذلك لتوسعة امكانيات المكالمات الهاتفية التي تنقل الصوت فقط)

٢. اعط امثلة على نقاط الضعف والقوة أو الثغرات ؟ **مهم مهم مهم**

١ - المستخدمون للنظام : اذا لم يكن تدريبهم كافيا ٢- الاتصال بالانترنت : اذا لم يكن مشفرا ٣- الموقع المكاني : اذا لم يكن مجهزا بوسائل الوقاية والحماية

٣. ما هي درجات السرية ومجال استخدام كل منها ؟

١. **سري** : تتعلق بالافراد مثل التقارير السرية ٢. **سري جدا** : تتعلق بالشركات والمؤسسات والحكومة مثل المشاريع والتقارير التي لا تزال قيد البحث

٣. **سري للغاية** : تتعلق بالدولة مثل المسائل العسكرية والدبلوماسية ٤. **محظور الاطلاع عليه** : تتعلق بالخطط الاستراتيجية مثل أسئلة الامتحانات

٤. مسائل متعلقة بالفرد عندما تتعرض الاتصالات للخطر / ما هي المسائل التي يعنى بها نظام الأمن الشامل ؟

١. ادراكه حدود صلاحيته ٢. ادراكه الية التعامل مع الخطر ٣. سلامة الرقابة على انشطته مع احترام حقوقه القانونية **مهم**

٥. ما هي الأمور التي يتم الاستفسار عنها في المقابلة ؟ [وقت وكلفه كثير تحتاج وعدد قليل من الافراد]

١. آلية العمل ٢. السياسات المتبعة في المؤسسة ٣. المعلومات التي تحتاجها المؤسسة ٤. التوقعات من النظام الجديد **مهم**

مهم

١. ما هي معدات ربط الشبكات المحليه والأطراف التي تربط بينها ؟

١- بطاقة الربط الشبكية: (الشبكة وجهاز الحاسوب) ٢- المكرر : (بين أجزاء الشبكة) ٣- الموزع : (الخوادم مع محطات العمل)

٤- الموجه : (شبكات تختلف بالطبيعة الطبوغرافية والبروتوكول) ٦- البوابة : (شبكات تختلف في البروتوكولات)

٥- الجسر : (يربط بين اثنين أو أكثر من الشبكات المحليه) ٧- المحول : (الخوادم مع محطة العمل)

مهم

٢. ما هي الاسباب التي تؤدي الى تعطل المعدات ؟ ١- الرطوبة ٢- مشاكل الكهرباء ٣- التكييف ٤- التهوية ٥- التدفئة ٦- تسرب السوائل

٣. الخدمات السلكية واللاسلكية التي تقدمها شركات الاتصالات العامة للمؤسسات التي تستخدم الشبكات الواسعه ؟ **مهم**

١- خطوط الاتصال الهاتفي : **علاقة المودم بخطوط الاتصال الهاتفي** ؟ تحويل الاشارات الرقمية الى تماثلية ومودم المستقبل يحولها الى رقمية

٢- **الخطوط المخصصة** : خدمه توفر اتصال دائم بين نقطتين مقابل اجر محدد وسرعه افضل في نقل البيانات (**علل نلجحه المؤسسة للإسنادة منها ؟**)

٣- **ADSL** : خدمه تستخدم خطوط الهاتف لنقل البيانات الرقمية والاتصالات الهاتفية بالوقت نفسه (**غير تماثلية علل** : لاختلاف عدد قنوات الارسال والاستقبال)

يجب أن يكون موقع المشترك قريبا : لانها مصممه للاتصالات القريبه

٤. هنالك مشكلات ناتجه عن استخدام المعدات في طرق التقليل من المخاطر التي تتعرض لها المعلومات ، س : أذكر مشكلتين للمعدات وطرق الوقايه منها ؟

١- انقطاع التيار الكهربائي عن الخادما ت الرئيسي ه المزوده : **الحل** : تزويدها بمزود كهربائي غير منقطع UPS

٢- توقف احدى الخادما ت عن العمل بسبب خلل في المعدات : **الحل** : وضع البيانات والخدمات التي يجب توافرها دائما وتفعيلها على أكثر من خادم

٥. تمر عملية فحص البرامج بأربع مراحل لاختيار صحة عمل هذه البرامج أو معرفة الأخطاء الموجوده لمعالجتها ، أذكر هذه المراحل الأربعة ؟ **مهم مهم**

١- فحص الوحدات (الأجزاء) : فحص كل جزء (برنامج فرعي صغير) على نحو منفرد

٢- الفحص المدمج (فحص النظام كامل) : دمج الوحدات تدريجيا لتكوين نظم أكثر تعقيدا للتأكد من عدم تكرار حدوث الأخطاء

٣- فحص التأكيد (فحص القبول) : يتم إجراء الفحوصات السابقة أجمالا من قبل مبرمجي النظام ومصمميها تحت ظروف عمل تشغيليه

٤- فحص النظام : يتم فحص النظام على نحو كامل ويتضمن المعدات واجهزة الحاسوب والخدمات وقواعد البيانات

الاتصالات



الحاسوب

١. ما هي مظاهر النقاء الحوسبة والاتصالات ؟

اعتماد الاتصالات على نظم الحاسوب / دور الاتصالات الحوسبة / ظهور بدائل جديده في الارسال السلكي واللاسلكي / ائتلافات جديده بين البيانات والحوسبة

٢. يعد ظهور المعالجه الموزعة تعزيز لبيان دور الاتصالات في الحوسبة (عرف المعالجه الموزعة ؟ **الجواب النقطة الثانية**) ؟ **مهم**

١. استخدام هاتف الخولي للوصول للبيانات ٢. تخزين البيانات في موقع والمعالجة عليها بواقع أخرى دون الاهتمام بواقع البيانات

٣. تساهم توعية المستخدمين وتدريبهم في التقليل من المخاطر التي تهدد نظم المعلومات ؟

في الحفاظ على امن المعلومات وسريتها / وحماية المستخدمين أنفسهم من الوقوع في المحذور دون قصد

٤. يعتبر الموزع أحد معدات ربط الشبكات المهمة لكنه يعد في نفس الوقت جهازاً أقل كفاءة ؟

لأن الإشارة المتلقاة من احد محطات العمل والمرسله لمحطة أخرى محدده / يرسلها عبر منافذه جميعا الى محطات العمل كافة ، اذا لا يقوم بفحص محتوى الإشارة والبيانات / لبيان من هي المحطة المعنية بالاستقبال وبأي منفذ متصل .

٥. للعوامل البشرية دور كبير في المخاطر التي تهدد نظم المعلومات ؟

جهل العديد من الاشخاص أو تجاهلهم اهميته / محدودية فهمهم لنظمه المعتمده / ممارسات لا اخلاقية مثل (نشر معلومات غير صحيحة)

١. وضح كيف يتم تحسين وزيادة كفاءة النظام من خلال تدفق البيانات وأدوات تحليل النظام وتصميمها ؟

١. معرفة البيانات الفائضة ٢. معرفة الاجراءات غير الضرورية في النظام القائم ٣. تقارن المخططات في النظام القائم مع مخططات النظم المقترحه

٢. يستعين محلل النظم بأدوات التحليل والتصميم أثناء تطوير النظم / ما هي مميزات أدوات تحليل النظام وتصميمه ؟

لتوضيحها عمليات النظام ومكوناته / متناز بسهولة فهمها وتعديلها / لقدرتها على تقسيم النظام الى نماذج يسهل التعامل معها

٣. اذكر تطبيقات الاتصالات الداعمه للاعمال الالكترونية التي تقوم بها المؤسسة ضمن الأنشطة التالية ؟

١- التسليم : استقبال طلبات التسليم / تتبع السلع في عملية التسليم / تأكيد تسليم الطلب

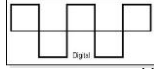
٢- التمويل : ارسال الاعتمادات الماليه للموردين / استقبال الاعتمادات الماليه من الزبائن / إتمام عملية تمويل المؤسسة

٣- المبيعات : بث الطلبات الى نظم الحاسوب / توفير معلومات للزبائن عن الاسعار والمنتجات / ارسال بيانات المشتريات لاعتمادها

٤- الانتاج : استقبال طلبات الزبائن / ارسال الطلبات الى نظم الحاسوب / تجميع بيانات نوعية عن عملية التصنيع لتحليل الجودة

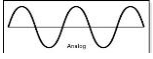
٤. ما الفرق بين كل نوع من انواع الاشارات الكهرومغناطيسية ومفهومها ومجال استخدامها ؟

١- الرقمي : موجات منفصلة / ترسل على شكل حالتين منفصلتين / تمثل على هيئة خطين مختلفين بالارتفاع * تشير لا نبضه تشير الى نبضه



مجال الاستخدام : داخل اجهزة الحواسيب / الاجهزة الرقمية

٢- التماثلية : موجات مستمرة / متر داخل وسائط النقل / تستخدم في الاتصالات الصوتية للتعبير عن تغير طبقة الصوت



مجال الاستخدام : في الاتصالات الصوتية للتعبير عن تغير طبقة الصوت

٥. تطلب المؤسسة من محلي النظم لديها اهتمام خاصا بنوعية تحليل النظام ؟ له تأثير كبير في سرعة تصميم النظام وبرمجته / تحدد الوقت اللازم لفحصه

١. استخدام البروتوكولات أثناء عملية نقل البيانات بين نقطتين في شبكة الاتصال ؟ / ما هي مهام البروتوكول ؟

تحديد كل جهاز في خط الاتصال / ضمان انتباه الطرف الآخر / التحقق من وصول الرساله صحيحه / تصحيح الاخطاء اذا حصلت

٢. يترتب على مدير المشروع أثناء إعداد الموازنة في المرحلة التمهيديّة عدد من المسؤوليات ، اذكرها ؟

١. وضع التقديرات المالية اللازمة للمشروع

٢. يجب التحقق / في اثناء فترة العمل / على نحو دوري / من الالتزام ببند الموازنة الموضوعه مسبقا / والعمل على عدم تجاوزها

٣. يجب اعداد مقارنة / بين الكلف المرصوده في الموازنة / وما تم انفاقه فعليا مع بيان الفائض والعجز

٣. اذكر طرق تقليل المخاطر التي تتعرض لها نظم المعلومات ؟ / ما هي الوسائل التي تضمن أمن وسلامة وسرية المعلومات في المؤسسة ؟

١. تشفير البيانات ٢. حاجز العبور ٣. مراقبة النظام ٤. النسخ الاحتياطية ٥. الوقاية من الفيروسات

٤. علل لجوء المحلل في أثناء تحديد متطلبات النظام لاستخدام الملاحظة المباشرة للمستخدمين ؟

مهم

١. عندما يجد المستخدمون صعوبه في نقل معرفتهم بالرغم من خبرتهم

٢. أحيانا لا يكون لدى بعضهم معلومات دقيقة عن المهام التي يقومون بها ٣. قد لا يمتلكون القدرة على بيان المشكله بصوره تقنيه

٥. علل استخدام أو لجوء المحلل في أثناء تحديد متطلبات النظام الجديد الى استخدام الاستبانة ؟ [وقت وكلفه قليل تحتاج وعدد كثير من الافراد]

١. إذا كان الافراد المستهدفون موزعين في مناطق جغرافيه متباعده ٢. يمكن توزيعها على عدد كبير من المستخدمين بكلفة ووقت أقل

مهم

تبقى الشركات المنتجة لنظم حزم التطبيقات على اتصال دائم بالزبائن ؟

لاخذ التغذية الراجعة منهم / وفهم واستقبال / ملاحظاتهم واقتراحاتهم / لتطوير النسخ الجديده من هذه النظم

٢. الشبكات المحلية من نوع SWITCHED LAN لا تحتاج إلى مكررات لتقوية الإشارة ؟

لان بعض معدات هذه الشبكات مثل الموزع والمحول تحتوي على مكررات داخلية ضمن تركيبها الوظيفية

٣. في طريقة دورة حياة النظام تعد مرحلة تصميم النظام مرحلة هامة تتضمن مجموعة من العمليات حدد العملية التي تنطبق مع العبارة ؟

١- تصميم طريقة تفاعل المستخدمين مع النظام ووضع تفاصيل التصميم : **نصميم واجهة الاستخدام**

٢- تمثيل البيانات باستخدام احد النماذج ووضع تفاصيل التصميم : **نصميم البيانات**

٢- وضع مخطط سير العمليات التفصيلية وتحويل المخططات الى برامج باستخدام لغات البرمجة : **ترجمة عملية المعالجة لمخططات**

٤. موضوعات تغطيتها مرحلة تحليل النظام ؟ ١. الانشطة التي تجري داخل النظام القائم وادراك آلية عملها ٢. تحديد الامكانات المطلوبة من النظام الجديد

٥. يجب تحديد التكنولوجيا عند تقييم البدائل من المعدات أثناء مرحلة تحليل المشكله في طريقة دورة حياة النظام ؟

تجنب التكنولوجيا الحديثة لانها ستسبب مشكلات مختلفة وغير محده / تجنب التكنولوجيا التي يطبقها الى الزوال لاننا سنضطر بعد وقت قريب لاستبدالها

مثل Token ring

١. ما الاسباب الموجبه لاستخدام الجسر ؟

توسيع الشبكة عندما تصل للحد الاقصى من الكيبلات / تلاشي الاختناقات بسبب العديد من محطات العمل / ربط العديد من الشبكات المحلية المختلفة

٢. علل يتم تفعيل سجلات الاداء ؟

لمراقبة مستخدم مجد ذاته أو مجموعة من المستخدمين وتسجيل نشاطهم / مراقبة ملفات معينة وتسجيل اسماء مستخدميهما وكيفية استخدامها

٢. ما هي استخدامات الموزع ؟ ١. ربط قطع الشبكة ببعضها ٢. توسعة حجم الشبكة وتكبيرها وزيادة عدد أجهزتها

٢. مميزات المكرر (عرف) ؟ ١. يقوم بتقوية الاشارة ويعيد ارسالها ٢. يستخدم داخل مبنى واحد ٣. سرعة ارساله نفس سرعة إرسال الشبكة

٤. طريقة دورة حياة النظام : مجموعة مراحل مخطط لها مقر بها عملية تطوير النظام و يتم الانتقال من مرحله لآخرى بعد الانتهاء من الحاليه (مراحلها: وعملياتها) ؟

- ١- المرحلة الاولى : تحديد المشكله / تحليل المشكله / دراسة الجدوى / اعداد الميزانية / التخطيط للنظام
- ٢- تحليل النظام : تحديد متطلبات النظام / هيكله متطلبات النظام / اعداد البدائل واختيار الافضل
- ٣- تصميم النظام :
- ٤- تطبيق النظام : اقتناء المعدات وتركيبها / فحص / توثيق / تدريب / تثبيت
- ٥- صيانة النظام :

٥. على واضعي السياسات الامنيه التقليل من الاخطاء البشريه ويتم ذلك باتباع إجراءات ؟

١. أن يكون الوصول للمعلومات للمستخدمين مبني على اساس الصلاحيات ٢. إلغاءه في حال ترك العمل

٢. تعتمد المؤسسة لايقاف حساب المستخدمين الذين يذهبون في الاجازة **علل** (للتقليل من الاخطاء البشريه / وتقليصها / وتحديد المسؤولية)

مثال جملة REM في كويك بيسك

١. إن الشيفرة وحدها لا تكون كافية لتوضيح كيفية عمل البرنامج ؟

يجب ان تكون نصوص توضيحية وتعليقية توضح المهام المناطة بالشيفرة وتكتب بين أسطر الشيفر **علل**: لفحص الشيفره ومراجعتها ودراستها عند الحاجة

مهم

٢. الامور التي يجب مراعاتها عند وضع مجموعة شاملة من استراتيجيات التصميم المختلفة ؟

تلي الاحتياجات المشتركة بين المستخدمين / تتطلب الجهد والتكلفة القليلة والتقنية البسيطة والاكثر كفاءة / ان تلي احتياجات المستخدمين جميعا

٢. اذكر اربعة من مسميات الرموز والاشكال المستخدمة في مخطط تدفق البيانات ووظيفة كل منها ؟

١- **مخزن بيانات** : مكان تخزين البيانات / حين الحاجة اليه **مثال** : ملف الزبون

٢- **تدفق بيانات** : مجموعة بيانات مترابطة ومرتبطة بعلاقات منطقية ويجدد السهم اتجاه هذه البيانات

٣- **كيبونه** : عنصر خارج حدود النظام له دور رئيس في تزويد النظام بالبيانات أو استلام المعلومات **مثال** : الزبون أو البنك

٤- **العملية** : النشاط الذي يحول المدخلات الى مخرجات **مثال** : تقييد سجل الدفع

مهم

٤. يجب ان تأخذ مرحلة تخطيط النظام وقتها الكافي ؟ لها دور مهم وتأثير كبير في باقي مراحل التطوير بسرعة الانجاز أو وضوح المهام التي تشملها

٥. قنابل منطقيه : أحد انواع حصان طرواده تعمل عند حدوث ظروف معينه **نتائجها** : تخريب بعض النظم / مسح بعض البيانات / تعطيل النظم عن العمل

٢. ما هي انعكاسات ضغوطات بيئة العمل في بيئة نظم المعلومات ؟

١. الاستعجال في الانتهاء من بناء النظام ٢. نقص الافراد ٣. سرعة العمل بهدف الانتهاء من مشروع التطوير

٤. تجاوز اعتبارات تطوير مهمه (مثل : توثيق النظام ومراجعة خطوات التصميم)

علل: عادة ما تبني على مشاريع متعلقة بالانترنت ؟ لان المواقع الالكترونية عادة ما تبني على نحو سريع وتعديل باستمرار

٣. خلو البرنامج عند اختباره وفحصه من ظهور سلوك معين غير المفهوم كالرسائل الدعائية لا يعني بالضرورة نظافة البرنامج ؟

لان الفيروسات تضل كامنه ولا تكشف عن سلوكها الا في لحظة التخريب

٤. انواع الوسائط والقنوات اللاسلكية ؟

١. **أمواج راديوية:** سهلة التولد / تنتقل لمسافات طويلة / لا يشترط التثبيت بوضعية معينة (لانها تنتقل من الهواء)

تخترق المباني بسهولة (قوية) / تستخدم في الاتصالات الداخلية والخارجية / عرضة للتأثر بالمعدات الالكترونية

٢. **أمواج ميكرويه:** موجات متناهية بالصغر / عالية التردد / يشترط التثبيت بوضعية معينة / لا تخترق المباني بسهولة (ضعيفه)

بحاجه لمكررات إذا كانت الابراج بعيده عن بعضها (علل) لانها تسير وتنتشر بحزم مستقيمه / تستخدم في الاتصالات البعيده (هاتف الخليوي / توزيع تلفازي)

٣. **أمواج تحت الحمراء:** هي أمواج غير موجهة تستخدم في الاتصالات القصيرة مثل : جهاز التحكم بالتلفاز

ميزاتها: رخيصة نسبيا وسهلة الاعداد / تربط مكونات الحاسوب مع بعضها (الطابعة) لعيوب أو المسائل : لا تربط شبكات الحاسوب ببعضها / لا تعبر العوائق الصلبه

٤. **أقمار صناعية:** هي اقمار مداريه في مدار محدد حول الارض تشمل هوائيات ومجموعة اجهزة استقبال للرسائل من الارض وتكبير الاشارات

(علل تعمل كمحطات تتابع أو ما علاتها بالأمواج المايكرويه : لارسال الاشارات المايكرويه عبر مسافات بعيدة جدا

٥. ثلاث انواع من التصاميم يمكن وضعها في النظام الجديد لتفاعل المستخدمين بالنظام؟ ١. شاشة الادخال ٢. التقارير ٣. طرق الحوار مع المستخدم

١. مسائل رئيسية يجب اتخاذ معايير واضحة بشأنها عند عمل نسخ احتياطية ؟

١. وقت الحفظ ٢. مكان الحفظ وأمنه ٣. تشفير النسخ الخاصة والسرية

٢. ما الفرق بين الشبكة التناظرية و شبكة الخادموالمستفيد ؟

١. شبكة تناظرية : مستوى الامن منخفض / نظم التشغيل متضمنه / لا يوجد جهاز مركزي /

١. شبكة الخادموالمستفيد : مستوى الامن عالي / نظم تشغيل مخصصه / يوجد جهاز مركزي وهو الخادمو (انواعه: ويب / ملفات / طباعه)

٢. ما اهمية بث الوسائط المتعددة في المستشفيات على اعتبارالاتصالات قضية استراتيجية ضمن بناء واحد ؟

١. توفير امكانية بث طلبات الاطباء / ونتائج المختبر / واية معلومات مهمة اخرى مطلوبة لرعاية المرضى

٤. كيف ساهمت الاتصالات في تحسين فاعلية اعمال المبيعات وخدمة الزبون ؟

١. من خلال امكانية الدخول الفوري للبيانات المطلوبة ٢. ساهمت في تغيير طبيعة الاتصالات الداخلية بين مؤسسات متناثرة جغرافيا

٥. طرق تطوير نظم المعلومات ؟

دورة حياة تطوير النظام / النموذج التجريبي / المستخدم الاخير / حزم التطبيقات

المستخدم الاخير	النموذج التجريبي	دورة حياة تطوير النظام
<p>ميزاتها: لا تحتاج لوقت طويل / للمستخدم سيطره على النظام ويعدل بالوقت الذي يريد</p> <p>مساوئ: يناسب النظم المحدودة المهمات / نظام متوسط الكفاءة</p>	<p>ميزاتها: تساعد على قبول النظام / تساعد على توضيح احتياجات المستخدم / جزء منه</p> <p>مساوئ: لا يتم تحليل المشكله بكفاءة / لا يتوقف عن التحسين</p>	<p>ميزاتها: الانسب في اعداد النظم المعقدة / تضمن عدم السهو عن اي احتياجات / كفاءة عاليه</p> <p>مساوئ: وقت وتكلفه كبيرين / كم هائل من الوثائق</p>

جدول وحدد العبارة لاي طريقة تطوير

١. بين وجهة نظر كل فئة من الفئات المستهدفة من التوثيق ؟

١. **المستخدمون:** توضيحا لكيفية استخدام النظام ودليل للتشغيل

٢. **المصممون أو المبرمجون:** وصف للخوارزميات والبرامج الفرعية التي استخدمت في بناءه

٣. **محللو النظام:** وسيلة للوصول بين متطلبات النظام والمستخدمون

٢. برامج التطبيقات يتم فيه تسجيل وقائع نقل البرامج المعدلة جميعها الى البيئة الانتاجية وبخاصة التي يتم الحصول عليها من خارج المؤسسة

٢. التدريب على النظام له هدفين اساسيين له ؟ لاثبات مدى نجاح النظام / لتاهيل الموظفين على استخدام النظام وتشغيله على نحو فاعل

تؤدي الاتصالات دورا مهما في دعم نشاطات المؤسسة وأعمالها ؟ لتسهيل انتقال البيانات بين أماكن مختلفة مما يسر اعمال المؤسسة / ظهرت تطبيقات

جديده للاتصالات كالتجاره الالكترونية والاعمال الالكترونية لتسهيل انتقال المعلومات والخدمات بين المؤسسات والافراد مهم

حاجز العبور : برمجيات أو أجهزة وعادة تكون معالجات اتصال أو خادم مخصص لحجز الوصول الى موارد النظام عن طريق مراقبة حركة المعلومات عبرها وفلترتها
 أنظمة التعريف والتحويل : تقييد الدخول الى أنظمة شبكات الكمبيوتر وقواعد البيانات وغيرها بوسائل للتعرف للشخصية وتحديد نطاق الاستخدام
 التحويل : ربط المستخدم بكيفية التعامل أو الوصول إلى البيانات / وتتم ١. بقراءة المعلومات فقط ٢. السماح له بتعديلها وتحريرها
 مخطط تدفق البيانات (عرف أو طريقة عمله) : أداة رسم تستخدم لتوضيح تدفق البيانات داخل النظام والعلاقة بينها وتبين
 (١. مصدر البيانات / ٢. والعمليات التي ستجري عليها لتحويلها لمعلومات / ٣. وتسلسل هذه العمليات / ٤. وكيف سيتم تخزين البيانات)

U

مخطوطات عامر جرابه

حزم التطبيقات : نظم معلومات جاهزة يتم شراؤها تعالج الأنشطة المشتركة بين المؤسسات المتشابهة مثال: دفتر الأستاذ / إدارة المستودعات
 خطوات في المرحلة الأولية : ١. إقناع إدارة المؤسسة بتغيير النظام الموجود ٢. إيجاد وصف لعمليات المؤسسة والامكانيات المطلوبة لاتخاذ القرار
 خطوات في مرحلة التطوير : ١. تعديل البرمجية ليناسب احتياجات الشركة ولا يتناول النظام ككل بل أجزاء منه ٢. تقييم مدى أهمية وجوده
 علل قيام المزود (البائع) بتثبيت التطبيق في مرحلة التنفيذ : هو من صمم وبنى البرمجية / اعلم بما تتطلبه من تعديل على المعدات أو البرمجيات
 بين كيفية اجراء التعديل على النظام في مرحلة التشغيل والصيانة : تعديلها عند حاجة المستخدم او السوق الى ذلك
 سبب اللجوء لاستخدامها : ١. تضمن ان النظام لن يكون مخالف لما تتوقع ٢. توفر الوقت والجهد ٣. على اتصال دائم مع الزبائن
 ميزاتها أو ايجابياتها : ١. النظم جاهزة لا تحتاج لتجريب ٢. تختصر وقت التحليل والتصميم ٣. كفاءة توثيق النظم عالية
 مساؤها أو سلبياتها : ١. تكون السيطرة على النظم من قبل مؤسسة اخرى ٢. مهمات النظم محدودة ٣. صعوبة اجراء تعديلات

التكاملية وسلامة المحتوى : التأكد ان محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله ولم يتم تدميره في اي مرحلة سواء تعامل داخلي او تدخل غير مشروع
 وسائل الوقاية : الطريقة المتبعة لحماية النظام مثل : كلمات السر / والاقفال / ووسائل الرقابة / وحواجز العبور
 الاستبانة : مجموعة من الاستبانة توزع على المستخدمين لأخذ رأيهم وملاحظاتهم عن النظام القائم والجديد
 المتلصص : الشخص الذي يحصل على ميزة الدخول الى المواقع دون امتلاكه صلاحية تمكنه من القيام بذلك على نحو قانوني بهدف الربح والتمتع الشخصي
 سجلات الاداء : هي سجلات تكشف استخدامات الجهاز وبرمجياته والنفاد اليه
 يحظى التشفير في الوقت الحاضر باهتمام استثنائي : لانه يمثل الوسيلة الاكثر أهمية للحفاظ على عناصر الامن الثلاثة (السرية / الامن / توافر المعلومات)

عوامل وراء المخاطر أو تزيد من المخاطر في بيئة نظم المعلومات ؟ ١. عوامل بشرية ٢. ضغوطات بيئة العمل ٣. طبيعة النظم
 عدد عناصر امن المعلومات ؟ ١. السرية والموثوقية ٢. التكاملية وسلامة المحتوى ٣. استمرارية توفر المعلومات او خدمه
 عدد المخاطر الداخلية ؟ ١. أخطاء بشرية ٢. أخطاء في البرمجيات ٣. اخطاء في البيانات ٤. خلل في المعدات
 علل تقوّم الحكومات بتخصيص مدى مختلف لكل نوع من انواع الاشارات الناقلة في الوسائط اللاسلكية ؟
 لمنع تداخل الاستخدامات المختلفة للاشارات المرسله عبر الاثير سواء اكانت تلفازية أم خلوية أو بيانات حاسوبية

علل الوسائط اللاسلكية لا تحتاج الى وسائط مادية لنقل الاشارات ؟ ترسل الاشارات خلال الاثير باستخدام ترددات معينه للطيف الكهرومغناطيسي
 معايير المقارنة بين وسائط النقل ؟ سرعة نقل البيانات (عدد البتات في الثانية واحده) / معدل البود (عدد النبضات في الثانية واحده) / سعة النطاق
 أمور واجب التاكّد من وجودها خلال دراسة الجدوى ؟ ١. رؤية واضحة للنظام ٢. خطة لضمان نوعية النظام ٣. خطة تطوير النظام التفصيلية
 الاطراف الذين يقومون بعد دراسة الجدوى بالاطلاع عليها ؟ ١. العميل ٢. فريق التطوير ٣. الادارة العليا ٤. المؤسسة
 الجهاز المناسب عند تصميم شبكة ذات كوابل وتصميم مختلف هو الجسر ؟
 لانه يقوم اتوماتيكيا بالاستماع الى الشبكة واكتشاف عناوين الاجهزة الحاسوبية جميعها على طرفيه وتسجيلها لاستخدامها في تنظيم تراسل البيانات
 بماذا تختلف الشبكة الواسعة عن الشبكة المحلية ؟ انها تغطي مساحات واسعة مثل الربط بين المدن والبلدان وحتى القارات

نماذج الاعمال التي تعتمد اعتمادا مباشرا على الاتصالات؟ تجارة التجزئة الالكترونية (buy.com) / البنوك وخدماتها (ATM)

المعطيات: العصب الرئيسي لنظم المعلومات والعنصر الأكثر استهدافا بالاعتداءات **الاطوار التي تمر بها؟** ادخال / اخراج / تخزين / تبادل



برامج يجب توعية المستخدمين عند تحميلها : ١. برامج غير موثوقة المصدر ٢. برامج مجانية ٣. برامج من مصادر لا يرقى اليها الشك

علل أصبح بالامكان الوصول للبيانات أو نسخها أو التعديل عليها من أي مكان : بسبب لا مركزية نظم المعلومات

أمثله على بيانات ومعطيات يتم عمل نسخ احتياطية لها : حسابات المستخدمين / كلمات المرور الخاصة بهم وببريدهم الالكتروني

علل يتم تفعيل سجلات الاداء : مراقبة مستخدم مجد ذاته أو مجموعة منهم / مراقبة ملفات معينة وتسجيل اسمائهم وكيفية استخدامها

الخطوتين التي تتكون منهما التعريف أو الهوية : ١. وسيلة التعريف بشخص المستخدم ٢. قبول وسيلة التعريف : التوثيق من صحة الهوية

مهم

تحرص المؤسسة على بناء ثقافة الامن : وجوب مراعاة اخلاقيات استخدام التقنية / تبين الاجراءات المطلوبة منهم / تحديد ما عليهم القيام به وما يحظر

علل يتم فحص التأكيد تحت ظروف عمل تشغيلية مطابقة : للتأكد على نحو نهائي من تلبيةه لظروف واحتياجات العمل الذي صمم من أجله

موضوعات تغطيتها مرحلة تخطيط النظام في المرحلة الاولى : وضع خطة لتنفيذ المشروع المقترح وتحديد معايير تقييم النظام / تحديد اجراءات المتابعة

هنالك قيود ومميزات تحكم المحلل عند اعداد البدائل واختيار افضلها : ١. الزمن اللازم لتطبيق النظام ٢. مدى توافر الموارد المالىة والبشرية

هنالك قيود ومميزات تحكم المحلل عند دراسة الجدوى : ١. مالىة ٢. تشغيلية ٣. تقنيه ٤. زمنية

ما هي مميزات المحول (عرف المحول؟ أو قارن بين المحول والموزع) : جهاز يقوم بنفس مهام الموزع ولكن يحسن على اداء الشبكة بزيادة فاعليتها من خلال تقليل

مهم

كمية البيانات المتراصة ... لانه يفحص الاشارات ويحدد مسارها ووجهتها والمنفذ الذي ستسلكه

ما هي مسؤوليات المستخدم عند تشغيل النظام في مرحلة التشغيل والصيانة في طريقة المستخدم الاخير؟

١. عمل نسخ احتياطية ٢. المحافظة على سرية النظام ٣. يتابع صيانة النظام حيث يحدد التعديلات التي يريد