

الإسم الرقم

أجب عن جميع الأسئلة

* ورقة الامتحان تشتمل على 6 صفحات *

السؤال الاول:(20درجة)

القسم(10درجات) ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة و علامة (×) امام العبارة الخاطأ مع تصحيح العبارة الخاطأ

1. الطرق في هندسة البرمجيات توفر الأتمتة أو شبه الأتمتة للادوات وتوجد الآن مجموعة من الطرق التي ()

تصاحب كل واحدة منها واحدة من الأدوات والاجراء

2. من مشاكل نموذج الشلال: التقسيم غير المرن للمشروع إلى مراحل منفصلة، يزيد من صعوبة الإستجابة عن ()

تغيير متطلبات المستهلك

3. الشكل الوظيفي هو التكوين الذي يعني تكوين فرق مهندسي البرمجيات لتنفيذ المشروع من البداية حتى النهاية ()

اي كل مراحل تطوير النظام

4. هندسة البرمجيات بمساعدة الكمبيوتر عبارة عن نظم برمجية توفر دعماً آلياً لأنشطة عمليات البرمجيات ()

وتستخدم نظم CASE لدعم الطرق والمنهجيات.

5. مخاطر الإيفاء بمتطلبات الأداء أو مشاكل محتملة في التصميم والتنفيذ والصيانة أو غموض في المواصفات ()

أو التقدم التقني (قدم الأجهزة) تعتبر من المخاطر التطبيقية

6. البرمجة بالنماذج أحد الطرق لاكتشاف أخطاء البرمجيات هي تحليل شفرة التفصيلي وتكوين نموذج لفكرة ()

امج ووظائفه

7. برمجيات النظم تتميز بالتعامل و التفاعل مع مكونات الحاسوب المادية و أجهزته المختلفة ()

8. نموذج العملية البرمجية هو تمثيل مجرد لوصف العملية من منظور معين ()

9. متطلبات الزبون وصف مفصل لوظائف النظام معرفة من قبل المهندسين و المطورين ()

10. المتطلبات الوظيفية توصف القيود و الوظائف التي تتعلق بالخدمات التي يقدمها النظام ()

القسم (ب 10 درجات) اختر من القائمة (ج) الرقم الذي يناسب ما بالقائمة (أ) علي القائمة(ب)

القائمة (أ)	القائمة (ب)	القائمة (ج)
المعايير القياسية للتوثيق		1. المسؤولية الإحترافية والأخلاقية
المقاييس المعيارية للبرمجيات		2. عملية تصميم النظام
برمجيات النظم		3. تطورات العتاد والإتصالات
الكفاءة والتخصص والخصوصية		4. الترابط والتماسك
تخصيص متطلبات النظم الفرعية		5 الأجهزة المبنية على المعالجات والبرمجيات
الادوات		6. يتم من خلالها مقارنة المنتجات البرمجية
مشاكل متطلبات النظام		7. وضع العتاد والبرمجيات والأشخاص معاً
آلاف أو ملايين الأوامر		8. المترجمات والمحركات
مفاهيم التصميم		9. البرمجيات
تجميع النظام		10. معايير بنية هيكل المستند
		11. عمليات البرمجيات
		12. برمجيات الزمن الحقيقي

السؤال الثاني (20 درجة) عرف باختصار

1. عمليات البرمجيات Software Processes

.....

.....

.....

2. إدارة المخاطر

.....

.....

.....

3. ماهي طرق تحديد وتحليل المخاطر

.....

.....

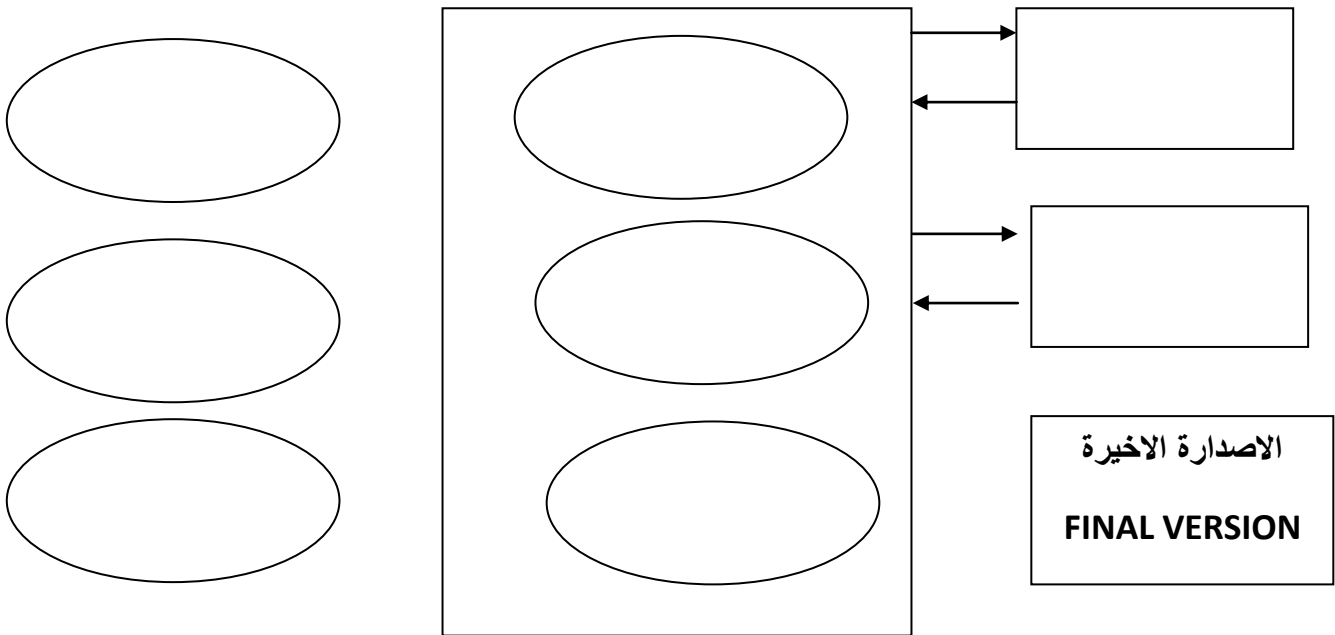
.....

.....

4. طريقة دلفي

5. ما هي المستويات التي تظهر في مرحلة التصميم

السؤال الثالث: (20 درجة)



1. اكمل الرسم اعلاه مع شرح و طريقة عمل هذا النموذج

2. ما هي سليات استخدام أدوات case

3. ما هو تقويم المنتج (Product Evaluation)

4. ما هي المعايير القياسية للتصميم (Design Standards)

السؤال الرابع (20 درجة) ضع دائرة حول الحرف الصحيح

1. الصحة (Correctness) من اهم السمات التي تمثل جودة البرمجيات وهي

- A تعبر عن الجهد اللازم لجعل البرمجية تعمل بالتعاون مع اخري
B تمثل المدى التي تفي فيه البرمجية بمتطلبات المستخدم.
C وهي تعبر عن الجهد اللازم لاختبار البرمجية بفعالية
D تمثل الحد الذي يمكن أن تعمل فيه البرمجية باستمرار دون حدوث توقف

2. من مشاكل التطوير الإرتقائى

- A نقص وضوح العمليات و فقر هيكلية النظم
B عند ظهور المتطلبات الزاحفة واستمرارية متطلبات الزبون
C التقسيم غير المرن للمشروع إلى مراحل منفصلة، يزيد من صعوبة
D صعوبة تقدير وتكييف التغييرات أثناء العملية.
الإستجابة عن تغيير المتطلبات

3. خصائص المتطلبات الوظيفية تتمثل في

- A متطلبات المحمولة (قابل للنقل)
B متطلبات النظام
C مكونات العتاد والبرمجيات والبشر للتداول والتفاوض
D روعية البرامج والمستخدمين الذين سيستخدموا النظام

4. تكوين فرق مهندسي البرمجيات لتنفيذ المشروع من البداية حتى النهاية اي كل مراحل تطوير النظام هو الشكل.

- A الشكل الوظيفي (FUNCTIONAL FORMAT)
B الشكل المشروع (PROJECT FORMAT)
C الفريق الهرمي HIERACHICAL TEAM
D الشكل المصفوفي (MATRIX FORMAT)

5. مخاطر نوعية المشروع تشمل :

- A / المخاطر الاستراتيجية
B. التسليم و التشغيل
C قابلية الصيانة
D. كل ما ذكر صحيح

6. تقنيات معالجة المخاطر تشمل :

A / اقتناء المعرفة

B. افتراض المخاطر

C تحويل المخاطر

D. كل ما ذكر صحيح

7. لإنتاج برمجيات ذات جودة عالية يجب الأخذ في الاعتبار مجموعة من السمات الأساسية من أهمها:

A / حجم البرمجية.

B. تكاليف إنتاج البرمجية

C التقيد بالجدولة لإنتاج للبرمجية

D. (A,B)

8. نشاط تخطيط الجودة (Quality Planning Activity) هو احد أنشطة إدارة جودة البرمجيات يشتمل علي

A يتم تقدير الجودة المطلوبة للبرمجية تحت التطوير.

B.قوائم بجميع المعايير القياسية (Standards) الخاصة بالمشروع

C السمات المؤثرة في جودة البرمجية

D. (A,C)

9. وتُعد المراجعات التقنية الرسمية أحد الأنشطة المتعلقة بتأمين جودة البرمجيات ، كما تعتبر آلية فعالة لتحسين جودة المنتج البرمجي ، وذلك

من خلال تحقيق الأهداف التالية :

A جعل المشاريع أكثر قابلية للإدارة.

B. التحقق من تلبية البرمجية للاحتياجات المطلوبة منها

C توفير التناسق والانسجام في عملية تطوير البرمجية

D . كل ما ذكر صحيح

10. العوامل التي تؤثر علي تكلفة مشروع البرمجيات

A جعل المشاريع أكثر قابلية للإدارة.

B. التحقق من تلبية البرمجية للاحتياجات المطلوبة منها

C توفير التناسق والانسجام في عملية تطوير البرمجية

D . كل ما ذكر صحيح

السؤال الخامس (20 درجة)

بالرسم اشرح نموذج الشلال وقارن بينه والنموذج في الفقرة 1 السؤال الثالث من حيث:

مراحل كل نموذج

المشاكل والعيوب لكل نموذج

نموذج.....	نموذج الشلال

بالتوفيق،،،