

ما هو النموذج الاولى ؟

هو نموذج مبدئي يتم انساؤه لتوضيح وظائف النظام والواجهة المتوقعة للتطبيق بناء على متطلبات العميل

ماهي فوائد استخدام النموذج الاولى لتلبية متطلبات العميل ؟

1. تمكين العميل من رؤية المتطلبات كما فهمها المطورون
2. تحسين التواصل بين فريق التطوير والزبون
3. ضمان تطابق المنتج النهائي مع الزبون
4. تجنب التعديلات المفاجئة

كيف يتم تطوير النموذج الاولى دون برمجته؟

يتم تطوير النموذج الاولى كتصميم ورقي يعرف بالنموذج الورقي حست يتضمن وظائف النظام الأساسية والواجهات المحتملة دون الحاجة الى البرمجة الفعلية

ما هي الخطوات التي يتبعها فريق التصميم بعد عرف النموذج الاولى على الزبون؟

يقوم الفريق التصميم بعرض النموذج على الزبون يأخذ تعديلاته واقتراحته ثم يكرر فريق التصميم الخطوتين (عرض النموذج وتكرار التعديلات) حتى الحصول على الموافقة من الزبون على التصميم النهائي

ما هو دور العميل في عملية تكرار الخطوات في نموذج البرمجة الأولية؟

تقديم الملاحظات والتعديلات على النموذج الاولى بعد كل عرض حتى يتم تحسين النموذج النهائي والوصول للشكل المطلوب

اختر الإجابة الصحيحة ؟

1. ما الذي يتم استخدامها في النموذج الاولى لتوضيح وظائف النظام

- النموذج الورقي
- قاعدة البيانات
- واجهات المستخدم

رتب خطوات تطوير النموذج الاولى بالترتيب الصحيح (وضع خطة العمل – عرض النموذج على العميل – بناء النموذج الاولى – تكرار الخطوات حتى الموافقة)

- وضع خطة العمل
- بناء النموذج الاولى
- عرض النموذج على العميل
- تكرار الخطوات حتى الموافقة

أي من التالي يعتبر ميزة الاستخدام النموذج الاولى ؟

- التواصل الضيق

- توافق المنتج النهائي مع توقعات الزبون
- وجود تعديلات غير متوقعة

ما أهمية التصميم السريع في منهجية البرمجة الأولية ؟
تصميم السريع مهم لأنه يمكن من الحصول على نوع محدد من البرمجيات وخدمتها التي تكون مريحة لتلبية متطلبات الزبون

اختر الإجابة الصحيحة ؟
يستخدم النموذج الاولي في المشاريع التي تعتمد على
(تقنيات جديدة)

ما هي ميزات المنهجية التراكمية؟
الوظائف الأهم بناؤها أولا
كل اصدار هو نسخة مصغرة من المنتج
يمكن للزبون التفاعل وابداء الراي مع كل اصدار
كافة التطوير متدرجة وتبدأ بحجم صغير
يحصل الزبون على ما يلزمه أولا

ما هي مساوئ المنهجية التراكمية ؟
تتطلب تخطيط وتصميم جيد
تتطلب تعريفات واضحة للمتطلبات
الكلفة النهائية قد تكون كبيرة
تعريف واضح لواجهات المستخدم وواجهات الربط مع
المتجزئات الأخرى

1: ما هي المراحل الأساسية في دورة حياة المنتج البرمجي باستخدام منهجية الشلال؟

- أ) جمع المتطلبات، التصميم، التنفيذ، الاختبار، الصيانة
- ب) التخطيط، التصميم، التنفيذ، الاختبار، التقييم
- ج) جمع المتطلبات، التحليل، التصميم، التقييم، الصيانة
- د) التخطيط، التحليل، التنفيذ، الاختبار، التقييم

الإجابة الصحيحة:

أ) جمع المتطلبات، التصميم، التنفيذ، الاختبار، الصيانة

2: أي من التالي هو عيب منهجية الشلال (Waterfall Model) ؟

- أ) تتيح التعديل على المتطلبات في أي مرحلة
- ب) لا يمكن العودة للمرحلة السابقة بعد الانتقال إلى المرحلة التالية
- ج) تعتبر مرنة جداً في التعامل مع التغيرات
- د) تستغرق وقتاً أقل في التنفي ذ

الإجابة الصحيحة:

ب) لا يمكن العودة للمرحلة السابقة بعد الانتقال إلى المرحلة التالية

السؤال 3: ما هي ميزة منهجية التزايدية (Incremental Model) ؟

- أ) يتم بناء الوظائف الأقل أهمية أولاً
- ب) جميع المتطلبات يجب أن تكون واضحة من البداية
- ج) يمكن للزبون التفاعل وإبداء الرأي مع كل إصدار
- د) يتطلب تعريف واضح لكل المتجزئات فقط

الإجابة الصحيحة:

ج) يمكن للزبون التفاعل وإبداء الرأي مع كل إصدار

السؤال 4: متى يكون استخدام منهجية النموذج الأولي (Prototyping Model) مناسباً؟

- أ) عندما تكون المتطلبات واضحة وثابتة
- ب) عندما يكون التصميم والإخراج مهم جداً
- ج) عندما لا تكون هناك حاجة لتفاعل الزبون
- د) عندما تكون الكلفة النهائية كبيرة

الإجابة الصحيحة:

ب) عندما يكون التصميم والإخراج مهم جداً

السؤال 5: ما هو أحد عيوب المنهجيات الرشيقية (Agile) ؟

- أ) تناسب الفرق الكبيرة الموزعة عالمياً
- ب) تناسب تطوير منتجات جديدة بالكامل
- ج) تتطلب فريق عمل صغير ومتخصص
- د) تناسب الشركات التي تعمل على تحسين أنظمتها الحالية

الإجابة الصحيحة:

أ) تناسب الفرق الكبيرة الموزعة عالمياً

كلاسيكي

1: ما هي دورة حياة المنتج البرمجي؟

دورة حياة المنتج البرمجي هي وصف لمجموعة النشاطات التي تحدث في كل مرحلة من مراحل تطوير المنتج البرمجي، وتشمل مراحل مثل جمع وتحليل المتطلبات، التصميم، التنفيذ، الاختبار، التنصيب، والصيانة.

2: ما هي المنهجيات المستخدمة في إدارة مشاريع تطوير البرمجيات؟

المنهجيات المستخدمة في إدارة مشاريع تطوير البرمجيات تشمل المنهجيات التقليدية مثل منهجية الشلال (Waterfall Model) والمنهجيات الرشيقية (Agile) مثل Scrum و Extreme Programming.

3: ما هي المراحل الأساسية في منهجية الشلال (Waterfall Model) ؟

المراحل الأساسية في منهجية الشلال هي:

1. جمع وتحليل المتطلبات.
2. التصميم.
3. التنفيذ.
4. الاختبار.
5. التنصيب.
6. الصيانة.

4: ما هي مميزات منهجية الشلال؟

مميزات منهجية الشلال تشمل:

- سهولة الفهم والاستخدام.
- تقدم نمطية في العمل تخدم الكادر غير المؤهل بشكل كاف.
- نقاط العلام فيها واضحة.
- مثالية عندما تكون النوعية وجودة العمل أهم من زمن التنفيذ والكلفة.

5: ما هي مساوئ منهجية الشلال؟

مساوئ منهجية الشلال تشمل:

- جميع المتطلبات يجب أن تكون واضحة مع انتهاء المرحلة الأولى في المشروع.
- مخرجات كل مرحلة ثابتة والتعديل عليها صعب، خاصة في المراحل المتقدمة.
- تفاعل الزبون قليل والفرصة غير متاحة لرؤية المنتج في مراحل مبكرة.

6: متى يجب استخدام منهجية الشلال؟

يجب استخدام منهجية الشلال عندما تكون المتطلبات واضحة وثابتة، وتقنيات العمل معروفة، وعندما يكون المنتج المراد بناؤه نسخة معدلة عن منتج سابق أو نقلاً لمنتج سابق إلى بيئة عمل جديدة.

7: ما هي المنهجية التراكمية (Incremental Model) ؟

المنهجية التراكمية هي نموذج يستخدم في تطوير البرمجيات حيث يتم تقسيم المتطلبات إلى مجموعات يتم تنفيذها بشكل تزايدى. كل مجموعة تمثل مشروعاً قائماً بذاته ويتم تنفيذها بشكل منفصل، مما يتيح للزبون التفاعل مع كل إصدار قبل الانتقال إلى المجموعة التالية.

8: ما هي مميزات المنهجية التراكمية (Incremental Model) ؟

مميزات المنهجية التراكمية تشمل:

- الوظائف الأهم يتم بناؤها أولاً.
- كل إصدار هو نسخة مصغرة من المنتج ويمكن استثمارها.
- يمكن للزبون التفاعل وإبداء الرأي مع كل إصدار.
- الكلفة متدرجة وتبدأ بحجم صغير.
- يمكن وضع أجزاء من النظام قيد التشغيل بسرعة.

9: ما هي مساوئ المنهجية التراكمية (Incremental Model) ؟

مساوئ المنهجية التراكمية تشمل:

- تتطلب تخطيطاً وتصميماً جيداً.
- تتطلب تعريفاً واضحاً للمتطلبات.
- الكلفة النهائية قد تكون كبيرة.

10: متى تستخدم المنهجية التراكمية؟

تستخدم المنهجية التراكمية عندما تكون المتطلبات واضحة مع احتمال الزيادة عليها مع الزمن، أو عندما يكون المطلوب سرعة في التنفيذ لبعض أجزاء النظام، أو في المشاريع التي تعتمد على تقنيات جديدة ومتغيرة.

11: من ميزات منهجية الشلال ؟

أ) سهولة الفهم والاستخدام

ب) نقاط العلام فيها واضحة

ت) تقدم نمطية في العمل

ث) كل مما سبق صحيح

الجواب : كل مما سبق

12: تتدراك ملاحظات الزبون والخطاء التي قد تظهر نتيجة التشغيل الفعلي وسمكن ان تكون مقدمة لانتاج اصدار جديد تدعى ..

أ) التصميم

ب) التنفيذ

ت) الاختبار

ث) الصيانة

الجواب : الصيانة

13: متى تستخدم منهجية الشلال

أ) المتطلبات واضحة وثابتة

ب) تعريف المنتج ثابت وغير خاضع للتغير مع الزمن

ت) تقنيات العمل معروفة

ث) المنتج المراد بناءه هو نسخة معدلة عن منتج سابق

الجواب : المتطلبات واضحة وثابتة

14: هي عبارة عن مجموعة من المخططات نموذج الشلال تدعى

أ) منهجية رشيقة

ب) منهجية حلزونية

ت) منهجية المتعاقبة

ث) منهجية التراكمية
الجواب منهجية التراكمية

15: ما هو مفهوم المنهجية التراكمية

- أ) تقسيم المتطلبات الى مجموعات تنفذ كل مجموعة على حدة
 - ب) تطوير النظام ككل بدون تقسيم
 - ت) تطوير نموذج تجريبي اولي
 - ث) تطوير البرمجيات بدون خطة مسبقة
- الجواب (أ)

16: ما الذي يمثل الإصدار الجديد في المنهجية التراكمية

- أ) كل مجموعة جديدة من المتطلبات
 - ب) الإصدار النهائي للنظام
 - ت) النموذج الاولي
 - ث) عملية اختبار النظام
- الجواب (أ)

17: ما أهمية التقييم من قبل الزبون

- أ) تأخير اصدار المنتج
 - ب) تحسين ميزات جديدة
 - ت) التأكد من شمول جميع الوظائف المطلوبة
 - ث) التأكد من خلو المنتج من الأخطاء
- الجواب (ت)

18: كيف يساهم اصدار كل مجموعة جديدة في تطوير المنتج النهائي

الحل:

ان اصدار كل مجموعة جديدة تحسينا او إضافة للنظام هذه العملية التراكمية تتبع تطوير النظام بشكل متزايد مما يجعل المنتج النهائي متكاملًا ويشمل جميع المتطلبات

19: عدد أربعة ميزات من منهجية الشلال؟

- أ) سهولة الفهم والاستخدام
- ب) تقدم نمطية في العمل وتخدم الكادر غير المؤهل
- ت) المتطلبات واضحة
- ث) المتطلبات ثابتة لفريق العمل

20: اشرح المنهجية التراكمية وطريقة عملها؟

الحل :

هي عبارة عن مجموعة من المخططات نموذج الشلال ويتم تقسيم المتطلبات الى مجموعات وكل مجموعة تتم اضافتها تمثل إصدار جديد من النظام

١. عدد اربعة من مواصفات الفريق في المنهجيات الرشيقة ؟

- مختص
- متعاون
- كل فرد فيه قادر على القيام بكل الأعمال
- قادر على اتخاذ القرار المناسب
- قادر على حل المشاكل الطارئة و المعقدة
- الثقة و الاحترام المتبادل
- التنظيم الذاتي إذ تم إلغاء الإدارة الهرمية و يمكن للفريق أن يوزع المهام

٢. عدد اثنان من سلبيات المنهجيات الرشيقة؟

- قواعد و وثائق رسمية يتعارض أحياناً مع مناهج عمل الشركات الكبيرة
- هذه الطريقة تناسب العمل على منتج جديد غير موجود أساساً
- هذه الطريقة تناسب فريق عمل صغير (٦-٧ أشخاص)

٣. عدد ثلاثة من مبادئ المنهجيات الرشيقة ؟

- انضمام الزبون إلى فريق العمل
- تطوير المنتج على تكرارات يحقق كل تكرار مدموعة من المتطلبات.
- خبرات فريق العمل مهمة جداً و يمكن لهم العمل بطرقهم الخاصة و ما يرونه مناسباً دون اتباع قواعد و إجراءات محددة
- يقبل العمل بهذه الطريقة تغيير المتطلبات و مطابقة المنتج للمتطلبات الجديدة و حتى لو كان المنتج في المراحل الأخيرة قبل التسليم.
- التركيز على البساطة في طريقة العمل و اختصار المراحل المعقدة المكلفة التي تتمتع بها المنهجيات التقليدية.

٤. اختار الإجابة الصحيحة؟

a. من مواصفات الفريق في المنهجيات الرشيقة:

١. مختص

٢. متعاون

٣. الثقة و الاحترام المتبادل

٤. كل ما سبق خطأ

٥. كل ما سبق صحيح

٥. من ميزات المنهجية الرشيقة:

١. أتاحت الاتصال المستمر مع الزبون

٢. تناسب العمل على منتج جديد غير موجود أساساً

٣. تناسب فريق عمل صغير (٦ – ٧ أشخاص)

٤. كل ما سبق صحيح