

PREPARATION EXAMEN DE MI-SESSION 2024

QCM

1- La convergence dans le processus de conception de logiciel concerne :

L'énumération d'alternatives de conception

La composition des éléments de conception de bas niveau

Le choix d'une alternative parmi plusieurs précédemment envisagées

L'utilisation de divers composants pour le même objectif

2- Lequel des éléments suivants n'est pas un objectif principal de la conception de logiciels?

Création de modèles logiciels comme base de l'implémentation

évaluation de la réalisation de la qualité requise

évaluation de la faisabilité dans les délais et les coûts requis

obtention d'exigences de parties prenantes

évaluation d'alternatives de construction

3- Une conception du logiciel est généralement décrite en utilisant

Seulement du code

des diagrammes uniquement

diagrammes et texte uniquement

diagrammes et code uniquement

diagrammes, code et texte

4- Un inconvénient du design Emergent est que cette approche
n'est pas bien adaptée à l'évolution des besoins
produit des designs extensifs
peut conduire à une importante accumulation de dette technique
n'est pas itérative

5- Quelle stratégie implique de diviser le problème en sous-problèmes plus petits ?
Orientée objet

Décompositionnelle

Basé sur un modèle

Itérative

Compositionnelle

6- Laquelle des catégories suivantes de style d'architecture fournit une structure
pour simuler un environnement?

dépôts de données

composants indépendants

couches

machine virtuelles

flux de données

7- Laquelle des réponses suivantes est fausse? Une description architecturale
comprend des justifications de décisions
comprend des modèles

comprend le code de modules

est liée à la façon dont elle est développée

répond aux préoccupations de parties prenantes

8- Laquelle des réponses suivantes est fausse? L'architecture logicielle peut être utilisée

pour la création de prototypes

pour former les nouveaux membres de l'équipe

pour l'estimation de coûts et d'échéanciers

pour exécuter l'application

pour réduire la complexité de la conception et du système

9- Pour quel type de développement le reverse engineering d'une architecture pour comprendre son architecture actuelle pourrait être nécessaire?

Greenfield dans un nouveau domaine

Grayfield

Greenfield dans un domaine mature

Brownfield

10- Lequel des attributs de qualité suivants concerne l'utilisation de composants précédemment développés pour un système différent?

Sécurité

Disponibilité

Réutilisabilité

Testabilité

Performance

11- Lequel des énoncés suivants est vrai? Nous devons modéliser un concept de domaine comme une valeur d'objet lorsque

il n'a aucune méthode

la valeur des attributs de ses instances peut changer tout au long de leur cycle de vie

ses instances peuvent être comparées pour l'égalité en fonction de la valeur des attributs

chacune de ses instances a une identité unique

12- Lequel des éléments suivants est faux? L'analyse du domaine

est réalisée en collaboration par des développeurs et des experts du domaine

adapte le domaine du problème aux besoins de la solution

identifie les composants de framework requis pour la solution

capture une abstraction de la réalité

13- Laquelle de ces catégories de sous-domaines peut être développée par une équipe moins expérimentée?

Générique

Principale

Soutien

Secours

14- Lequel des éléments suivants n'est pas un patron pour l'intégration de contextes bornés?

Couche anticorruption

Service hôte-ouvert

Appel / Retour

Noyau partagé

15- Que représente le modèle de domaine dans DDD ?

L'architecture du système

Un schéma de base de données

Toutes les entités de domaine

L'ensemble du domaine du problème

Une simplification des complexités du domaine

16- Lequel des éléments suivants serait un nom approprié d'une commande d'application?

commande

traiterClickDeCréationCommande

créerNouvelleCommande

soumettreDonnéesCommande

QCM EN IMAGE

Modifier Question à choix multiples

Laquelle des réponses suivantes est vraie? L'architecture descriptive d'un système est

Réponses *



un reflet des intentions des architectes



une description de la façon dont l'architecture devrait être selon les clients



l'architecture telle que modélisée



l'architecture telle qu'implémentée dans le code

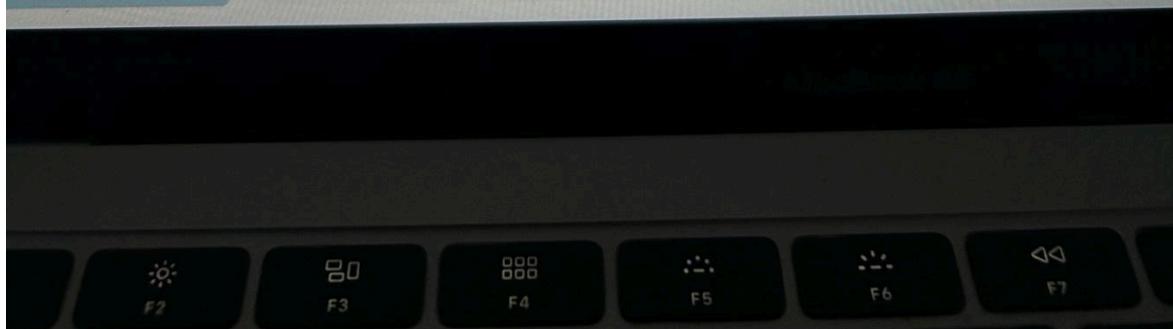
Ajouter la réponse

Enregistrer



Annuler

Attribuer un ordre aléatoire aux réponses



Lequel des attributs de qualité suivants est affecté par la division des fonctionnalités pour exploiter le parallélisme?

Réponses *

Disponibilité X

Réutilisabilité X

Testabilité X

Sécurité X

Performance X

Enregistrer Annuler

Ajouter la réponse

MacBook Air



Lequel des éléments suivants ne fait pas partie des responsabilités d'un architecte logiciel selon Michael Keeling?

Réponses *

aborder les problèmes du point de vue de l'ingénierie X

X

Tester le système pour s'assurer que les attributs de qualité sont atteints

Modifier Question à choix multiples

Laquelle des réponses suivantes est fausse? Une description d'architecture peut être utilisée pour

Réponses *

estimer les performances

estimer combien de temps est nécessaire pour un projet

trouver des composants réutilisables

créer des prototypes exécutables

estimer combien de temps le système sera utilisé avant d'avoir

besoin de modifications

Enregistrer



Annuler

Modifier Question à choix multiples

Laquelle des réponses suivantes est vraie? L'architecture descriptive d'un système est

Réponses *



un reflet des intentions des architectes



une description de la façon dont l'architecture devrait être selon les clients



l'architecture telle que modélisée



l'architecture telle qu'implémentée dans le code

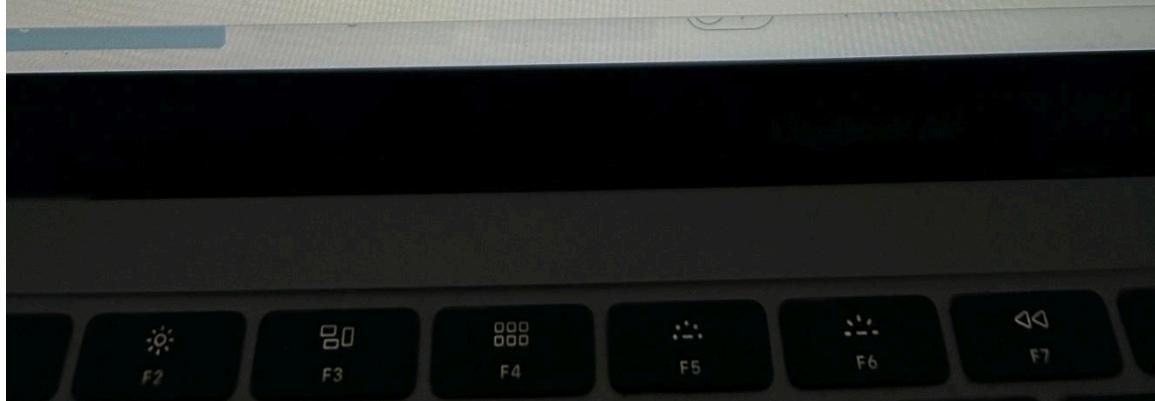
Ajouter une réponse

Enregistrer



Annuler

Attribuer un ordre aléatoire aux réponses



1- Lequel des énoncés suivants est vrai? Un noyau partagé est le plus approprié lorsque :

un service est accédé par plusieurs clients
nous voulons éviter d'introduire des ambiguïtés dans un contexte borné
un contexte borné consomme un modèle très différent
des contextes bornés ont des parties communes

2- Lequel des énoncés suivants est vrai ? Un contexte borné :

définit le contexte et la portée d'un projet
spécifie les mécanismes utilisés par les domaines pour communiquer
spécifie les limites des modifications autorisées sur un domaine
définit une limite de protection pour l'intégrité d'un domaine

3- Lequel des énoncés suivants est vrai? Lors de la conception stratégique, nous :

identifions les tests qui valident l'exactitude du domaine
identifions les parties prenantes qui aident à développer une stratégie pour l'application
identifions les concepts qui composent le domaine
identifions les sous-domaines et leurs interactions

4- Lequel des énoncés suivants est vrai? Dans l'approche DDD, un langage omniprésent fait référence à

un langage de programmation utilisé pour développer les parties critiques d'une application
un langage pour modéliser les éléments du domaine au fur et à mesure de leur identification
un langage utilisé par une application pour appeler les services requis à partir d'autres applications
une compréhension commune du domaine partagée par les développeurs et autres parties prenantes

5- Qu'est-ce qui est établi au début de chaque itération ADD ?

Le but de la conception
Les attributs de qualité
Les éléments architecturaux
Les concepts de conception
Le but de l'itération

6- Lequel des énoncés suivants est vrai? S'assurer que différents aspects des exigences d'un système tels que la persistance et la sécurité sont implémentés dans des modules distincts revient à :

séparation de la politique et de l'implémentation
séparation de l'interface et de l'implémentation
séparation de la classe et de la fonction
séparation des préoccupations

7- Lequel des éléments suivants est faux? Le principe de séparation modèle-vue stipule que :

les éléments de présentation et les éléments de domaine doivent être dans des modules différents
les éléments de présentation ne doivent pas inclure de logique de domaine
les éléments de présentation doivent gérer l'interaction avec les utilisateurs
les éléments de présentation ne doivent pas connaître les éléments du domaine

8- Laquelle des réponses suivantes est fausse?

la stratification stricte est meilleure pour la réutilisabilité que la stratification relaxée
la stratification stricte est meilleure pour la modularité que la stratification relaxée
la stratification stricte est meilleure pour un couplage faible que la stratification relaxée
la stratification stricte est meilleure pour la performance que la stratification relaxée

9- Lequel des patrons suivants utilise la liaison de données

MVC
MVP
MBC
MVVM

10- Laquelle des réponses suivantes est fausse? Dans l'architecture propre :

un module déclaré dans un cercle extérieur peut faire référence à un module dans un cercle intérieur
un module déclaré dans un cercle extérieur peut invoquer des fonctionnalités dans un module d'un cercle intérieur
un module déclaré dans un cercle intérieur peut invoquer des fonctionnalités dans un module d'un cercle extérieur

un module déclaré dans un cercle intérieur peut faire référence à un module dans un cercle extérieur

11- Quel principe plaide pour que les classes n'aient qu'une seule raison de changer?

Principe de responsabilité unique

Principe ouvert-fermé

Principe de substitution de Liskov

Principe de ségrégation des interfaces

Enregistrer

Principe d'inversion de dépendance

12- Lequel de ces attributs de qualité n'est typiquement pas traité par la vue d'accès concurrentiel?

Performance

Disponibilité

Évolutivité d'échelle

Intégrabilité

Maintenabilité

13- Lequel des énoncés suivants est vrai? Dans un système RPC, un IDL est utilisé pour implémenter le comportement des procédures à distance
utilisé pour définir l'ensemble des langages compatibles avec le système
utilisé pour injecter des définitions dans les langues
utilisé pour spécifier les noms et paramètres des procédures distantes

14- Dans laquelle de ces sémantiques d'appel, un appel n'est pas retenté à moins qu'un accusé de réception négatif ne soit reçu?

Sémantique d'acquittement négatif

Sémantique au moins une fois

Sémantique exactement une fois

Sémantique au plug une fois

15- Lequel des échanges suivants correspond à une diffusion sans restriction dans le modèle Advanced Message Queuing?

Échange Direct

Échange Topic

Échange Headers

Échange Broadcast

Échange Fanout

16- Laquelle des affirmations suivantes est vraie? Contrairement aux composants orientés objet distribués, architecture orientée services

supporte les langages de programmation hétérogènes

n'utilise pas de proxy

ne supporte pas la communication asynchrone

n'est pas basé sur des messages

évite la dépendance aux interfaces code source ou binaires

17- Lequel des énoncés suivants est vrai? Dans les services Web basés sur SOAP, WSDL est utilisé pour :

créer l'implémentation de services

publier des services dans des registres de service

encoder et décoder les messages d'invocation de service

définir les interfaces et les liaisons de services

18- Laquelle des méthodes HTTP suivantes doit être utilisée pour mettre à jour partiellement une ressource?

PUT

DELETE

GET

POST

PATCH

19- Supposez une conception d'API de service Web où toutes les opérations (y compris la lecture, la mise à jour, la suppression et la création de ressources) sont implémentées avec la méthode HTTP GET, mais des URIs différents sont utilisés pour chaque opération. À quel niveau du modèle de maturité de Richardson une telle conception d'API de service Web se situerait-elle?

Niveau 0

Niveau 2

Niveau 3

Niveau 1

20- Laquelle des réponses suivantes est vraie? Dans l'approche de développement de l'API en premier (API first development)

les Services Web créés ont tendance à être moins stables que ceux créés à l'aide d'une approche Code first

l'équipe d'un client de Service Web doit attendre que l'équipe du fournisseur de services termine son travail avant de commencer

la spécification est générée à partir de l'implémentation de l'API

ce qu'un Service Web doit offrir est spécifié avant de se concentrer sur la façon de le réaliser

21- À quoi servent les fonctions résolveurs de GraphQL?

La sérialisation des données

La validation des données

L'authentification

La logique métier des schémas

La surveillance des services

22- Lequel des éléments suivants est faux? Les middlewares sont utilisés pour :

Abstraire les subtilités des applications distribuées des développeurs

Permettre aux systèmes d'être construits en mixant du matériel et des systèmes d'exploitation hétérogènes

Fournir une API de haut niveau pour la communication des composants

Fournir des services récurrents nécessaires pour les applications distribuées telles que la sécurité

Fournir des widgets pour l'interface utilisateur graphique