

Commencé le	mercredi 9 septembre 2020, 16:18
État	Terminé
Terminé le	mercredi 9 septembre 2020, 16:36
Temps mis	18 min 3 s
Note	20,00 sur 20,00 (100%)

Description

Quiz concernant : conclusion module 1

Votre note est disponible immédiatement à la fin du quiz, mais la correction est disponible uniquement après la fermeture du test.

Les questions à choix multiples disposent de réponses fausses à points négatifs.

Question 1

Terminer

Note de 2,00 sur 2,00

Le service offert par un système réparti doit être transparent à l'utilisateur selon plusieurs dimensions. Associez une phrase pertinente à chaque dimension:

Une conversation sur un téléphone cellulaire peut se poursuivre même si l'utilisateur est dans une voiture en marche.

Migration

Les billets pour les places dans une salle de spectacle sont vendues en ligne.

Concurrence

L'utilisateur accède les objets disponibles de la même manière même quelle que soit leur position

Localisation

Une unité de disque en miroir conserve deux copies de chaque fichier.

Replication

Le système masque toute différence reliée à la représentation des données

Accès

Le protocole TCP/IP envoie un accusé de réception pour les paquets reçus et redemande les paquets manquants

Défaillance

Question 2

Terminer

Note de 2,00 sur 2,00

Qu'est-ce que l'informatique en périphérie (Edge computing) ?

Veuillez choisir au moins une réponse :

☒ a. Ce sont les serveurs qui sont en périphérie du nuage (Cloud) qui sont réservés pour des tâches qui bénéficient d'une proximité particulière, par exemple être proche des clients d'applications temps réel pour réduire la latence.

☐ b. Dans un centre de données, les serveurs sont en périphérie de colonnes de ventilation verticales pour assurer une bonne distribution du refroidissement

☐ c. Ce sont les applications spécialisées qui ne sont pas dans le flot principal de l'informatique conventionnelle

☐ d. Il s'agit d'une organisation où chaque serveur rentre sur une carte de circuit imprimée disposée verticalement dans le châssis pour une plus grande densité, aussi appelé serveur lame (edge or blade server).

Question 3

Terminer

Note de 2,00 sur 2,00

Quels services parmi les suivants sont considérés comme des intergiciels (middleware) ?

Veuillez choisir au moins une réponse :

☒ a. Librairie pour les appels de méthodes à distance (RMI)

☒ b. Moniteur pour le traitement des transactions (TPM)

☒ c. Librairie pour les appels de fonctions à distance (RPC)

☒ d. Canal pour communiquer des messages (publish-subscribe)

Question 4

Terminer

Note de 2,00
sur 2,00

Lesquelles affirmations sont vraies concernant la sécurité

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Il est impossible, même avec des ressources et un temps infini de trouver la clé de décryption d'un système à clé publique/privée à partir de la clé d'encryption
- ☐ b. En encryptant un message avec la clé d'encryption privée de l'expéditeur, il est possible de s'assurer que seulement le destinataire peut lire le message
- ☒ c. En encryptant un message avec la clé publique d'encryption du destinataire, l'expéditeur peut s'assurer que seulement ce destinataire pourra lire le message.
- ☐ d. Avec un effort important mais raisonnable, il est possible de concevoir un gros logiciel sans aucune faille de sécurité

Question 5

Terminer

Note de 2,00
sur 2,00

Dans le développement des systèmes répartis, le laboratoire PARC de Xerox occupe une place importante. Quelle est la raison principale?

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. La compagnie Xerox était spécialisée dans les systèmes répartis.
- ☐ b. Ce laboratoire est situé dans une région où résident de nombreux chercheurs éminents.
- ☒ c. La compagnie Xerox prévoyait que ses revenus de vente de photocopieuses allaient baisser et voulait innover dans le domaine de l'informatique comme nouvelle source de revenus.
- ☐ d. Le directeur du Xerox PARC à cette époque était Bob Taylor, un grand visionnaire.

Question 6

Terminer

Note de 2,00
sur 2,00

Quelles sont les principales dimensions de la mise à l'échelle ?

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☒ a. étendue géographique
- ☐ b. Fréquence des unités centrales de traitement
- ☒ c. nombre d'entités administratives
- ☐ d. ententes de niveau de service
- ☒ e. nombre des usagers
- ☐ f. consommation électrique totale

Question 7

Terminer

Note de 2,00
sur 2,00

Qu'est-ce qu'une organisation en trois tiers (Three tier) ?

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☒ a. Le premier niveau est le client, le deuxième niveau est le serveur Web et le troisième niveau est le serveur de base de données.
- ☐ b. Les trois niveaux sont infrastructure (Infrastructure as a service), plate-forme (Platform as a service) et application (Application as a service)
- ☐ c. Trois serveurs redondants permettent de détecter et corriger toute erreur

Question 8

Terminer

Note de 2,00
sur 2,00

Quelles affirmations sont vraies concernant l'architecture répartie de eBay présentée en classe ?

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Avec 4 unités de disque, le système peut continuer à fonctionner sans interruption même si 3 unités sont en panne.
- ☒ b. L'information sur chaque transaction doit être écrite en double, ce qui augmente la charge sur les disques
- ☒ c. La panne d'un commutateur du réseau peut être tolérée sans problème
- ☐ d. Chaque ordinateur frontal (frontend) doit avoir 3 connexions réseau vers les commutateurs
- ☐ e. Un client doit envoyer sa requête via deux fournisseurs Internet différents pour des fins de fiabilité.
- ☒ f. Le site demeure accessible même si un des deux fournisseurs Internet est en panne

Question **9**

Terminer

Note de 2,00
sur 2,00

Quelles sont les affirmations correctes concernant les logiciels libres et propriétaires ?

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☒ a. Les auteurs des logiciels libres peuvent se désintéresser de leur développement et le logiciel peut stagner
- ☐ b. Les logiciels commerciaux sont nécessairement plus sécuritaires que les logiciels libres car leur code source est secret
- ☐ c. Les fournisseurs de logiciels commerciaux n'ont pas le droit d'augmenter trop rapidement le prix des licences car ce serait injuste.
- ☒ d. Les logiciels libres permettent de faire des correctifs ou des adaptations au besoin
- ☒ e. Les logiciels commerciaux sont souvent mieux annoncés et plus conviviaux que les logiciels libres, autrement ils tomberont rapidement en faillite
- ☒ f. Les logiciels libres permettent de choisir différents fournisseurs de service au besoin pour obtenir du support sur ces logiciels

Question **10**

Terminer

Note de 2,00
sur 2,00

Pour chacun des modèles suivants, dites s'il est couplé référentiellement ?

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Espace partagé (e.g. Linda)
- ☒ b. Appel RPC synchrone
- ☐ c. Bus d'événements (publish-subscribe)
- ☒ d. Appel RPC asynchrone (par envoi de message)

[◀ TP1](#)