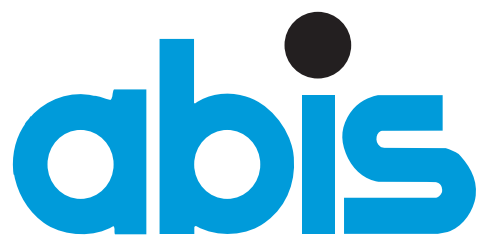


Auto-évaluation Aperçu de l'architecture Java EE

Document: f1218test.fm

3 septembre 2019

ABIS Training & Consulting
Diestsevest 32 / 4b
B-3000 Leuven
Belgium



TRAINING & CONSULTING

INTRODUCTION AUTO-ÉVALUATION APERÇU DE L'ARCHITECTURE JAVA EE

Afin d'avoir une indication raisonnable des prérequis du cours [Aperçu de l'architecture Java EE](#), la questionnaire suivante serait utile pour vérifier votre connaissance personnelle des différents sujets, traités dans le cours [Aperçu de l'architecture Java EE](#).

Cette évaluation comporte 20 questions à choix multiples. Pour la plupart des questions, seulement une réponse correcte est possible. Il sera indiqué clairement si plusieurs réponses correctes sont possibles. Cochez les solutions qui vous semblent bonnes, et comparez vos réponses avec les solutions (la réponse n'est bonne que si toutes les réponses correctes sont sélectionnées).

Il n'y a pas de question piège (du moins pas volontairement), cependant, lisez attentivement les questions et les propositions.

Ce test prendra à peu près 15 minutes.

Vous trouverez les réponses correctes à la fin de ce document.

Note:

Les questions sont basées sur la spécification Java EE 8.

QUESTIONS AUTO-ÉVALUATION APERÇU DE L'ARCHITECTURE JAVA EE

1. Java EE, la Java Enterprise Edition, est
 - (a) une version améliorée de la Java Standard Edition destinée aux professionnels de l'entreprise
 - (b) un environnement de développement, destiné aux applications d'entreprise
 - (c) une plate-forme pour des applications distribuées d'un niveau professionnel
 - (d) le remplaçant de la machine virtuelle Java pour l'exécution d'application Internet

2. Les **Container services** peuvent être configurés par
 - (a) des méthodes de configuration spéciales en Java Access Beans
 - (b) des descripteurs de déploiement et/ou des annotations
 - (c) des fichiers ressource propriétés
 - (d) la configuration administrative du serveur d'applications

3. Quelle proposition parmi celles-ci n'est pas vraie?
 - (a) Les applications Java EE sont basées sur 4 phases: le développement, l'assemblage, le déploiement et l'administration
 - (b) Les applications Java EE sont des applications d'entreprise autonomes 'self-managing', 'self-healing' et 'self-protecting'
 - (c) Les applications Java EE sont divisées en plusieurs couches: la couche client, la couche web, la couche EJB et la couche intégration
 - (d) Les applications Java EE sont typiquement une combinaison d'applications client, de composants web et de composants du business

4. Quel élément ne fait pas partie de la spécification de Java EE (2 réponses)
 - [a] Java FX
 - [b] Java Mail
 - [c] portlets
 - [d] Unified Expression Language

5. A propos d'une application web Java EE, quelle proposition est-elle vraie? (2 réponses)
- [a] Une application web Java EE peut contenir des servlets et des facelets
 - [b] Une application web Java EE peut contenir des servlets et des EJBs
 - [c] Une application web Java EE web peut contenir des 'JavaServer Pages' et des 'Message Driven Beans'
 - [d] Une application web Java EE web doit contenir des 'Java Server Faces' et des web services
6. Les JavaServer Faces
- (a) remplacent les JavaServer Pages
 - (b) sont utilisées comme façades pour les servlets et les JavaServer Pages
 - (c) sont basé sur une framework web MVC
 - (d) sont le nouveau nom du framework Struts
7. Les Enterprise Java Beans (2 réponses)
- [a] peuvent être déployés dans un container web Java EE
 - [b] sont l'implémentation des composants côté-serveur de l'entreprise
 - [c] sont utilisés à la place d'une base de données relationnelle
 - [d] sont nécessaires pour l'intégration de services de l'entreprise
8. RESTful web services
- (a) sont adressés par les interfaces HTTP standardisées de GET, PUT, POST et DELETE
 - (b) gardent leur statut, après l'exécution du service, dans le contexte du service
 - (c) sont toujours basés sur le standard de XML
 - (d) sont absolument sécurisés, lorsqu'on utilise HTTPS
9. Les profiles de Java EE
- (a) sont utilisées pour le contrôle statique d'applications
 - (b) contrôlent immédiatement l'exécution des Enterprise Java Beans
 - (c) sont des configurations du plate-forme Java EE, ciblées sur une classe d' applications spécifique
 - (d) permettent des possibilités supplémentaires en matière de sécurité pour les applications Java EE

10. La meilleure façon d'accéder une base de données dans une application Java EE standard
- (a) est basée sur une consultation dynamique d'un datasource à travers JPA (Java Persistence Architecture)
 - (b) utilise un JDBC DriverManager afin d'optimiser la connexion vers la base de données
 - (c) utilise des instructions SQL statiques à travers SQLJ
 - (d) est de construire son propre framework de persistance basé sur des drivers JDBC de type 1
11. Quelle affirmation illustre le mieux le fait que les services web sont supportés en Java EE?
- (a) les serveurs d'applications Java EE contiennent un container spécifique pour les services web afin de pouvoir communiquer avec d'autres services web
 - (b) Java EE comporte les API et outils nécessaires afin de préparer, développer, tester et déployer les web services d'une façon rapide et efficace
 - (c) Le support des web services fait partie de Java SE et est donc aussi disponible en Java EE
 - (d) Le serveur Java EE dispose de descripteurs de déploiement spéciaux pour les services web
12. L'usage d'une base de données relationnelle dans un environnement Java EE est supporté le mieux possible par
- (a) des Bean Managed Persistent Enterprise Entity Beans
 - (b) des entités POJO avec annotations et contrôles par une implémentation du Java Persistence Architecture
 - (c) des Container Managed beans transactionnel avec accès direct en JDBC
 - (d) des POJO beans et la spécification de SQL dans le descripteur de déploiement EJB
13. l'architecture de la **spécification EJB** définit (2 réponses)
- [a] la sécurité et le cryptage côté client
 - [b] les composants objet distribués
 - [c] une architecture MVC (model-view-controller)
 - [d] les composants transactionnels

14. Quel type de 'entreprise bean' est le mieux utilisé afin de conserver l'information commune d'une application (**shared state**), p.e. le nombre actuel d'utilisateurs simultanés?
- (a) stateful session bean
 - (b) message driven bean
 - (c) singleton session bean
 - (d) entity bean
15. Une archive Java EE Enterprise Application (EAR) contient typiquement
- (a) les modules client, les modules web, les modules EJB et les 'resource adapters'
 - (b) les modules EJB et les descripteurs de déploiement correspondants
 - (c) les modules web et les descripteurs de déploiement correspondants
 - (d) tous les descripteurs de déploiement pour les modules 'entreprise'
16. L'Architecture Java Connector (JCA)
- (a) définit les conventions pour l'échange de messages entre les containers Java EE
 - (b) est basée sur le protocole JDBC pour l'échange des données
 - (c) spécifie la connexion standard vers un EIS (Enterprise Information System)
 - (d) fournit les services utiles à la répartition des charges et à la synchronisation des données
17. Qu'est ce qui n'est pas une caractéristique de Contexts and Dependency Injection (CDI)?
- (a) composants 'loosely coupled'
 - (b) injection 'type safe'
 - (c) sécurité contrôlé par container
 - (d) gestion du cycle de vie
18. Quelle affirmation à propos du management de transaction Java EE **N'est PAS** juste
- (a) Le management de transaction Java EE supporte les transactions distribuées '2-phase commit'
 - (b) Le management de transaction Java EE supporte les spécifications 'RESTful web services - transactions'
 - (c) Le management de transaction Java EE supporte la modèle de transaction 'flat'
 - (d) Le management de transaction Java EE implique l'auto commit standard par défaut

19. La sécurité en Java EE (2 bonnes réponses)

- [a] est réglé par les containers Java EE
- [b] exige le 'Java Authentication en Authorisation Service (JAAS)' dans la couche web
- [c] est implémentée en tant que fonctionnalité single sign-on, et cela à travers un serveur LDAP
- [d] est basée sur 'realms', des utilisateurs, de groupes et des rôles.

20. Quel pattern n'est pas défini en tant que pattern Java EE (ou Java EE blueprint)

- (a) Business Delegate
- (b) Proxy
- (c) Service to Worker
- (d) Service facade

EVALUATION.

Ici sont les réponses correctes:

1. c
2. b
3. b
4. a c
5. a b
6. c
7. a b
8. a
9. c
10. a
11. b
12. b
13. b d
14. c
15. a
16. c
17. c
18. b
19. a d
20. b

Comptez 1 point par bonne réponse. Pour les questions avec plusieurs bonnes réponses, comptez 1 point seulement si vous avez coché toutes les bonnes alternatives.

Si votre score atteint 80% ou plus, il ne vous est pas nécessaire de suivre le cours [Aperçu de l'architecture Java EE](#).

Si votre score est entre 50% et 80%, le cours [Aperçu de l'architecture Java EE](#) vous permettra de compléter vos connaissances.

Si votre score est inférieur à 50%, il vous est vivement conseillé de suivre le cours [Aperçu de l'architecture Java EE](#).