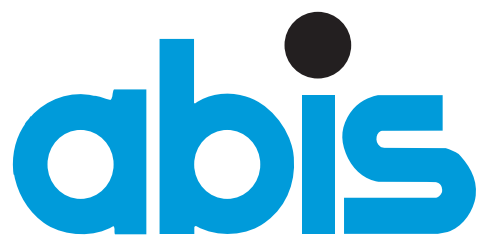


Zelftest Java EE Architectuur

Document: n1218test.fm

3 september 2019

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



TRAINING & CONSULTING

INLEIDING BIJ DE ZELFTEST JAVA EE ARCHITECTUUR

Deze test is gebaseerd op onderwerpen behandeld in de cursus [Java EE architectuur](#).

In de test worden 20 vragen gesteld. Let op: als er voor een meerkeuzevraag meerdere juiste antwoordmogelijkheden zijn, is dit expliciet aangegeven. Een gestelde vraag is pas correct beantwoord wanneer alle correcte antwoorden gegeven zijn.

Er zitten niet echt strikvragen bij (toch niet bewust), maar lees vraag en antwoord toch aandachtig. Reken ongeveer 15 minuten voor het invullen.

De juiste antwoorden en richtlijnen voor de evaluatie vindt u achteraan dit document.

Nota:

De vragen zijn gebaseerd op de Java EE 8 specificatie.

VRAGEN ZELFTEST JAVA EE ARCHITECTUUR

1. Java EE, de Java Enterprise Editie, is
 - (a) een verbeterde versie van de Java Standaard Editie voor professionele business mensen
 - (b) een ontwikkelomgeving, ontworpen voor enterprise toepassingen
 - (c) een platform voor gedistribueerde toepassingen van enterprise klasse-niveau
 - (d) een vervanging van de Java Virtuele Machine voor het uitvoeren van internet toepassingen

2. **Container services** worden geconfigureerd via
 - (a) speciale configuratie methodes in Java Access Beans
 - (b) deployment descriptors en/of annotaties
 - (c) resource property bestanden
 - (d) administratieve configuratie van de applicatie server

3. Welke van volgende uitspraken is NIET juist
 - (a) Java EE toepassingen zijn gebaseerd op 4 fasen: ontwikkeling, assemblage, deployment, en administratie
 - (b) Java EE toepassingen zijn autonome 'self-managing', 'self-healing', 'self-protecting' enterprise toepassingen
 - (c) Java EE toepassingen worden opgedeeld in verschillende lagen: cliënt laag, web laag, EJB laag en integratie laag
 - (d) Java EE toepassingen zijn typisch een combinatie van applicatie clienten, web componenten en business componenten

4. Wat is geen onderdeel van de Java EE specificatie (2 antwoorden)
 - [a] Java FX
 - [b] Java Mail
 - [c] portlets
 - [d] Unified Expression Language

5. Welke van de volgende uitspraken over een Java EE web toepassing zijn juist (2 juiste antwoorden)
- [a] Een Java EE web toepassing kan servlets en facelets bevatten
 - [b] Een Java EE web toepassing kan servlets en EJBs bevatten
 - [c] Een Java EE web toepassing kan JavaServer Pages en Message Driven Beans bevatten
 - [d] Een Java EE web toepassing moet Java Server Faces en web services bevatten
6. JavaServer Faces
- (a) zijn een vervanging van JavaServer Pages
 - (b) worden gebruikt als façade voor servlets en JavaServer Pages
 - (c) is een MVC gebaseerd web framework
 - (d) is de nieuwe naam voor het Struts framework
7. Enterprise Java Beans (2 juiste antwoorden)
- [a] kunnen gedeployed worden in een Java EE web container
 - [b] zijn de implementatie van server-side business componenten
 - [c] worden gebruikt ter vervanging van een relationele database
 - [d] zijn noodzakelijk voor de integratie met enterprise diensten
8. RESTful web services
- (a) worden benaderd via de HTTP standaard interfaces GET, PUT, POST en DELETE
 - (b) behouden hun status informatie, nadat de service is uitgevoerd, in de service context
 - (c) zijn altijd gebaseerd op standaard XML
 - (d) zijn gegarandeerd beveiligd, als je gebruik maakt van HTTPS
9. Java EE profiles
- (a) worden gebruikt voor het statisch monitoren van toepassingen
 - (b) controleren onmiddellijk de uitvoering van Enterprise Java Beans
 - (c) zijn configuraties van het Java EE platform, bedoeld voor een specifieke klasse van toepassingen
 - (d) voorzien bijkomende beveiligingsmogelijkheden voor Java EE toepassingen

10. De beste manier om een database te benaderen in een standaard Java EE toepassing
- (a) is gebaseerd op een dynamisch gebruik van een datasource via JPA (Java Persistence Architecture)
 - (b) maakt gebruik van een JDBC DriverManager om de connectie naar de database te optimaliseren
 - (c) maakt gebruik van statische SQL instructies via SQLJ
 - (d) is een eigen gecustomiseerd persistentie framework te bouwen, gebaseerd op JDBC type 1 drivers
11. Welke uitspraak illustreert het best de ondersteuning van web services in Java EE?
- (a) Java EE applicatie servers bevatten een specifieke web services container om met web services te communiceren
 - (b) Java EE voorziet de nodige APIs en tools om snel en efficiënt web services te designen, ontwikkelen, testen en deployen
 - (c) De ondersteuning voor web services maakt deel uit van Java SE, en is dus ook beschikbaar in Java EE
 - (d) De Java EE server voorziet speciale deployment descriptoren voor web services
12. Het gebruik van een relationele database in een Java EE omgeving wordt het best ondersteund door
- (a) Bean Managed Persistent Enterprise Entity Beans
 - (b) POJO entiteiten met annotaties gecontroleerd door een implementatie van de Java Persistence Architectuur
 - (c) Container Managed transactionele beans met rechtstreekse JDBC toegang
 - (d) POJO beans en het specificeren van SQL in de EJB deployment descriptor
13. De **EJB specificatie** architectuur definieert (2 juiste antwoorden)
- [a] Cliënt zijde beveiliging en encryptie
 - [b] Gedistribueerde object componenten
 - [c] Een MVC (model-view-controller) architectuur
 - [d] Transactionele componenten

14. Welk type van EJB (Enterprise Java Bean) wordt best gebruikt om de **gemeenschappelijke informatie van de toepassing (shared state)**, bvb. het huidige aantal gelijktijdige gebruikers, bij te houden?
- (a) stateful session bean
 - (b) message driven bean
 - (c) singleton session bean
 - (d) entity bean
15. Een Java EE Enterprise Application Archive (EAR) bevat typisch
- (a) cliënt modules, web modules, EJB modules en resource adapters
 - (b) EJB modules en de overeenkomstige deployment descriptor
 - (c) web modules en de overeenkomstige deployment descriptor
 - (d) alle deployment descriptor voor de enterprise modules
16. De Java Connector Architecture (JCA)
- (a) definieert de afspraken voor het uitwisselen van boodschappen tussen Java EE containers
 - (b) is gebaseerd op het JDBC protocol voor de uitwisseling van gegevens
 - (c) specificeert de standaard connectiviteit naar een EIS (Enterprise Information System)
 - (d) voorziet de nodige diensten voor load balancing en data synchronisatie
17. Wat is geen kenmerk van Contexts and Dependency Injection (CDI)?
- (a) loosely coupled componenten
 - (b) type safe injectie
 - (c) container controlled beveiliging
 - (d) life cycle management
18. Welke uitspraak i.v.m. Java EE transactie management is **NIET** juist
- (a) Java EE transactie management ondersteunt gedistribueerde transacties met 2-fase commit
 - (b) Java EE transactie management ondersteunt de RESTful web services - transactie specificatie
 - (c) Java EE transactie management ondersteunt het 'flat' transactie model
 - (d) Java EE transactie management impliceert standaard auto commit

19. Beveiliging in Java EE (2 juiste antwoorden)

- [a] wordt geregeld door de Java EE containers
- [b] vereist de Java Authentication en Authorisation Service (JAAS) op de web laag
- [c] is geïmplementeerd als een single sign-on faciliteit, werkend via een LDAP server
- [d] is gebaseerd op 'realms', gebruikers, groepen en rollen

20. Welk patroon is NIET gedefinieerd als een Java EE patroon (of Java EE blueprint)

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

EVALUATIE.

Hier zijn de correcte antwoorden op alle vragen:

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

Geef uzelf 1 punt voor elke correct beantwoorde vraag (d.w.z. alle correcte antwoordmogelijkheden aangeduid en geen enkele andere).

Heeft u minder dan 50% van de vragen correct beantwoord, dan raden wij u ten zeerste aan eerst de cursus Java EE Architectuur te volgen.

Heeft u tussen de 50% en 80% van de vragen correct beantwoord, dan weet u al heel wat, maar u zal zeker nog bijleren tijdens de cursus Java EE Architectuur.

Heeft u meer dan 80% correct, dan zal u tijdens deze cursus niet veel meer bijleren.