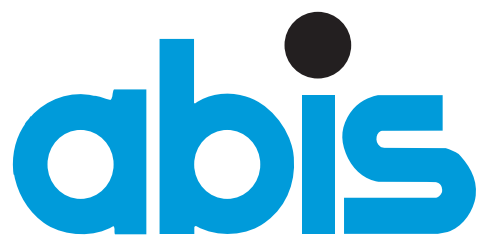


# Zelftest Java concepten

Document: n0838test.fm

3 september 2019

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



TRAINING & CONSULTING

# INLEIDING BIJ DE ZELFTEST JAVA CONCEPTEN

Om de voorkennis nodig voor de cursus Programmeren in Java te kunnen inschatten, raden wij u aan volgende test uit te voeren. Deze test is gebaseerd op onderwerpen behandeld in de cursus Java concepten.

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 10 minuten voor het invullen.

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

**Noot:** Om de cursus Programmeren in Java te kunnen volgen moet men ook vertrouwd zijn met een object-georiënteerde taal en/of omgeving. Hiervoor kunt u de zelftest bij de cursus OO concepten doen.

# VRAGEN ZELFTEST JAVA CONCEPTEN

1. De **Java specificaties** beschrijven (2 correcte antwoorden)

- [a] een programmeertaal
- [b] een internet browser
- [c] een verzameling van klasse bibliotheken
- [d] een besturingssysteem

2. **Java** claimt het volgende te zijn (3 correcte antwoorden)

- [a] Java is een overdraagbare taal
- [b] Java is een zwak-getypeerde taal
- [c] Java is een object georiënteerde taal.
- [d] Java is een machine-afhankelijke taal
- [e] Java is een veilige taal

3. Een **.class** bestand is een bestand met

- (a) een verzameling methodes en objecten
- (b) gecompileerde Java code
- (c) een set van beveiligingsdefinities die gebruikt worden door de Java Virtuele Machine
- (d) een georganiseerde verzameling van objecten (b.v.b. alfabetisch gesorteerd)

4. Wat is **GEEN** functie van de Java Virtuele Machine (JVM)?

- (a) laden en interpreteren van de byte code class file
- (b) verwijderen van ongebruikte objecten via de garbage collector
- (c) opzoeken van operating systeem eigenschappen, om daarmee de privé configuratie van de gebruiker te benaderen
- (d) geheugen beheer van de stack en de heap

5. Welke uitspraak i.v.m. de **standaard Java bibliotheken** van de SDK is juist:

- (a) javax.\* packages zijn alleen beschikbaar in de Java EE
- (b) Standaard Java bibliotheken worden alleen door Oracle ter beschikking gesteld
- (c) Standaard Java bibliotheken worden alleen ter beschikking gesteld in broncode (source) formaat
- (d) Standaard Java bibliotheken worden ontwikkeld op basis van het Java Community Process

6. Welke API maakt **NIET** deel uit van de **Java SE**
- (a) RMI (Remote Method Invocation)
  - (b) JMS (Java Messaging Services)
  - (c) JDBC (Java Data Base Connectivity)
  - (d) JNDI (Java Naming and Directory Interface)
7. **Data sources** zijn onderdeel van
- (a) Input/Output APIs (java.io en java.nio)
  - (b) de noSQL specificatie
  - (c) JDBC API
  - (d) EJB API
8. De Java API voor XML (JAXP) voorziet **NIET** in
- (a) een parser voor het analyseren van een inkomend XML document
  - (b) een conversie van .java naar .xml bestanden
  - (c) een binding tool om XML gedefinieerde tags te converteren naar Java objecten
  - (d) de ondersteuning van XSLT transformaties
9. De Java SE beveiliging is gebaseerd op het 'Sandbox' model. Belangrijke componenten van deze sandbox zijn (2 juiste antwoorden)
- [a] de class loader
  - [b] de security guard
  - [c] de keystore
  - [d] de byte-code verifier
10. Om **Java applicaties te distribueren** is het volgende noodzakelijk:
- (a) een web server die Java toepassingen aankan
  - (b) een officiële licentie van de Oracle Java Development Kit
  - (c) een Linux of UNIX werkstation met een permanente verbinding naar het Internet
  - (d) een gecompileerde versie van de applicatiecomponenten in .class formaat, optioneel verpakt in een JAR file.

11. JavaScript
- (a) is een uitbreiding van de standaard Java bibliotheken, gebruikt om web toepassingen te bouwen
  - (b) is een Java toepassing die wordt opgestart via de Windows Start knop
  - (c) is helemaal niet gebaseerd op Java!
  - (d) wordt gebruikt om de Java beveiligingsmodel te omzeilen
12. Een '**pluggable** look and feel' GUI voor gelijk welk OS platform kan gecreëerd worden m.b.v. (2 juiste antwoorden)
- [a] Swing API
  - [b] Abstract Windowing Toolkit (AWT) API
  - [c] PnP (Plug and Play) API
  - [d] Standard Widget Toolkit (SWT) API
13. **Java annotaties** kunnen worden gebruikt om (2 juiste antwoorden):
- [a] compiler aanwijzingen te geven
  - [b] integratie met andere niet-Java talen mogelijk te maken
  - [c] bijkomende class files te genereren
  - [d] performance rapporten te genereren
14. Een 'visual application builder' tool kan de werking van Java beans analyseren, gebruik makend van
- (a) het event delegatie mechanisme
  - (b) persistentie
  - (c) methode customisatie
  - (d) introspectie
15. Java **servlets** zijn
- (a) service routines voor database toegang
  - (b) beveiligde toepassingen
  - (c) toepassingen die draaien op een server, een alternatief voor 'CGI scripts'
  - (d) speciale toepassingen, gebruikt voor het oproepen van operating systeem functies

16. Een **Java Server Page** (JSP) wordt gecompileerd tot
- (a) een server module
  - (b) een Java toepassing
  - (c) een servlet
  - (d) een scriptlet
17. De **EJB specificatie** architectuur definieert (2 juiste antwoorden)
- [a] transactionele componenten
  - [b] 'client' zijde beveiliging en encryptie
  - [c] gedistribueerde object componenten
  - [d] een MVC (model-view-controller) architectuur
18. De **Java Connector Architectuur** (JCA) wordt gebruikt om
- (a) een niet-Java client te verbinden met een servlet
  - (b) de standaard naamgevingsconventies vast te leggen voor peer-to-peer verbindingen
  - (c) de integratie met Enterprise Information Systemen te standaardiseren
  - (d) de performance van gedistribueerde applicaties te monitoren
19. Toepassingen in een **Java EE** architectuur
- (a) zijn typisch gebaseerd op web componenten en Enterprise Java Beans
  - (b) moeten gebouwd worden via een Java IDE
  - (c) kunnen slechts uitgevoerd worden op verschillende machines, indien die hetzelfde Operating Systeem draaien
  - (d) hebben geen runtime omgeving nodig.
20. Welke uitspraak is **NIET** juist i.v.m. de **Java ME specificatie**
- (a) Java ME definieert een speciale K Virtuele Machine in de referentie implementatie
  - (b) Java ME is beperkt tot apparaten met minder dan 1 MB geheugen
  - (c) Java ME bevat ondersteuning voor grafische user interfaces (GUI)
  - (d) Java ME ondersteunt remote toegang via RMI

# EVALUATIE.

Hier zijn de correcte antwoorden op alle vragen:

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

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

Heeft u meer dan 80% correct, dan zult u tijdens deze cursus niet veel meer bijleren. Indien u de nodige OO voorkennis heeft, kunt u onmiddellijk starten met de cursus Programmeren in Java.

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

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