Stoffplan | Development Expert: Java Entwickler mit Oracle Certified Associate SE

- 1. Imperative Sprachkonzepte
 - 1. Java kompilieren und ausführen
 - 1. Java VM und Compiler
 - 2. Integrierte Entwicklungsumgebung
 - 3. Konsolenanwendungen erstellen und ausführen
 - 2. Variablen
 - 1. Elementare Datentypen
 - 2. Literale, Bezeichner, Schlüsselwörte
 - 3. Konstanten
 - 3. Operatoren
 - 1. Zuweisung
 - 2. Arithmetische Operatoren
 - 3. Logische Operatoren
 - 4. Vergleichsoperatoren
 - 5. Bedingungsoperator
 - 6. Operatorenprioritäten
 - 7. Zuweisung mit Operation
 - 8. Inkrement und Dekrement
 - 9. Casting
 - 4. Kontrollstrukturen
 - 1. if-Abfrage
 - 2. switch-Anweisung
 - 3. Schleifen (for-, while- und do-while-Schleifen)
 - 4. break und continue
 - 5. Marker (Labels)
 - 6. Schleifen verschachteln
 - 5. Statische Methoden
 - 1. Methoden definieren und aufrufen
 - 2. Gültigkeitsbereich von Variablen, Stack
 - 3. Rekursion
 - 4. Methoden überladen
 - 5. Zugriff auf die statischen Variablen

2. Klassen

- 1. Klassen definieren
- 2. Objekte, Referenzen, Attribute
- 3. Vergleichen von Objekten und Variablen
- 4. Heap
- 5. Methoden
- 6. Konstruktoren
 - 1. default-Konstruktor
 - 2. Konstruktoren überladen und aufrufen
- 7. final Attribute
- 8. Initialisierungsblöcke
- 9. Garbage Collector
 - 1. System.gc()
 - 2. Für GC erreichbare Objekte
 - 3. finalize-Methode

3. Arrays

- 1. Arrays erzeugen und verwenden
- 2. Erweiterte for-Schleife mit Arrays
- 3. Mehrdimensionale Arrays
- 4. Var-args-Methoden

4. Vererbung

- 1. Vererbung definieren
- 2. Zuweisung und Casting
- 3. final-Klassen
- 4. Schlüsselwörter this und super
- 5. Überschreiben und Polymorphie
- 6. Abstrakte Klassen
- 7. Interfaces
 - 1. Interfaces definieren
 - 2. abstrakte Methoden
 - 3. default-Methoden
 - 4. Statische Methoden
 - 5. Konstanten in einem Interface definieren
 - 6. Interface erweitern
 - 7. Interface implementieren
 - 8. Sortieren und Suchen für Arrays und ArrayList
- 8. Lambdas und funktionale Schnittstellen
 - 1. Lambda-Funktion definieren
 - 2. Predicate

5. Kapselung

- 1. Packages
- 2. Importieren
- 3. Sichtbarkeiten
- 4. JavaBeans Standard

6. Java API

- 1. ArrayList
 - 1. ArrayList erzeugen und verwenden
 - 2. Erweiterte for-Schleife mit ArrayList
- 2. String, StringBuilder und StringBuffer
 - 1. API
 - 2. Konkatenation
 - 3. Unveränderlichkeit
 - 4. String-Pool
- 3. Wrapper Klassen
 - 1. Konstruktoren und Methoden
 - 2. Konstanten-Pool
 - 3. Autoboxing
 - 4. Auswahl der überladenen Methoden
- 4. Datum und Zeit
 - 1. LocalDateTime, LocalDate, LocalTime
 - 2. DateTimeFormatter
 - 3. Period

7. Exceptions

- 1. Throwable, Exception, Error
- 2. Exceptions deklarieren und werfen
- 3. Propagieren von Exceptions

- 4. Exceptions abfangen
- 5. finally-Block
- 6. Checked und unchecked Exceptions
- 7. Verbreitete Exceptions und Errors
- 8. Throws-Klausel beim Überschreiben
- 9. Stacktrace
- 8. Entwicklung mit Java
 - 1. Classpath und Class Loader
 - 2. Die Klassen 'System' und 'Runtime'
 - 3. main-Argumente und Properties einsetzen
 - 4. Externe Bibliotheken einbinden
 - 5. Entwurfsmuster
 - 6. Model-View-Controller
 - 7. Grafische Oberflächen
 - 8. Annotationen
 - 9. Unit Tests
 - 10. Logging
 - 11. Debugging
- 9. Projekt
- 10. Klausur
- 11. Prüfungsvorbereitung
- 12. Prüfung