

MASTER ONLINE IN

Java SE & Android Development con Certificazione Oracle

indirizzo

via Capodistria 12, 00198 Roma

tel.

06.97.84.22.16

e-mail

info@pcacademy.it

sito

www.pcacademy.it

seguici su



Una domanda ricorrente, tra gli addetti ai lavori nel mondo del web è: qual è il miglior linguaggio di programmazione? Impossibile dare una risposta poco faziosa, ma si può con certezza sostenere che **Java è uno tra i linguaggi più diffusi, completi utilizzati dalle aziende.**

Il Master in Programmazione Java & Android con certificazione Oracle accoglie tutti gli aspiranti programmatori, compresi quelli alle prime armi, per *imparare un linguaggio che rappresenta il presente e il futuro del development.*

La didattica completa ed aggiornata sarà suddivisa in 5 moduli e condurrà l'allievo in un percorso intenso di formazione su Java Standard Edition che parte dalla Logica di Programmazione e Basi di Dati SQL e arriva a Simulazioni e Quiz dell'esame Oracle passando per la realizzazione di App in Java su sistemi Android. Il focus sul sistema operativo mobile più diffuso al mondo rappresenta un'interessante opportunità di inserimento professionale in realtà che, sempre più spesso, richiedono sviluppatori esperti e dedicati alla realizzazione di app. Il modulo sulla certificazione Java Oracle ti permetterà di acquisire la **certificazione Java Oracle** riconosciuta in tutto il mondo.

Logica di Programmazione e Basi di Dati SQL

Il linguaggi di Programmazione

Programmare
Il linguaggio c++
Il linguaggio PHP
La programmazione ad oggetti Client-Server
Il linguaggio JAVA
Il linguaggio Javascript
Primo programma in Javascript
Esercitazioni linguaggi di programmazione

Le variabili

Le variabili
Operazioni con le stringhe
Esercitazioni sulle variabili

Istruzioni condizionali e operatori logici

if - else
switch
Operatori logici
Booleans
UgualeUguale e falsy
Esercitazioni

I cicli

Il ciclo while
I cicli for
Esercitazioni

Gli Array

Array
Array complessi
Operazioni con gli array

Le funzioni

Le funzioni
Funzioni con array
Scope delle variabili
Esercitazioni sulle funzioni

Esercitazione finale

Introduzione - Basi Dati

I database relazionali
Creare una tabella

Modificare i record

Select
Insert, Update, Delete
Backup e restore

Relazioni

Uno a molti
Molti a molti
Join

Esercitazione finale

Programmazione Java Standard Edition

Introduzione

- Installazione ambiente di sviluppo
- Introduzione linguaggio Java
- Compilazione ed esecuzione
- Sintassi java
- Esercitazioni
- Questionario

Basi della programmazione Java

- Tipi di dato primitivi
- Caso particolare: la classe String
- Variabili locali
- Casting
- Operatori di assegnazione, relazionali e booleani
- Operatori aritmetici
- Pre/post incremento e concatenazione stringhe
- Input/Output utente
- Array monodimensionali
- Array multidimensionali
- Istruzione If-Else e operatore ternario
- IF annidati
- Istruzione Switch - case
- Istruzione Switch - case in java 7
- Ciclo While
- Ciclo Do-While
- Ciclo For
- Cicli annidati
- Cicli infiniti
- Labels, Break e Continue
- Array - Cloning
- Vettori - Compare, Mismatch
- Esercitazioni
- Questionario

Metodi

- Il metodo Main ed i sottoprogrammi
- Metodi di classe: La parola chiave Static
- Passaggio dei parametri per riferimento e per valore
- Passaggio dei parametri
- Modificatori
- Gestione e importazione dei package
- Scope delle variabili
- Esercitazioni
- Questionario

Programmazione ad oggetti

- La programmazione ad oggetti
- Progettare una Classe
- Istanziare un Oggetto: il costruttore
- Variabili d'istanza e incapsulamento
- Visibilità dei membri di una classe
- Il reference This
- La parola riservata null
- Membri statici e membri dinamici
- Blocchi di inizializzazione di istanza
- Blocchi di inizializzazione static
- Modificatore final
- Modificatore static un caso particolare
- Esercitazioni
- Questionario

Ereditarietà

- Il concetto di ereditarietà
- Strutture ereditarie
- Dalla teoria alla pratica: Ereditarietà
- La parola riservata super
- La classe Object
- Impedire l'ereditarietà: la parola riservata final
- Modificatore Protected
- Esercitazioni
- Questionario

Polimorfismo in java

- Polimorfismo
- Overloading e Overriding

Binding dinamico
Casting con oggetti
Cast e instanceof
Esercitazioni
Questionario

Interfacce e classi astratte

Interfacce
Ereditarietà e polimorfismo nelle interfacce
Classi astratte
Classi innestate
Classi anonime
Metodi di default
Metodi di default: un esempio pratico
Interfacce e metodi statici
Tipologie metodi nelle interfacce
Interfacce ed ereditarietà
Esercitazioni
Questionario

Eccezioni

Errori ed eccezioni
Il costrutto TRY-CATCH-FINALLY
Il costrutto TRY-CATCH-FINALLY in Java 7
Tipi di eccezione ed il costrutto Throws
Lanciare un'eccezione: il costrutto Throw
Eccezioni personalizzate
Blocchi di inizializzazione
Eccezioni ed ereditarietà
Esercitazioni
Questionario

Programmazione grafica

Interfacce grafiche
Le interfacce grafiche di Netbeans
TextField ed etichette
Pulsanti
Tabbedpane
Esempio. Utilizzare la classe Persona
Esercitazioni
Questionario

Programmazione Multithreading

Multithreading
Dimensione temporale dei thread
Creazione dei thread
Priorità e scheduler dei sistemi operativi
Sincronizzazione dei thread
Esercitazioni
Questionario

Il Framework Collections

Framework Collections
Foreach ed Iterator
Implementazioni di Set e SortedSet
Implementazioni di List
Implementazioni di Queue
Implementazioni di Map e SortedMap
Tipi Generics
Uso dei var (java 10)
Esercitazioni
Questionario

Input/Output e Networking

Introduzione all'I/O: input da tastiera
Java.io: Leggere un file
Java.io: Scrivere su un file
Java.io: Operazioni su file
Networking: Socket
Esercitazioni
Questionario

Gestione dei dati: JDBC

JDBC
Database: executeQuery
Database: executeUpdate
Esercitazioni

Lambda Calcolo

Lambda Calcolo Introduzione
Espressioni Lambda Semplici
Espressioni Lambda Semplici:Esempi
Espressioni Lambda,Generics ed Eccezioni
Espressioni Lambda a Blocchi

Espressioni Lambda a Blocchi:Esempi
Espressioni Lambda come Argomenti di Metodo
Espressioni Lambda: Method Reference statici
Espressioni Lambda: Method Reference non static
Espressioni Lambda e Costruttori
Uso dei var
Predicate
Consumer - Supplier
Collection e Lambda calcolo
Liste - Metodi 1
Liste - Metodi 2
Liste - Metodi 3
Codici d'esempio

Moduli

Introduzione
Dichiarazione
Compilazione ed Esecuzione
Require ed Export
Require Transitive
Integrazione non moduli

Programmazione per Android

Introduzione
Introduzione
Struttura App
Supporto Multi Device
Supporto Multilingua
Componenti
Creazione VM

Gestione dei Layout

Constraint Layout
Linear Layout Horizontal
Linear Layout Vertical
Slidingpane Layout
Grid Layout

Table Layout

LogCat & LifeCycle

App Lifecycle
App Lifecycle & Logcat

Cartelle App & Customizzazione Tramite Stili

Eventi & Cartella Values
Rating Bar
Eventi & Cartella Values
Uso degli Stili
Esercitazione

Creazione dei Menù

Menù
Context Menù

Creazione di App Multiwindow

Intent Explicit - StartActivity
Intent Explicit - Uso degli Extra
Intent Explicit - StartActivityFor
Intent Implicit

Uso dello Storage

SharedPreferences
Uso Internal Storage
Uso External Storage
SqlLite

Container Complessi

List View
ListView - CustomAdaptor
ListView - Aggiungere Listener
Grid View
Grid View - Customizzazione
Grid View - Custom Adaptor
WebView
Esercitazione

Uso dei Fragment

Fragment

MultiThreading

Uso dei Thread
Uso AsyncTask
Intent Service
Service & Notifiche

Comunicazione di Rete

Uso delle Socket
Uso HTTP URL Connection

Integrazione delle Mappe

Uso delle Mappe

Certificazione Java Oracle

Introduzione

Java basics
Variabili
Espressioni, istruzioni e blocchi
Classi
Compilazione
Esercitazioni
Test di Verifica

Working with Java Data Types

Tipi primitivi
Classe String
Classe StringBuilder
Oggetti ed Ereditarietà
Esercitazioni
Test di Verifica

Using Operators and Decision Constructs

Operatori
If then Else
Switch Case
Esercitazioni

Test di Verifica

Creating and Using Arrays

Array
Compare & Mismatch method
Cloning
Liste dinamiche
Methods of & copy
Sublist method
Esercitazioni
Test di Verifica

Using Loop Constructs

Ciclo for
While e Do while
Foreach
Esercitazioni
Test di Verifica

Working with Methods and Encapsulation

Metodi
Gestione dei parametri
Init block
Static modifier
Final modifier
Classi annidate
Ereditarietà e Casting
Esercitazioni
Test di Verifica

Working with Inheritance

Interfacce e classi astratte
Ereditarietà e Polimorfismo
Interface & Inheritance
Interface methods
Using var
Protected modifier
Lambda Calcolo
Predicati
Predicate
Using var 2
Consumer & Supplier

Lambda expression & list methods
Esercitazioni
Test di Verifica

Handling Exceptions

Eccezioni
Inheritance
Init block
Esercitazioni
Test di Verifica

Programming with Date and Time Api

Date and Time

Modules

Introduzione
Dichiarazione
Compilazione ed Esecuzione
Require ed Export
Require Transitive
Integrazione non moduli

Test Generale di Autoverifica

Approfondimenti per Esame di Certificazione Java OCA

Quiz 1 - Java Basics
Quiz 2 - Working with Java Data Types
Quiz 3 - Using Operators and Decision
Constructs
Quiz 4 - Creating and Using Arrays
Quiz 5 - Using Loop Constructs
Quiz 6 - Working with Methods and
Encapsulation
Quiz 7 - Working with Inheritance
Quiz 8 - Handling Exceptions
Quiz 9 - Working with Selected Classes from
the Java API
Quiz 10 - OCA Practice Exam
Quiz 11 - OCA Practice Exam - Random
Java 11 OCA Exam simulation 1 Quiz
Java 11 OCA Exam Simulation 2

Packaging, Compiling, and Interpreting Java
Code
Programming with Java statements
Programming with Java Operators And Strings
Working with Basic Classes and Variables
Understanding Methods and Variable Scope