

MASTER IN

Programmazione Java e Android con Certificazioni Oracle

indirizzo

via Capodistria 12, 00198 Roma

tel.

06.97.84.22.16

e-mail

info@pcacademy.it

sito

www.pcacademy.it

seguici su



Il Master in Aula di Programmazione Java e Android con Certificazione Oracle è la soluzione più completa per chi vuole imparare un linguaggio ad alto livello tra i **più richiesti ed utilizzati nel mondo della programmazione.**

PC Academy è da più di 10 anni in contatto con aziende e professionisti del settore del development, grazie a questa esperienza abbiamo sviluppato questo master pensato per darti **tutti gli strumenti indispensabili per entrare velocemente nel mondo del lavoro.**

Oltre a coprire tutti gli argomenti più importanti di Java Standard edition il Master ti insegnerà a **creare applicazioni per Android**, il sistema operativo mobile più utilizzato al mondo, in modo da dare al tuo profilo professionale la possibilità di distinguersi dagli altri.

Punto di forza fondamentale del master è inoltre la **preparazione alla certificazione Java di Oracle.**

Questa certificazione, **riconosciuta in tutto il mondo, è richiestissima dalle aziende** perchè fornisce una prova inconfutabile della professionalità del candidato e inoltre è necessaria per partecipare ai più importanti bandi di gara per ottenere contratti.

Logica di Programmazione e Basi di Dati SQL

Introduzione - Logica di Programmazione

Logica di programmazione
Introduzione alla Logica di Programmazione
Definizioni
Modelli di sviluppo del software
Programmazione ad Oggetti

Tecniche di rappresentazione algoritmi

Diagrammi di Flusso
Pseudocodifica
Casi d'uso
Esercizi Iniziali
Esercitazione Strutture di Controllo
Esercitazione Cicli

Vettori

Vettori
Esercitazioni - Vettori e Matrici

Funzioni

Funzioni

Esempi

Esempio Scambio tra Variabili
Esempio uso dei Test
Esempio uso dello Switch
Esempio uso dei Cicli

Esempio Ordinamento
Esempio Algoritmo di Ricerca
Esercitazioni

Introduzione - Basi di Dati

Basi di Dati
Normalizzazione
Introduzione alle basi di dati

XAMPP

Installazione XAMPP

Diagrammi E-R

Creazione DB e Tabelle
Modifica Struttura Tabella e creazione
Relazioni
Esercitazione su creazione di DB e Tabelle

Esempi

SQL Select
SQL Insert, Update, Delete
SQL: Join e Alias
Esercitazioni interrogazioni tabelle
Esercitazione DB
Introduzione SQL

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 (Java 10)

- 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 (Java 9)

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

Usò dei Fragment

Fragment

MultiThreading

Usò dei Thread
Usò AsyncTask
Intent Service
Service & Notifiche

Comunicazione di Rete

Usò delle Socket
Usò HTTP URL Connection

Integrazione delle Mappe

Usò delle Mappe

Certificazione Java Oracle

Introduzione

Java basics
Variabili
Espressioni, istruzioni e blocchi Classi
Compilazione
Esercitazioni

Working with Java Data Types

Tipi primitivi
Classe String
Classe StringBuilder Oggetti ed Ereditarietà
Esercitazioni

Using Operators and Decision Constructs

Operatori
If then Else
Switch
Case
Esercitazioni

Creating and Using Arrays

Array
Compare & Mismatch method Cloning
Liste dinamiche
Methods of & copy
Subliist method
Esercitazioni

Using Loop Constructs

Ciclo for
While e Do while
Foreach
Esercitazioni

Working with Methods and Encapsulation

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

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
www.pcademy.it
Lambda expression & list methods
Esercitazioni

Handling Exceptions

Eccezioni
Inheritance
Init block
Esercitazioni

Programming with Date and Time Api

Date and Time

Modules

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