

MASTER IN

Programmazione Java 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



Il *Master in Aula di Programmazione Java con Certificazione Oracle* per è stato studiato e migliorato in oltre 10 anni dalla PC Academy, con lo scopo di **darti le conoscenze più richieste dalle aziende che si occupano di development.**

Il corso ti insegnerà le parti fondamentali del linguaggio Java in modo di essere in grado di muoverti con sicurezza nella galassia delle tecnologie Java ed essere *adattabile alle varie esigenze aziendali.*

Per essere certe di acquisire un profilo di alto livello le aziende cercano spesso candidati con una **certificazione internazionale**, ecco perché in questo Master è inclusa la preparazione per la **certificazione Java della Oracle.**

Questa certificazione è la più importante e conosciuta del mondo proprio perché erogata direttamente da Oracle, l'azienda che sviluppa il linguaggio Java e **ti fornirà quel plus che potrà far selezionare il tuo profilo dai recruiter.**

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

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 con moduli

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
Sublist 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