



S.r.l.
VIA LIVORNO, 60 – 10144 TORINO
TEL (39) 011 2257831 – FAX (39) 011 2257839
INFO@PCMITALY.IT
PARTITA IVA E CODICE FISCALE: 08868350011

Sviluppo applicativi con JAVAEE e JAKARTAE 240 ore

Descrizione del profilo in uscita:

Il profilo in uscita dal corso “Sviluppo applicativi con JavaEE” saprà implementare codice nel linguaggio std di Java, anche nel rispetto dei nuovi cambiamenti in atto nella distribuzione della piattaforma (da Oracle a Eclipse).

Il discente partirà dalla base della programmazione fino ad addentrarsi nei costrutti via via più complessi, la preparazione verrà integrata con l’approccio ai db relazionali, fino alle basi di PL/SQL.

Completeranno la preparazione HTML e Javascript.

Verrà, inoltre, dato ampio spazio al framework Angular, uno dei framework più usati e flessibili.

1. Le basi di java e della programmazione object oriented - 56h

- Introduzione a Java
 - Le origini del linguaggio Java
 - Oggetti e metodi
 - Bytecode e Java Virtual Machine
 - Espressioni e comandi di assegnazione
 - La classe String
 - Stile di programmazione
- Console Input e Output
 - Screen Output
 - Console Input con la classe Scanner
 - Introduzione al File Input
- Controllo di flusso
 - Meccanismi di ramificazione
 - Espressioni booleane
 - I loop
 - Debugging
 - Generazione di numeri casuali

-
- Definire le classi
 - Definizioni di classe
 - Incapsulamento
 - Overloading
 - Costruttori
 - Metodi statici e variabili statiche
 - Referenze e parametri delle classi
 - Package e Javadoc
 - Array
 - Introduzione agli array
 - Array e referenze
 - Programmare con gli array
 - Array multidimensionali
 - Ereditarietà
 - Le basi dell'ereditarietà
 - Incapsulamento ed ereditarietà
 - Programmare con l'ereditarietà
 - Polimorfismo e classi astratte
 - Il polimorfismo
 - Le classi astratte
 - Interfacce e classi interne
 - Le interfacce
 - Le classi interne
 - Gestione delle eccezioni
 - Le basi della gestione degli errori
 - Lanciare le eccezioni nei metodi
 - Tecniche di programmazione per gestire le eccezioni
 - File input e output



S.r.l.
VIA LIVORNO, 60 – 10144 TORINO
TEL (39) 011 2257831 – FAX (39) 011 2257839
INFO@PCMITALY.IT
PARTITA IVA E CODICE FISCALE: 08868350011

-
- Gli stream
 - I file di testo
 - La classe File
 - I file binari
 - Accesso random ai file binari
 - UML e pattern
 - Basi di UML
 - Pattern
 - Classi generiche e ArrayList
 - La classe ArrayList
 - Le classi generiche
 - Strutture di dati
 - Java Linked List
 - Il metodo clone()
 - Iteratori
 - Hash table con concatenazioni
 - I set
 - I tree
 - Collezioni, mappe ed iteratori
 - Le collezioni
 - Le mappe
 - Gli iteratori
 - I thread
 - Multithreading
 - Networking e socket

2. Basi di HTML e Javascript - 40h

- Basi di HTML e CSS3
 - Storia del codice HTML
 - Semantica del codice HTML
 - Audio e video
 - Le form
 - Sintassi CSS3
 - Impaginazione
 - Sass/SCSS
 - Trasformazioni e transizioni
- Basi di javascript
 - La sintassi del linguaggio
 - Tipi di dato e variabili
 - Espressioni e operatori
 - Gli array
 - Le funzioni
 - La programmazione a oggetti
 - Lavorare con il DOM
 - Gestione degli eventi

3. Introduzione ai database relazionali – 24h

- Installare e impostare l'ambiente di lavoro
- Introduzione al linguaggio SQL
- Query di ricerca
- Query di modifica
- Progettare uno schema
- Costruire uno schema
- Viste, indici
- Cancellare e recuperare dati
- PL/SQL
 - Stored procedure
 - Funzioni



S.r.l.
VIA LIVORNO, 60 – 10144 TORINO
TEL (39) 011 2257831 – FAX (39) 011 2257839
INFO@PCMITALY.IT
PARTITA IVA E CODICE FISCALE: 08868350011

4. Jakarta EE – 120h

- Introduzione a Java Enterprise
 - Specifiche standard
 - Architetture multi-tier
 - Il passaggio da Java EE a Jakarta EE
 - Jakarta EE server
 - Introduzione ai Microservice
 - Introduzione alle applicazioni cloud
- Impostare l'ambiente di lavoro
 - Installare Glassfish
 - Glassfish Shell Administration
 - Glassfish GUI Administration
 - Glassfish REST Interface Administration
 - Installare e impostare Eclipse
- Java Server Faces
 - Servlet e pagine JSF
 - Classi JavaBean
 - Expression Language
 - Espressioni lambda
 - JSF tag library
 - Navigazione
 - Iniezione di codice
- Web service REST
 - Restful server
 - Applicativi web single page
 - Includere risorse statiche
 - Input, Output e Action Component
 - REST Controller
 - Logica di front end
 - Operazioni data-centric
- Persistenza



S.r.l.
VIA LIVORNO, 60 – 10144 TORINO
TEL (39) 011 2257831 – FAX (39) 011 2257839
INFO@PCMITALY.IT
PARTITA IVA E CODICE FISCALE: 08868350011

-
- Astrarre l'accesso al database con JPA
 - Impostare un database SQL
 - EclipseLink
 - Data Access Object
 - Entità
 - Relazioni
 - EJB
 - Tipi di sessione
 - Definire gli Enterprise Java Bean
 - Accedere agli Enterprise Java Bean
 - EJB con dipendenze
 - Invocazione asincrona
 - Timer
 - Dati XML
 - Web service SOAP
 - Avvio delle applicazioni
 - Processare i file XML
 - JMS
 - Paradigmi di messaggistica
 - Impostare un messaging provider
 - Creare code e argomenti
 - Inviare e ricevere messaggi
 - Transazioni JTA
 - Transaction demarcation
 - Transazioni locali e distribuite
 - Il paradigma ACID
 - Gestori delle transazioni
 - Monitoraggio delle transazioni
 - Sicurezza
 - Gestione dei privilegi di amministrazione
 - Lo strumento ASADMIN
 - Web Administrator Console



S.r.l.
VIA LIVORNO, 60 – 10144 TORINO
TEL (39) 011 2257831 – FAX (39) 011 2257839
INFO@PCMITALY.IT
PARTITA IVA E CODICE FISCALE: 08868350011

-
- Sicurezza dei web service REST
 - Sicurezza dell'accesso al database
 - Sicurezza della messaggistica JSM
 - Sicurezza delle applicazioni web
 - Certificazione SSL
 - Sicurezza degli EJB
 - Propagazione dei ruoli
 - Deployment
 - Utilizzo degli archivi
 - Caricare dalle directory
 - Logging
 - System Stream
 - JDK logging in Glassfish
 - Logging standard per gli altri server
 - Configurazione del logging
 - Log4J
 - Monitoraggio
 - Monitorare con la console di amministrazione
 - Monitoraggio avanzato
 - Accedere ai dati di monitoraggio tramite REST
 - Monitoraggio JMX
 - Laboratorio