



Torino - Corso Svizzera 161
Inizio corso: Al raggiungimento
del numero minimo di iscritti
Posti disponibili: 13

CORSO GRATUITO

011 5187362
memic@inforcoopecipa.it

CORSO JAVA BASE

Figura professionale in uscita: **Programmatore Java Junior**

IL CORSO E' GRATUITO E RIVOLTO A PERSONE DISOCCUPATE O CASSAINTEGRATE

Corso approvato dalla Regione Piemonte con determina dirigenziale 7-2308 del 20/11/2020

DURATA: 300 ore

DESTINATARI

I corsi Mdl sono rivolti a:

- Giovani in età tra i 18 e i 29 anni (che hanno assolto l'obbligo formativo)
- Adulti (anche occupati in attività scarsamente remunerative o in Cigs)

Avranno priorità nella selezioni i titolari di Buoni Servizi al lavoro:

- giovani tra i 18 e 29 anni che attestano esperienza pregressa in ambito lavorativo
- destinatari del Reddito di Cittadinanza che hanno stipulato un Patto per il lavoro

REQUISITI DI ACCESSO

Diploma di scuola superiore

OBIETTIVI

- Utilizzare i concetti di programmazione orientata agli oggetti (OO)
- Utilizzare i vari costrutti del linguaggio di programmazione Java e gli strumenti standard del linguaggio Java
- Sviluppare applicazioni Java
- Creare applicazioni client-server che sfruttano le tecnologie web e la connessione alle basi di dati

PROGRAMMA

MODULO 1: Introduzione alla programmazione a oggetti (40 ore)

- Introduzione dei concetti di logica di programmazione e al linguaggio Java in particolare
- Concetto di variabile. Esempi di variabili semplici e complesse. Primi esempi di oggetti con semplici metodi. L'oggetto come entità autonoma che lavora su di sé.
- Introduzione ai concetti di sequenza, selezione e iterazione e loro uso in Java
- Spiegazione di algoritmi di base su tipi primitivi e su oggetti semplici. Tecnica dell'esecuzione simbolica.
- Approfondimento degli oggetti. Metodi e proprietà in dettaglio. Costruttori. Metodi e proprietà di classe.

MODULO 2: Programmazione a oggetti in Java (32 ore)

- Basi teoriche del design OO
- Ereditarietà, incapsulamento, polimorfismo e loro uso pratico. Definizione di proprietà e metodi, loro ereditarietà, architettura OO.

MODULO 3: Programmazione OO avanzata (24 ore)

- Interfacce e classi astratte
- Gestione delle eccezioni

MODULO 4: BASI di DATI e Linguaggio SQL (48 ore)

- Fondamenti di progettazione e sviluppo di basi di dati relazionali e linguaggio SQL
- Connessione JAVA/Database SQL (JDBC e suo uso)
- Introduzione alle basi di dati complesse
- Algebra relazione e SQL
- Interrogazioni avanzate

MODULO 5: Basi di design e sviluppo pattern based (40 ore)

- Factory, Singleton, Facade, Template Method, Observer
- Front Controller, Model View Controller
- Elementi base di UML (class diagram, use case diagram, sequence diagram)
- Design di una semplice applicazione tramite UML

MODULO 6: Networking di base, Servlets in Java (48 ore)

- Introduzione a HTTP e il mondo Web, REST
- Servlets, application server (caso concreto: Tomcat)
- HTML5 e CSS3
- Javascript
- AJAX e JQuery (accenni di JQuery UI)

MODULO 7: Spring (52 ore)

- Introduzione a Spring
- Dependency injection
- Architettura Spring, Bean Factory e ApplicationContext

MODULO 8: Test finale (16 ore)

Realizzazione di una web application secondo i pattern MVC/FC per la gestione di un negozio:

- gestione dei vari livelli di accesso, le problematiche di sicurezza e di disponibilità del dato.
- Tecnologie da utilizzare: pattern MVC, FC, Factory, Proxy. Javascript e JQuery per il front end e per AJAX. Spring e template per la programmazione backend. MySQL con stored procedures, functions e triggers per il DB.