

## Progettazione Object Oriented con UML

Il corso illustra le tecniche fondamentali per la progettazione object-oriented di sistemi software utilizzando il linguaggio UML 2 per la documentazione degli artefatti prodotti. I principali argomenti trattati sono le architetture del software, il modello di progettazione e gli aspetti più importanti della progettazione di dettaglio.

### Agenda (3 giorni)

#### Concetti generali:

- elementi fondamentali di un processo di sviluppo del software
- caratteristiche del modello di sviluppo iterativo e incrementale
- relazione fra l'analisi e la progettazione object-oriented
- introduzione al linguaggio di modellazione UML 2
- concetti fondamentali del modello object-oriented: classi e istanze, messaggi, operazioni, metodi, information hiding, ereditarietà
- architetture del software
- architetture e stili architetturali
- tipologie di architetture: architettura multi-tier, architettura basata su componenti, architettura orientata ai servizi.

#### Il modello di progettazione:

- partizionamento del sistema software in sottosistemi
- individuazione e caratteristiche dei sottosistemi
- progettazione dei componenti: ruoli e modelli dei componenti, interfacce
- sceita del middleware per la comunicazione remota.

#### La progettazione di dettaglio:

- trasformazione e raffinamento del modello di analisi nel modello di progettazione
- progettazione degli oggetti (oggetti transienti e persistenti, oggetti attivi e passivi)
- determinazione della visibilità degli attributi e delle operazioni
- attributi di classe e d'istanza
- attributi derivati
- i costruttori degli oggetti
- le relazioni fra le classi: generalizzazione, associazione, aggregazione, dipendenza, realizzazione
- analisi e trasformazione delle relazioni fra le classi: relazioni derivate;
- la delegazione come alternativa all'ereditarietà
- progettazione delle relazioni fra le classi
- tecniche di modularizzazione
- principi di coesione e di accoppiamento fra moduli
- principi di progettazione object-oriented
- i principali design pattern: Model-View-Controller (MVC), Observer, Bridge, Abstract Factory, Singleton, ™

#### Transizione dalla progettazione alla programmazione object-oriented.

#### Esercitazioni.

### Obiettivi

Al termine del corso il partecipante avrà acquisito le tecniche per effettuare la progettazione object-oriented con UML e sarà in grado di usare i diagrammi UML per documentare gli artefatti di progettazione.

### Destinatari e Prerequisiti

#### A chi è rivolto

Analisti e Progettisti di applicazioni software; Responsabili di progetti software.

#### Prerequisiti

Conoscenza del linguaggio Java.

### Iscrizione

#### Quota di Iscrizione: 1.640,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

## **Partecipazioni Multiple**

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:

10% sulla seconda

40% sulla terza

80% dalla quarta in poi.

## **Informazioni**

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308

corsi@ssgrr.com

## **Date e Sedi**

Date da Definire

## **Formazione in House**

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308

email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024