UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Software Architecture

2425-2-F1801Q150

Obiettivi

Come applicare i principi di progettazione, i modelli e le architetture per realizzare sistemi software riutilizzabili e flessibili. Come documentare l'architettura del sistema. Architetture software della nuova generazione di sistemi.

Contenuti sintetici

Modelli di architetture software. Sistemi a componenti. Progettazione di architetture a diversi livelli di astrazione.

Programma esteso

- Why architecture is important, Undestanding quality attributes
- Interfaces
- Virtualization, Cloud, Mobile Systems
- Architecturally Significant Requirements
- Designing an Architecture
- Evaluating an Architecture
- The Role of Architects in Projects
- Architecture Competence, Overview on Documenting an Architecture
- Managing Architecture Debt
- Design of an architectural solution for a simplified case study

Prerequisiti

Conoscenze e competenze generali acquisite nel corso di studi, con riferimento ad aspetti di programmazione e progettazione ad oggetti, ingegneria del software, sistemi operativi e sistemi distribuiti.

Modalità didattica

Lezioni frontali e attività pratica mediante approfondimenti e svolgimento di un progetto pratico.
Le lezioni in classe prevedono una modalità erogative e interattiva.
Il corso sarà erogato in italiano.

Materiale didattico

Verranno indicati articoli e risorse.

Software Architecture in Practice 4° Edition (14 october 2021), SEI Series in Software Engineering by Len Bass, Paul Clements, Rick Kazman. ISBN-10: 0136886094

[suggerito] Engineering Software Products by Ian Sommerville. ISBN-10: 013521064-X

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre.

Modalità di verifica del profitto e valutazione

?La valutazione finale si baserà su una discussione su:
- approfondimento assegnato
- un documento riassuntivo di specifica architetturale del progetto sviluppato.

Criteri di valutazione utilizzati: qualità della presentazione e comprensione dell'argomento esposto per la prima parte; qualità della soluzione proposta nella seconda parte.

Orario di ricevimento

Su appuntamento.

Sustainable Development Goals