

UML – Unified Modeling Language

תאור הקורס

UML (Unified Modeling language) היא שפה גראפית תקנית המיועדת לעיצוב מערכות מונחות עצמים (Object Oriented). השפה היא סטנדרט המתוחזק על ידי ארגון ה-OMG (Object Management Group). השפה מאפשרת תיאור גרפי של מפרטי המערכת ברמות שונות של הפשטה.

בשל אופיה הוויזואלי, UML היא שפה קלה-יחסית ללימוד, בהשוואה לשפות מפרט אחרות. במקרים רבים, בעלי תפקידים בצוות פיתוח תוכנה מכירים את הדיאגרמות העיקריות בשפה, ומשתמשים בה על מנת לייצר תקשורת בתוך הצוות.

השפה היא שפה עשירה והיא בעלת עומק רב. הקורס יקנה למשתתפים הבנה עמוקה במבנה השפה על מנת לדעת לייצר תרשימים גרפיים מדויקים יותר. משתתפי הקורס ילמדו להכיר את מבנה השפה באופן שיאפשר להם להמשיך לפתח שפות ברמת השפטה גבוהות יותר.

היקף הקורס

40 שעות אקדמיות.

אוכלוסיית יעד

הקורס מתאים למשתתפים בעלי רקע וניסיון בתחום פיתוח מונחה עצמים (OO).

תנאי קבלה

ניסיון של שנה לפחות בשפת פיתוח מונחת עצמים (OO)

או בעלי תואר במדעי המחשב.

או בוגרי קורסי פיתוח (OO) בהיקף של 400 שעות לפחות.

מתודולוגית הלמידה

הרצאה פרונטאלית, הדגמות וסימולציות בסביבת הלמידה, תרגול אישי והתנסות מעשית באמצעות Enterprise Architect.

תוכנית לימודים מפורטת

What is UML?

- The Three Amigos
- The Object Management Group
- The History of UML
- UML Compliance Levels
- UML Sub Specification
- Abstraction
- Behavior diagrams
- Structural Diagrams
- Integration Diagrams

Basic usage of UML Diagrams

- Using of Class Diagram
- Using of Object Diagram
- Using of Package Diagram
- Using of Composite Structure Diagram
- Using of Component Diagram
- Using of Deployment Diagram
- Using of State Transition Diagram
- Using of Sequence Diagram
- Using of Use Case Diagram
- Using of Activity Diagram
- Using of Communication Diagram
- Using of Timing Diagram
- Using of Interaction Overview Diagram

Using Design Pattern

- Gof Patterns
- General Basic
- Data Types
- Overview of Diagrams
- Stereotypes
- Class Diagram

- Namespace
- Typed Elements
- Multiplicities
- Value Specification
- Constraints
- Classifier
- Feature
- Operations
- Properties
- Associations
- Classes
- Generalization
- Packages
- Dependencies
- Interfaces

Behavior Basic

- Introduction
- The Call Model
- Behavior Parameters
- Communication

Activity Diagram

- Token Flow
- Control Nodes
- Object Nodes
- Partition
- Conditional Node, Loop Nodes and Sequence Nodes

Use Cases

- Use Cases and Actors
- Use Cases Relationships
- Business Actors
- Business Use Cases



Institute of technology & innovation

Introduction to UML Profile

Conceptual Modeling

Enterprise Architect Basic

D r e a m . L e a r n . W o r k

תל אביב | ירושלים | באר שבע | רחובות | רח' ראול ולנברג 36, קריית עתידים, תל אביב | טל: 6377 * | פקס: 03-3723480