

SZKOLENIE ŚREDNIO ZAAWANSOWANE

Podstawy języka UML2 w realnych projektach

UML2/RP

Czas trwania: 3 dni (24h)

Podstawowe elementy UML2 niezbędne w modelowaniu systemów i procesów biznesowych

Cele szkolenia

- Zdobycie podstaw umiejętności modelowania w notacji UML
- Przedstawienie podejścia analitycznego i projektowego
- Omówienie wybranych diagramów architektonicznych

Zalety

- Szkolenie skupia się na najważniejszych i najczęściej używanych elementach języka UML od strony analitycznej z przedstawieniem podejścia projektowego i przeglądem architektury
- Praktyka przed teorią - wszystkie szkolenia technologiczne prowadzone są w formie warsztatowej. Konieczna teoria jest wyjaśniana na przykładzie praktycznych zadań
- Konkretność umiejętności - w ramach każdego szkolenia rozwijamy praktyczne umiejętności związane z daną technologią i tematyką
- Nauka z praktykami - wszyscy trenerzy na co dzień pracują w projektach, gwarantuje to dostęp do eksperckiej wiedzy i praktycznego know-how

Dla kogo?

- Szkolenie adresowane jest do osób, które chciałyby poznać podstawy UML2
- Przede wszystkim od strony analizy, ale również z wyszczególnieniem różnic między analizą i projektowaniem oraz przeglądem diagramów architektonicznych

Wymagania

- Szkolenie opisuje proces modelowania od podstaw łącznie z wprowadzeniem do obiektowości, zatem brak wymagań wstępnych

Program

1. Wprowadzenie do UML
 - a. Projektowanie obiektowości
 - b. Czym jest modelowanie obiektowe



- c. Czym jest, a czym nie jest UML
 - d. Podstawowe elementy
 - e. Mechanizmy rozszerzenia
 - f. Diagram a model
2. Model przypadków użycia
- a. Aktor
 - b. Przypadek użycia
 - c. Asocjacja
 - d. Relacje include i extend
 - e. Dziedziczenie
 - f. Granica kontekstu
3. Modelowanie procesów biznesowych w organizacji
- a. Proces biznesowy
 - b. Po co modelować procesy biznesowe
 - c. Diagram aktywności
 - Aktywność a akcja
 - Przepływy sterowania (normalne, równoległe, warunkowe)
 - Początek i końce
 - Przepływ obiektu
 - Sygnały i przerwania
 - Partycje
4. Statyczne aspekty modelu analitycznego
- a. Różnice między modelem projektowym a analitycznym
 - b. Diagram klas
 - Klasa i jej elementy
 - Klasy i metody abstrakcyjne
 - Interfejs
 - Relacje
 - Realizacja
 - Dziedziczenie
 - Zależność i wybrane stereotypy
 - Asocjacja i jej cechy
 - Agregacja i kompozycja
 - Klasa asocjacyjna
5. Tworzenie dynamicznego modelu analitycznego
- a. Diagram sekwencji
 - Linia życia
 - Rodzaje komunikatów
 - Synchroniczny
 - Asynchroniczny
 - Zwrotny
 - Tworzenie i niszczenie obiektu
 - Bloki złożone: alt, break, loop
 - Referencja do diagramu



- b. Model analityczny na diagramie sekwencji
 - Po co i kiedy warto tworzyć
 - Stereotypy analityczne: boundary, control, entity
 - Zasady modelowania analitycznego
- 6. Diagram maszyny stanowej
 - a. Stan prosty i złożony
 - b. Przejścia (proste, automatyczne, zwrotne, wewnętrzne)
 - c. Zdarzenia (czasowe, zmiany stanu, wywołanie, sygnał, all)
 - d. Sygnatura przejścia
 - e. Pseudo-stany
 - Rozpoczęcie
 - Zakończenie a zniszczenie
 - Wybór
 - Punkt węzłowy
 - Rozwidlenie i złączenie
 - f. Predefiniowane czynności w stanie (entry, do, exit)
 - g. Historia płytki i głęboka
- 7. Przegląd podstaw modelu architektonicznego
 - a. Czym jest architektura systemu
 - b. Cele tworzenia architektury
 - c. Diagram komponentów
 - Komponenty proste i złożone
 - Interfejs wymagany i dostarczany
 - Konektor/złączenie (assembly)
 - Porty
 - d. Diagram wdrożenia
 - Węzeł
 - Łącze (kierunkowość, liczność, stereotyp)
- 8. Przegląd pozostałych diagramów UML (opcjonalne)
 - a. Diagram pakietów
 - b. Diagram obiektów
 - c. Diagram struktur połączonych
 - d. Diagram harmonogramowania
 - e. Diagram komunikacji
 - f. Diagram przeglądu interakcji

