

Michał Śmiałek
ZETiIS, PW



Analiza i projektowanie obiektowe

- Wykład prezentujący zasady obiektowego podejścia do modelowania systemów informatycznych.
- Prezentacja sposobu wykorzystania języka UML w pracach związanych z konstrukcją oprogramowania
- Wykład wstępny: organizacja (wykłady, grupy); treść wykładu

<http://www.iem.pw.edu.pl/~smialek/apo>

Michał Śmiałek
ZETiIS, PW

Organizacja

- Wykłady połączone z ćwiczeniami praktycznymi
- Ćwiczenia dotyczą jednego systemu, który mamy zbudować
- Ćwiczenia wykonywane w grupach (2 osoby)
- Najlepsze rozwiązania premiowane
- Regulamin zaliczenia - 50+50



<http://www.iem.pw.edu.pl/~smialek>

Michał Śmiałek
ZETiIS, PW

Literatura

- P. Gryczon, P. Stańczuk – Język UML - opis notacji, PW, Warszawa 2002 (dostępne na stronie WWW)
- M. Fowler, K. Scott – UML w kropelce, LTP, Warszawa, 2002
- J. Schmuller – UML dla każdego, Helion, Gliwice, 2003
- G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson – UML, przewodnik użytkownika, WNT, Warszawa, 2001
- R. J. Muller – Bazy danych. Język UML w modelowaniu danych, Mikom, Warszawa, 2000
- R. Dumnicki, A. Kasprzyk, M. Kozłowski – Analiza i projektowanie obiektowe, Helion, Warszawa, 1998
- A. Jaskiewicz – Inżynieria oprogramowania, Helion, Gliwice, 1997

<http://www.iem.pw.edu.pl/~smialek>

Michał Śmiałek
ZETiIS, PW

Treść wykładu

- **Od wymagań do kodu**
 - Ćwiczenie: szkic modeli wymagań
- **Podstawy modelowania obiektowego**
 - Ćwiczenie: analityczny model klas
- **Model przypadków użycia (1-3)**
 - Ćwiczenia: konstrukcja modelu przypadków użycia
- **Modelowanie architektury systemu (1-2)**
 - Ćwiczenia: konstrukcja modelu komponentów i montażu



<http://www.iem.pw.edu.pl/~smialek>

Michał Śmiałek
ZETiIS, PW

Treść wykładu (c.d.)

- **Model klas (1-2)**
 - Ćwiczenia: projektowanie komponentów
- **Model interakcji (1-2)**
 - Ćwiczenia: granie ról, tworzenie diagramów sekwencji
- **Proces wytwarzania oprogramowania**
 - Ćwiczenie: zarządzanie procesem oparte na przypadkach użycia
- **Gra symulacyjna**



<http://www.iem.pw.edu.pl/~smialek>

Michał Śmiałek
ZETiIS, PW

Projekt

- **Zadanie na cały semestr: określić wymagania, zanalizować i zaprojektować rozwiązanie systemu inteligentnego zarządzania budynkiem. Proszę uwzględnić np. następujące pakiety funkcjonalne systemu: zarządzanie oświetleniem, zarządzanie bezpieczeństwem (ppoż, kradzież), zarządzanie autoryzacją (dostępem do pomieszczeń, zmianą parametrów systemu), zarządzanie ogrzewaniem i wentylacją,**
- **Zadania na dziś:**
 - Podzielić się na grupy po 2 osoby
 - Nazwać grupy (firmy software'owe)
 - Sformułować podstawowe wymagania na system („co system ma robić?”). Grupy na czas tego zadania stają się użytkownikami systemu. Wymagania mogą być przedstawione w dowolnej formie - użytkownicy nie znają żadnych formalnych zasad formułowania wymagań.

<http://www.iem.pw.edu.pl/~smialek>