

Języki i paradygmaty programowania

wykłady: 30 laboratoria: 30

Beata Jankowska

beata.jankowska@put.poznan.pl

Michał Ciesielczyk

Przemysław Walkowiak

**Instytut Automatyki, Robotyki i Inżynierii
Informatycznej**

Program wykładów:

- I. Programowanie obiektowe - wprowadzenie**
- II. Klasa kontra struktura. Implementacja paradygmatu hermetyzacji w języku C++**
- III. Dziedziczenie i polimorfizm. Implementacja paradygmatów w języku C++**
- IV. Projektowanie obiektowe. UML - język modelowania obiektowego. Diagramy UML**
- V. Obsługa błędów i obsługa wyjątków w języku C++**
- VI. Przeciążanie nazw funkcji i operatorów.**
- VII. Biblioteki wejścia-wyjścia w języku C++**
- VIII. Dynamiczny przydział pamięci. Wielowątkowość**
- IX. Podstawowe pojęcia z zakresu programowania. Programowanie proceduralne, deklaratywne, obiektowe - rekapitulacja**
- X. Zaliczenie I części wykładów**
- XI. Java po C++. Wprowadzenie**
- XII. Java po C++. Implementacja klas (i obiektów) w Javie**
- XIII. Java po C++. Pakiety, interfejsy i obsługa wyjątków w Javie**
- XIV. Java po C++. Programowanie wielowątkowe**
- XV. Aplety Javy (?)**

Literatura podstawowa

- [1] Kernighan B., Ritchie D., Język C. WNT, Warszawa, 1988.**
- [2] Prata S., Język C. Szkoła programowania, wyd. VI, Helion, 2012.**
- [3] Stroustrup B., Język C++. Kompendium wiedzy, wyd. IV, Helion, 2014.**
- [4] Grębosz J., Symfonia C++ Standard. Programowanie w języku C++ orientowane obiektowo. Tom I i II, Wydanie 3B, Helion, 2010.**
- [5] Prata S., Język C++. Szkoła programowania, wyd. VI, Helion, 2012.**
- [6] Schildt H., Java. Przewodnik dla początkujących. Wydanie VI, Helion, 2015**
- [7] Darwin I.F., Java. Receptury. Wydanie III, Helion, 2015.**

Literatura uzupełniająca

- [1] Prata S., Język C. Szkoła programowania. Wydanie V, Helion, 2006.**
- [2] Eckel B., Thinking in C++. Edycja polska, Helion, 2012.**

- [3] Eckel B., Thinking in Java. Edycja polska. Wydanie IV, Helion, 2006.**
- [4] Liberty J., Programowanie C#. Helion. Gliwice, 2006.**
- [5] Michelsen K., Język C#. Szkoła programowania. Helion, 2007.**