

JAVA W SZKOLE

Piotr Bała, Łukasz Górski

ICM Uniwersytet Warszawski, Pawińskiego 5a, 02-106 Warszawa

bala@icm.edu.pl, lgorski@icm.edu.pl

Marek Nowicki

Wydział Matematyki i Informatyki UMK, Chopina 12/18, 87-100 Toruń

faramir@mat.umk.pl

1. Informacje ogólne o warsztatach

Czas trwania warsztatów (45, 90, 180 min): 90 min

Krótkie (maksymalnie 3 wiersze) informacja o prowadzącym.

Piotr Bała jest wykładowcą akademickim, od ponad 10 lat prowadzi zajęcia z programowania w Javie dla studentów. Zajmuje się programowaniem równoległym i rozproszonym oraz współczesnymi technologiami informatycznymi. Posiada duże doświadczenie w prowadzeniu zajęć dla uczniów wszystkich poziomów.

Łukasz Górski jest adiunktem naukowym na ICM UW i zajmuje się obliczeniami równoległymi w Javie. Prowadzi zajęcia ze studentami z programowania (również w Javie).

Mark Nowicki asystentem WMil i zajmuje się obliczeniami równoległymi w Javie. Prowadzi zajęcia ze studentami z programowania w Javie, jest autorem systemu do wspomagania nauczania programowania.

Rodzaj sali (pracownia komputerowa, sala wykładowa, inne): pracownia komputerowa

Potrzebne oprogramowanie: Java SDK 1.8, Netbeans 8.x, Eclipse

Wyposażenie sali w sprzęt dodatkowy: rzutnik

2. Opis przebiegu warsztatów

Warsztaty mają zapoznać z podstawami programowania w języku Java oraz z dostępnymi środowiskami programistycznymi które mogą być wykorzystane w szkole. Java jest coraz bardziej popularnym nowoczesnym językiem programowania znajdującym zastosowanie przy tworzeniu różnorodnych aplikacji od telefonów komórkowych po komputery równoległe. Dużą zaletą Javy jest łatwość tworzenia interfejsu użytkownika, obiektowość (która będzie wykorzystywana w minimalnym stopniu) oraz dostępność bezpłatnych kompilatorów i środowisk programistycznych.

Java jest językiem dopuszczonym przez CKE, niestety nie jest wspierana przez przez Olimpiadę Informatyczną. Należy podkreślić, że w wielu krajach Java stała się podstawowym językiem programowania wykorzystywanym w edukacji szkolnej. Najlepszym tego przykładem jest matura międzynarodowa, która korzysta z dobrze zdefiniowanego podzbioru języka Java jako jedyne języka w którym mogą być przedstawione prace wykonane przez uczniów.

W trakcie warsztatów przedstawione zostaną podstawowe własności języka Java oraz możliwości tworzenia aplikacji graficznych.

Literatura

1. JAVA: www.java.com (dostęp 1 czerwca 2018)
2. NetBeans: www.netbeans.org (dostęp 1 czerwca 2018)