

## Program kursu

### Girls go IT - Podstawy programowania w języku Java

Wszystkie tematy realizowane są w małych grupach. Uczestniczki kursu to osoby o podstawowej znajomości zasad programowania obiektowego i języka C++.

W trakcie kursu Uczestniczka zbuduje prostą, ale kompletną aplikację w języku Java wykorzystując środowisko IntelliJ IDEA. Będzie to symulacja świata, który ewoluuje na naszych oczach. Stworzymy środowisko ze zwierzętami, które jedzą, przemieszczają się i rozmnażają. Przebieg symulacji będzie można obserwować wykorzystując graficzne możliwości Javy (Swing GUI framework). Zaimplementowane przez Uczestniczki funkcjonalności przetestują za pomocą frameworka JUnit. Kolejne wersje projektu będą przechowywane z wykorzystaniem systemu kontroli wersji GitHub.

Projekt zaczniemy od prostego programu symulującego ruch jednego/kilku zwierząt. Na każdym etapie będziemy go uzupełniać o nowe możliwości wykorzystując przy tym kolejne cechy Javy:

- Model obiektowy Javy
- Interakcje pomiędzy obiektami
- Mechanizm dziedziczenia
- Interfejsy
- Kolekcje (lista, set, mapa)
- Wyjątki
- Java Swing framework

Uczestniczka kursu po jego zakończeniu będzie potrafiła napisać kompletny program w języku Java i przetestować poprawność jego działania. W trakcie budowy aplikacji Uczestniczka pozna również frameworki Java Swing oraz JUnit. Ponadto, Uczestniczka będzie umiała skorzystać z systemu kontroli wersji GitHub.

### Program mentoringowy

Uczestniczki, które będą chciały zaplanować i omówić swoją karierę, będą mieć do dyspozycji regularne dyżury mentorskie. Liczba godzin programu mentoringowego uzależniona będzie od indywidualnych potrzeb Kursantek, z tym że pierwsza godzina jest zaplanowana dla każdej Uczestniczki.

### Wykłady

Dodatkowo uczestniczki kursu zachęcamy do wzięcia udziału w wykładach „Girls go IT: Jak rozpocząć przygodę z IT?”, które będą odbywać się raz w miesiącu.