

### Zakres tematyczny szkolenia.

Szkolenie (w wymiarze minimum 240 godzin z trenerem) będzie przygotowywało uczestników do podjęcia pracy na stanowisku Junior Java Developer i będzie swoim zakresem obejmować minimum następujące zagadnienia:

1. Narzędzia programisty
  - system kontroli wersji Git
  - podstawowe narzędzia pracy programisty, w tym IDE IntelliJ IDEA, SonarLint oraz Jira
  - zarządzanie zależnościami i budowaniem aplikacji w Maven
  - podstawy systemu Linux
  
2. Metodologia pracy
  - SCRUM
  - zasady pracy w zespołach
  
3. Java
  - typy danych
  - instrukcje sterujące
  - pętle
  - porównywanie obiektów
  - typy tekstowe
  - wyjątki
  - programowanie obiektowe
  - klasy i metody
  - modyfikatory dostępu
  - interfejsy i klasy abstrakcyjne
  - przeciążanie

- typy generyczne
- dziedziczenie
- data i czas
- wyrażenia regularne
- kolekcje, ich rodzaje i zastosowanie
- przetwarzanie kolekcji
- typy wyliczeniowe (enum)
- elementy programowania funkcyjnego
- jshell
- Java Virtual Machine

#### 4. Testowanie

- testowanie jednostkowe w JUnit
- czytelne asercje w AssertJ
- mockowanie w Mockito
- Test Driven Development
- test coverage
- testowanie integracyjne

#### 5. Elementy front-end

- podstawy HTML/CSS
- komponenty Bootstrap
- podstawy JavaScript
- AJAX

#### 6. Bazy danych SQL

- podstawy baz danych i języka SQL

#### 7. Hibernate

- Java Persistence API
- Hibernate
- relacje

- transakcje

## 8. Spring Framework

- Spring Core
- Spring Boot
- Spring Configuration
- Spring MVC
- Spring Web
- Spring Data
- Spring Security
- Spring REST API
- Spring Messaging
- Spring Integration Tests

## 9. Inżynieria oprogramowania i dobre praktyki

- Clean Code
- code review
- refaktoring kodu
- debugowanie
- loggery
- podstawy Security
- UML
- wzorce projektowe
- architektura aplikacji
- podstawy QA
- Docker
- Jenkins CI