

Kod szkolenia: **RAILS/ADV**

Tytuł szkolenia: **Zaawansowane Ruby i Ruby on Rails**

Dni: 2

Opis:

Adresaci szkolenia

Kurs skierowany do osób mających już doświadczenie w Ruby i Ruby on Rails chcących poznać bardziej zaawansowane techniki umożliwiające im tworzenie wydajniejszych i bardziej rozbudowanych aplikacji.

Cel szkolenia

Głównym celem szkolenia jest zaznajomienie słuchaczy z ciekawszymi aspektami tworzenia rozbudowanych aplikacji Ruby on Rails. Po ukończeniu kursu uczestnik:

- pogłębi swoją wiedzę o języku Ruby i budowie frameworka Ruby on Rails
- będzie potrafił tworzyć własne gemy i DSLe (języki dziedzinowe)
- wykorzysta bardziej zaawansowane cechy bazy PostgreSQL
- pozna Railsowe podejście do mikroserwisów
- będzie w stanie zidentyfikować przyczyny najczęstszych problemów wydajnościowych
- pozna różne sposoby na przenoszenie zadań w tło, włącznie z elementami infrastruktury Amazon (SQS, SNS)
- nauczy się integrować Rubyego z innymi językami (C, Java)

Mocne strony szkolenia

Kursant po ukończeniu szkolenia znacząco pogłębi swoją wiedzę o języku Ruby i frameworku Ruby on Rails. Będzie też przygotowany na wyzwania napotykane przy tworzeniu dużych i wydajnych aplikacji.

Wymagania

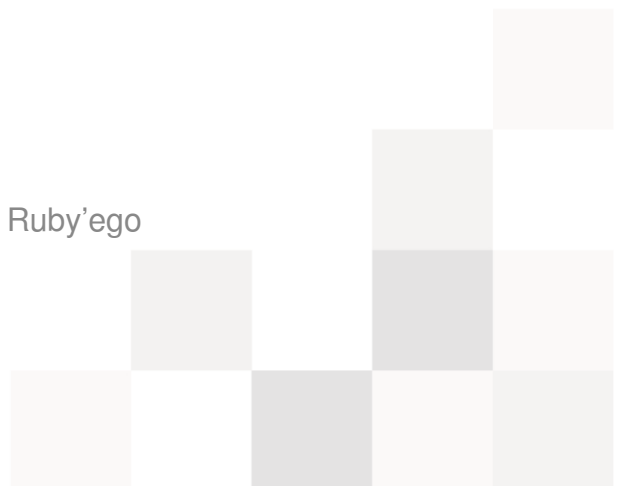
Wymagana jest znajomość języka Ruby i frameworka Ruby on Rails, a także co najmniej podstawowa znajomość bazy danych PostgreSQL.

Parametry szkolenia

2 dni * 8 godzin. Forma: wykłady, ćwiczenia i warsztaty. Maksymalna liczba uczestników: 8

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie
2. Metaprogramowanie
 - Method missing
 - Aliasowanie metod
 - Dynamiczne generowanie kodu
3. Kod w bazie danych
 - Środki ostrożności
 - JSON trzymany w bazie
4. DSL
 - Przykłady
 - Pisanie własnych Rake'ów
 - Pisanie własnego DSLa w Ruby
5. Bundler
 - Tworzenie własnych gemów
 - Gemy jako engine'y
 - Testowanie engine'ów
6. Tworzenie mikroserwisów przy użyciu Sinatra i Ruby on Rails
 - Koncepcje tworzenia mikroserwisów
 - Podejście REST
 - Mikroserwisy w sinatrze
 - Mikroserwis z gemu (engine)
 - Tworzenie aplikacji udostępniającej czyste API
 - Montowanie aplikacji (Rails / Sinatra) wewnątrz innej aplikacji
7. Zaawansowane wykorzystanie bazy danych PostgreSQL
 - Instrukcje EXPLAIN i EXPLAIN ANALYZE
 - Geolokalizacja i wyznaczanie odległości
 - Struktury danych PostgreSQL w Railsach
 - Indeksy GIN i GIST (w tym indeksacja struktur danych)
 - Indeksy trigram do przeszukiwania tekstu (na przykładzie livesearcha)
8. Problemy wydajnościowe Ruby on Rails
 - Identyfikacja wąskiego gardła
 - Cache'owanie
 - Wykorzystanie Redisa
 - Zaawansowane profilowanie aplikacji
9. Przenoszenie elementów w tło
 - Wielowątkowość
 - Sidekiq / Resque
 - SQS i SNS
 - Workery w innych językach
10. Ruby i Java
 - JRuby
 - Wywoływanie kodu Javy z wewnątrz Ruby'ego
 - Ruby Java Bridge
11. CRuby



- Wstawki w języku C
12. Dbanie o jakość kodu
 - Rubocop
 13. Podsumowanie

