

SZKOLENIE ZAAWANSOWANE

Zaawansowane Ruby i Ruby on Rails

RAILS/ADV

Czas trwania: 2 dni

Pogłębienie swojej wiedzy o języku Ruby i budowie frameworka Ruby on Rails

Cele szkolenia

- Zaznajomienie słuchaczy z ciekawszymi aspektami tworzenia rozbudowanych aplikacji Ruby on Rails
- Nauka tworzenia własnych gemów i DSLi (języki dziedzinowe)
- Wykorzystanie bardziej zaawansowanych cech bazy PostgreSQL
- Poznanie podejścia Rails do mikroserwisów
- Nabycie umiejętności identyfikowania przyczyny najczęstszych problemów wydajnościowych
- Poznanie różnych sposobów na przenoszenie zadań w tło, włącznie z elementami infrastruktury Amazon (SQS, SNS)
- Nauka integrowania Ruby z innymi językami (C, Java)

Zalety

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

Dla kogo?

- 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

Wymagania

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



Program

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



- c. Ruby Java Bridge
- 11. CRuby
 - a. Wstawki w języku C
- 12. Dbanie o jakość kodu
 - a. RuboCop
- 13. Podsumowanie

