

Tytuł kursu: Tworzenie aplikacji internetowych w Ruby on Rails

Kod kursu: ROR-WEB20

Dokument jest częścią oferty szkoleń Java/Java EE firmy Javatech.

Pełna oferta znajduje się pod adresem: <http://www.javatech.com.pl/szkolenia.html>

Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są programiści lub przedstawiciele innych zawodów pragnących posiadać umiejętności programowania aplikacji internetowych z wykorzystaniem Ruby on Rails. Mile widziana jest znajomość programowania w dowolnym języku obiektowym oraz znajomość HTML.

Cel szkolenia

Celem zajęć jest zapoznanie z technologią Ruby on Rails. Znajomość tej technologii daje możliwość sprawnego tworzenia serwisu internetowego szybciej niż w technologii PHP. Dzięki praktycznym ćwiczeniom kursant samodzielnie stworzy prosty blog, a następnie zaawansowany serwis aukcyjny. Prowadzący pokaże wdrożenie aplikacji na zdalnym serwerze. Ponadto w programie zajęć znajdują się podstawy Ruby. W ramach modułu Ruby będą omawiane klasy, bloki, programowanie funkcyjne, mapy i tablice, wyrażenia regularne. Słuchacze będą wykorzystywać zaawansowane możliwości gemów budując mechanizm statystyk wyszukiwarki google. Prowadzący omówi szczegółowo moduł Active Record.

W ramach wyjaśnienia modułu opisywane będą:

- powiązania między migracjami a plikiem schema.rb
- metody modułu Active Record służące do modyfikacji bazy danych
- callbacki modułu ActiveRecord

Na zajęciach zostaną omówione mechanizmy obrony przed atakami typu CSRF, XSS, SQL Injection, brute-force na konta użytkowników. Kursanci dowiedzą się co to jest TDD oraz dlaczego powinniśmy pisać w pierwszej kolejności testy później kod strony. W ramach testowania zostaną użyte TestUnit,FactoryGirl,RSpec oraz Cucumber. Podczas kursu słuchacze zaznajomią się z repozytorium git. Prowadzący wyjaśni główne pojęcia związane z pracą z repozytorium: branch, merge, rebase. Uczestnicy będą współpracować przy wspólnym projekcie używając repozytorium. Zdobyte umiejętności pozwolą aplikować na stanowisko młodszego programisty Ruby on Rails oraz tworzyć skomplikowane serwisy.

Czas i forma szkolenia

- 21 godzin (3 dni x 7 godzin) w tym wykłady i warsztaty praktyczne

Program szkolenia

1. Podstawy Rubygo Typy danych , klasy w Ruby ,tablice, bloki kodu, wykorzystanie gemów w Railsach.
2. Podstawy Rails – stworzenie prostego blogu, omówienie podstaw modelu, kontrolera i widoku. MVC w Rails.
3. Active Record walidacje i callbacki w module ActiveRecord , powiązania między migracjami a plikiem schema.rb , metody służące do modyfikacji bazy danych.
4. Asocjacje Modułu ActiveRecord.
5. Widoki , layouty oraz renderowanie :
 - a) tworzenie layoutów podzielonych na wiele sekcji # używanie podsablonów
 - b) zastosowanie reguły DRY do swoich szablonów
 - c) używanie zagnieżdżonych layoutów (ang. nested layouts)
6. Helpers formularzy modułu Action View.
 - a) Tworzenie modelu formularza do dodawania i edycji rekordów w danej bazie danych na przykładzie SQLite
 - b) wygenerowanie listy rozwijanej z wieloma typami danych
 - c) przykłady helperów daty i czasu
 - d) ładowanie plików w Railsach
7. Kontrolery i Routing w Ruby on Rails:
 - a) zrozumieć jak i dlaczego przechowywać dane w sesji lub cookies
 - b) praca z filtrami
 - c) używanie wbudowanego w modułu Action Controller uwierzytelniania HTTP
 - a) przesyłanie danych bezpośrednio do przeglądarki użytkownika
8. Testowanie Aplikacji Ruby on Rails.
9. Praca z repozytorium Git.
10. Wdrażanie aplikacji Railsowej (Passenger , mod_rails, Serwery proxy, Capistrano, Heroku).
11. Bezpieczeństwo danych w Rails. (Obrona przed atakami CSRF, XSS, SQL Injection brute-force na konta użytkowników).
12. Narzędzia linii poleceń oraz zadania Rake