

## Aplikacje internetowe w Ruby on Rails (kod: Rails)

### Opis i cel szkolenia

— Ruby on Rails\* jest zaawansowanym środowiskiem (frameworkiem) pozwalającym na szybkie i bezstresowe tworzenie efektywnych i zaawansowanych serwisów / aplikacji internetowych (stron WWW). Jak głosi samo hasło przewodnie środowiska, \*Ruby on Rails\* zapewnia równowagę pomiędzy produktywnością, a czerpaniem przyjemności z programowania i pozwala na tworzenie pięknego kodu preferując konwencję nad konfiguracją.

Rails pozwala na tworzenie aplikacji internetowych opartych o bazy danych bazując na wzorcu MVC (Model-View-Controller). Daje możliwość bardzo efektywnego wykorzystania Ajax'a dostępnego w widokach (View), sprawne generowanie zapytań i odpowiedzi w kontrolerach (Controller) oraz budowanie zaawansowanej logiki biznesowej w modelach (Model).

Podstawowe trzy zasady, na których zachowanie kładzie nacisk środowisko to:

- \*DRY\* (don't repeat yourself - nie powtarzaj się) - kod aplikacji powinien być tak tworzony, aby można było go wykorzystać w wielu miejscach. Dzięki temu można uniknąć pisania tej samej logiki w różnych miejscach programu.
- \*Konwencja ponad konfigurację\* - autorzy środowiska wykorzystują wiele praktycznych konwencji i założeń na temat aplikacji, dzięki czemu programista może uniknąć zbędnej, żmudnej (i powtarzalnej) konfiguracji swojej aplikacji i środowiska. Oczywiście większość konwencji można nadpisać własną konfiguracją, jeżeli zajdzie taka konieczność.
- \*Szybkie wprowadzanie zmian\* - zintegrowany serwer WWW oraz interpretowany język pozwalają na bardzo szybkie obserwowanie zmian wprowadzonych w kodzie (brak kompilacji i konieczności restartów), co minimalizuje czas potrzebny na rozwijanie aplikacji. Duży nacisk na testowanie kodu i wykorzystanie technik TDD pozwalają na szybkie aktualizowanie aplikacji bez ryzyka wprowadzenia błędów i regresji.

### Czas trwania

3 dni

### Program

Podczas trzech dni szkolenia uczestnicy stworzą od podstaw aplikację do prowadzenia Bloga. Serwis będzie pozwalał na publikowanie artykułów przez różnych autorów, dodawanie komentarzy do artykułów i ich moderowanie.

1. Wprowadzenie, podstawowa architektura, modele
  - wprowadzenie i historia Rails (bardzo pobieżnie)
  - architektura Model-View-Controller
  - elementy projektu w środowisku Rails
  - struktura katalogów projektu
  - konwencje w nazewnictwie
  - pojęcie zasobu oraz konwencje REST
  - ActiveRecord i ORM (Object-Relational Mapping)
  - migracje
  - zależności między modelami (has\_one, belongs\_to, itp)
  - walidacja modeli
  - metody zwrotne (callbacks) w modelach

### Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

- wykorzystanie konsoli podczas programowania (omówienie rozszerzeń typów Hirb)
- 2. Warstwa widoku i kontrolera, szablony
  - ActionController - kontrolery
  - ciastka i zarządzanie sesją
  - filtry w kontrolerach
  - ścieżki (routes)
  - ActionView - widoki
  - szablony (layouts) i partiale (partials) oraz metody pomocnicze (helpers)
  - języki szablonów (ERB, Haml, Slim)
  - krótkie wprowadzenie do Twitter Bootstrap i szablonów stylu
  - ajax (jQuery oraz szablony RJS)
  - generatory i rake
  - różne środowiska aplikacji (production/development/test)
- 3. Zaawansowane technologie, najpopularniejsze biblioteki
  - zarządzanie CSS i Javascript w aplikacji (asset pipeline)
  - pobieżnie o Less, Sass i CoffeeScript
  - bezpieczeństwo aplikacji WWW
  - najlepsze praktyki Rails
  - polecane biblioteki (Gemy) do powtarzających się zadań:
    - autentykacja (Devise)
    - autoryzacja (Cancan, Rolify)
    - zdania w tle (Sidekiq, Resque, ActiveJob)
    - obrazy i inne załączniki (Paperclip, CarrierWave)
    - raportowanie wyjątków (Errbit)
    - testowanie (Guard, RSpec, Minitest)
  - użyteczne Gemy ułatwiające rozwój aplikacji
    - BetterErrors
    - Pry
    - Debugger
    - Faker
  - pamięć podręczna aplikacji Rails (caching)

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Przeznaczenie i wymagania

Program szkolenia zakłada dobrą znajomość podstawowych technik programowania ogólnie (zmienne, pętle, warunki, funkcje, obiekty). Znajomość dowolnego języka programowania znacząco ułatwi przyswojenie materiału przedstawianego na kursie. Wcześniejsze doświadczenia z językiem Ruby nie są konieczne, ponieważ sam język zostanie stopniowo omówiony podczas kursu.

Zlecane jest również ogólnie dobre rozeznanie w koncepcjach związanych z tworzeniem stron WWW. Poniżej znajduje się podsumowanie zaleceń co do wstępnej wiedzy i umiejętności uczestników. Zwracamy uwagę, że znajomość wszystkich wymienionych elementów nie jest konieczna, ale im większe rozeznanie w okolicznych technologiach, tym łatwiejsze będzie zrozumienie programu kursu.

- znajomość podstawowych koncepcji i konstrukcji w programowaniu
- podstawowa znajomość ogólnych zagadnień związanych z tworzeniem aplikacji WWW
- bazowa znajomość HTML i CSS
- ogólne rozumienie protokołu HTTP oraz zagadnień takich jak przekierowania, SSL, różnic między GET, a POST
- zalecana jest podstawowa znajomość języka Javascript (i podstaw JQuery)

- zalecana jest podstawowa znajomość SQL i bazy danych MySQL lub Postgres

## Certyfikaty

Uczestnicy otrzymują certyfikaty ukończenia kursu sygnowane przez ALX. Każdy uczestnik po zakończeniu szkolenia będzie posiadał następujące umiejętności / wiedzę:

- znajomość języka Ruby
- umiejętność zbudowania od podstaw aplikacji w Ruby on Rails
- zarządzanie bazą danych aplikacji RoR poprzez migracje
- umiejętność tworzenia zaawansowanej logiki aplikacji przez relacje ActiveRecord
- podstawy budowania interfejsu użytkownika w oparciu o Ajax
- wyszukiwanie i wykorzystywanie zewnętrznych bibliotek (Gemów) w Aplikacjach Rails
- podstawowe rozumienie idei technik TDD
- umiejętność konfiguracji ścieżek (routes) w aplikacjach Rails
- zrozumienie podstawowych dobrych praktyk związanych z tworzeniem stron WWW w Rails

## Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Katowice – ul. Stawowa 10
- Wrocław – ul. Rynek 35
- Gdańsk – ul. Toruńska 12
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

## Cena szkolenia

2990 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl