



Scenariusz zajęć

Przygotowano w ramach projektu „Programowanie Zespołowe 2.0”

Temat: Wprowadzenie do Ruby on Rails

Czas realizacji: 90 minut(2 godziny lekcyjne)

Cele:

Ogólny: Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych.

Szczegółowy: Zrozumienie oraz umiejętność tworzenia aplikacji webowych z wykorzystaniem Ruby on Rails

Konieczne umiejętności i wiadomości wstępne: znajomość języka Ruby

Środki dydaktyczne: Pracownia komputerów, rzutnik multimedialny, przygotowane materiały własne.

Metody prowadzenia zajęć: Wykład wspomagany prezentacją, dyskusja

Struktura zajęć:

I. Część wstępna (4 min)

1. Formalna część wstępna (obecność, podanie tematu lekcji)

II. Część postępująca (83 min)

1. Przygotowanie środowiska do pracy
2. Konfiguracja bazy danych
3. Uruchomienie aplikacji
4. Omówienie plików projektu
5. Omówienie wzorca MVC
6. Generowanie kontrolerów i modeli
7. Dodawanie ograniczeń na pola modelu
8. Dodawanie własnych metod w kontrolerze i wyszukiwanie w bazie danych
9. Dalsze kroki

III. Rekapitulacja (3 min)

1. Podsumowanie zajęć

Opis przebiegu lekcji

Część	Czas (min)	Czynności nauczyciela	Czynności ucznia	Uwagi
I.1	4/4	Sprawdza obecność Podaje temat lekcji	zapisują temat lekcji	Formalna część wstępna
II.1	3/7	Poleca uruchomić środowisko RubyMine i utworzyć nowy projekt	Wykonują polecenie	
II.2	3/10	Tłumaczy konfigurację bazy danych	Słuchają i wykonują polecenia	
II.3	6/16	Poleca uruchomić aplikację	Słuchają i wykonują polecenia	
II.4	10/26	Omawia poszczególne pliki projektu	Słuchają i notują	
II.5	8/34	Omawia wzorzec projektowy MVC i jego znaczenie w Ruby On Rails	Słuchają i notują	
II.6	7/41	Tłumaczy, jak korzystać z wbudowanych generatorów	Słuchają i wykonują polecenia	
II.7	8/49	Tłumaczy, jak dodawać własne ograniczenia w modelu	Słuchają i wykonują polecenia	
II.7	8/57	Tłumaczy, jak dodawać własne metody w modelu	Słuchają i wykonują polecenia	
II.8	10/67	Tłumaczy, jak dodawać własne metody w kontrolerze	Słuchają i wykonują polecenia	
II.8	10/77	Tłumaczy, jak wyszukiwać w bazie danych	Słuchają i wykonują polecenia	
II.8	5/82	Poleca przetestować działanie aplikacji	Słuchają i wykonują polecenia	
II.9	5/87	Omawia dalsze kroki	Słuchają i notują	
III. 1	3/90	Podsumowuje lekcję	Uczniowie notują i pytają o niejasności	Ewaluacja końcowa

Założenia lekcji

Zajęcia wymagają od uczniów znajomości języka Ruby. Umiejętność tworzenia, albo też rozumienie działania serwisów webowych nie jest wymagane, ale może okazać się pomocne. Celem zajęć jest oswojenie uczniów z tworzeniem aplikacji webowych w Ruby on Rails. W trakcie zajęć uczniowie dowiedzą się, jak utworzyć nową aplikację webową, skonfigurować ją i dodać do niej nowe zasoby. Dowiedzą się także jak dodawać ograniczenia/wymagania na pola w modelu, a także jak dodawać własne metody do kontrolerów. Uczniowie zapoznają się także ze wzorcem projektowym MVC i poznają jego podstawy w kontekście pracy z Ruby on Rails. Jednym z założeń jest przygotowanie uczniów do utworzenia własnej aplikacji webowej – serwera komunikującego się z aplikacją mobilną - w technologii Ruby on Rails.

Załączniki do konspektu

- 1. Prezentacja na temat języka Ruby – *Wprowadzenie do Ruby.pptx***