

Technologie Aplikacji Internetowych

Wizja mini-projektu

Krzysztof Papciak

1. Cel projektu

Celem projektu jest stworzenie aplikacji webowej posiadającej funkcjonalności prostego kalendarza z możliwością dodawania wydarzeń występujących jednokrotnie oraz cyklicznych (coś na wzór Google Calendar).

2. Stos technologiczny

Backend: Java, JAX-RS + MongoDB

Frontend: Javascript, jQuery + Twitter Bootstrap

Hosting w chmurze: Heroku

3. Użytkownicy

Jeden rodzaj użytkowników: mogących dodawać, edytować i odczytywać wpisy w kalendarzu.

4. Wymagania funkcjonalne

- wyświetlenie kalendarza z podziałem na dni tygodnia oraz godziny
- możliwość nawigacji po kolejnych tygodniach
- możliwość dodania wydarzenia jednokrotnego (ustalenie godzin trwania)
- możliwość dodania wydarzenia cyklicznego (ustawienie odstępu czasu pomiędzy wydarzeniami)
- ustalanie początkowej i końcowej daty lub ilości powtórzeń wydarzenia cyklicznego
- możliwość stworzenia grupy wydarzeń oraz jednoczesnego wyświetlenia jednej lub kilku grup wydarzeń
- wydarzenia i kategorie przypisane do konta użytkownika
- możliwość autoryzacji za pomocą Facebooka
- synchronizacja kalendarza z wydarzeniami z Facebooka, w których użytkownik weźmie udział (opcjonalna funkcjonalność)

5. Opis architektury systemu

Po stronie serwera:

Aplikacja napisana w Javie, korzystająca z podejścia restowego (za pomocą API JAX-RS). Dane użytkowników będą przechowywane w bazie danych MongoDB. Do autentykacji oraz autoryzacji użytkowników wykorzystywany będzie framework Apache Shiro. Dodana zostanie także możliwość logowania się przy użyciu konta na serwisie Facebook za pomocą odpowiedniego API.

Po stronie klienta:

Aplikacja kliencka napisana będzie w języku Javascript i wykorzystywał będzie framework jQuery. Frontend będzie używał biblioteki Twitter Bootstrap do wyświetlania kalendarza oraz wydarzeń w przejrzysty i estetyczny sposób. Zastosowane zostaną kontrolki udostępniane przez Bootstrap (np. do wyboru daty, rozmieszczania wydarzeń w siatce). Framework Bootstrap umożliwi także utworzenie wersji widoku aplikacji dla urządzeń mobilnych.

6. Diagram klas aplikacji po stronie serwera (przybliżony)

