

# Przykład zastosowania frameworku Ruby on Rails do stworzenia gry internetowej

Jakub Kuźma

11 listopada 2009

# „Osadnicy z Catanu”

## Die Siedler von Catan

Wieloosobowa gra planszowa wymyślona przez Klausa Teubera, wydana po raz pierwszy w 1995.

# „Osadnicy z Catanu” - gra planszowa



Aplikacja umożliwiająca prowadzenie wielu rozgrywek w grę „Osadnicy z Catanu”, wykorzystująca:

- Ruby on Rails - implementacja serwera
- JavaScript - implementacja klienta
- HTTP Pull, zgodnie z REST - komunikacja
- relacyjną bazę danych

# Dlaczego „Osadnicy z Catanu”?

- stosunkowo niewiele implementacji
- rosnąca popularność
- prawie nieograniczone możliwości rozwoju
- dość duży stopień skomplikowania

# Dlaczego Ruby on Rails?

- duża elastyczność
- nowatorstwo rozwiązań

# Dlaczego REST?

- prostota
- zmiana sposobu projektowania aplikacji

```
user.add_permission("write")
user.persmissions.create("write")
```
- nie narzuca formatu wymiany danych
- umożliwia używanie wielu formatów jednocześnie

# Dlaczego JavaScript?

- najpopularniejszy język programowania na świecie
- wysoka przenośność
- duża liczba potencjalnych odbiorców
- chęć poznania języka



# Dlaczego relacyjna baza danych?

- domyślne rozwiązanie - najprostsze do wykorzystania
- duża dostępność, niższa cena hostingu

# Dlaczego HTTP Pull?

- działa we wszystkich współczesnych przeglądarkach
- nie wymaga dodatkowych serwerów - łatwiejszy hosting
- opóźnienia nie mają większego wpływu na rozgrywkę

# Rezultaty

- zaimplementowane zostały wszystkie elementy gry
- wymaga jeszcze dużej ilości pracy
- możliwe jest logowanie użytkowników, tworzenie gier, dołączanie do nich i przeprowadzanie rozgrywek

# Plansza do gry



- maszyny stanowe i biblioteka *State Machine* znakomicie sprawdziły się w implementacji gry
- relacyjna baza danych była sporym utrudnieniem
- tworzenie dużych aplikacji w języku JavaScript wymaga sporej wprawy (pomogła nieco zmiana biblioteki na *YUI*)