

# Metody wytwarzania oprogramowania

20 października 2017

## **1 Temat realizowanego projektu.**

Aplikacja webowa "Wyszukiwarka hoteli".

## **2 Skład grupy projektowej.**

- Marta Wysoczańska
- Łukasz Moroz
- Marcin Bularz

### 3 Specyfikacja wymagań.

- 3.1 System powinien wspierać wyszukiwanie hoteli.
- 3.2 Wyszukiwarka hoteli przechowuje dane o hotelach.
- 3.3 Wyszukiwarka pozwala na dodawanie, edytowanie i usuwanie danych o pokojach przez uprawnionych użytkowników.
- 3.4 Użytkownik może łatwo rezerwować i usuwać rezerwację dla określonej liczby miejsc w danym terminie.
- 3.5 Użytkownik może korzystać z wyszukiwarki udostępnionej publicznie.
- 3.6 Zarejestrowany użytkownik może korzystać z danych udostępnionych prywatnie.
- 3.7 Użytkownik może łatwo wyszukiwać dane wg atrybutów (np. ilości osób, lokalizacji).
- 3.8 System umożliwia wyświetlanie lokalizacji na mapach Google.
- 3.9 Cena jest zależna od terminu/długości rezerwacji.

### 4 Wstępny harmonogram projektu.

- Studium możliwości realizacji 17-10-06 - 17-10-13
  - Określenie celów projektu
  - Określenie wymagań projektu
- Planowanie 17-10-08 - 17-10-20
  - Opracowanie deklaracji zakresu projektu
  - Przygotowanie WBS
  - Przygotowanie harmonogramu
- Projektowanie 17-10-12 - 17-11-13
  - Funkcjonalne
    - \* Przygotowanie prototypu
    - \* Testy użyteczności
    - \* Uzyskanie akceptacji interesariuszy dla prototypu
  - Graficzne
    - \* Przygotowanie projektu graficznego
  - Techniczne
    - \* Przygotowanie dokumentacji

- Realizacja
  - Programowanie 17-10-15 - 17-12-02
    - \* wyszukiwanie hoteli
    - \* wyszukiwanie zgodnie z podanymi atrybutami (np. ilość osób, lokalizacja)
    - \* wyświetlanie na mapach Google
    - \* rezerwacja (anulowanie)
    - \* cena zależna od terminu/długości rezerwacji
    - \* stworzenie bazy danych
    - \* implementacja panelu admina
    - \* stylowanie widoków dla całej aplikacji
  - Przygotowanie dokumentacji 17-10-06 - 17-12-07
- Wdrożenie pilotażowe 17-11-15 - 17-12-04
  - Przygotowanie infrastruktury technicznej 17-11-15
  - Solidne testowanie systemu 17-11-16 - 17-11-21
  - Przemyślany projekt systemu 17-11-17 - 17-11-29
  - Intuicyjne i estetyczne GUI 17-11-22 - 17-12-01
  - Zgłaszanie błędów i sugestii dotyczących systemu 17-12-01
  - Możliwie szybka reakcja na zaistniałe problemy/błędy 17-12-02 - 17-12-04
- Wdrożenie 17-12-03 - 17-12-06
  - Wdrożenie aplikacji 17-12-03 - 17-12-05
  - Ocena skutków 17-12-06
- Analiza wyników 17-12-06 - 17-12-07
  - Analiza wyników wdrożenia
    - \* Analiza wykorzystania aplikacji
      - Profilowanie grupy docelowej 17-12-06
      - Sprawdzenie wykorzystania poszczególnych funkcjonalności aplikacji 17-12-06 - 17-12-07

## 5 Cechy charakterystyczne wybranych technologii.

### 5.1 NodeJs

- środowisko obsługujące operacje wejścia/wyjścia sterowane zdarzeniami, działające po stronie serwera
- silnik Google V8
- system pakietów Node.js - open source

## 5.2 MongoDB

- otwarta baza NoSQL
- przechowuje dokumenty w formacie JSON (BSON)
- dostarcza własny język zapytań

## 5.3 Angular

- interaktywne widoki
- wstrzykiwanie zależności
- dwukierunkowe wiązanie danych

## 6 Uzasadnienie, dlaczego dana technologia powinna być użyta w projekcie.

- piszemy tylko w języku JavaScript (zarówno serwer jak i klient)
- możliwość wykorzystania usług hostingowych
- darmowa technologia
- duża przenośność kodu

### 6.1 NodeJs

- duża szybkość wykonywania kodu
- obsługuje więcej żądań niż pozostałe serwery
- jednowątkowość z pętlą zdarzeń
- skalowalność
- asynchroniczność
- mechanizm obsługi zdarzeń
- aplikacje działają na OS X, MS Windows, Linux
- darmowe

### 6.2 MongoDB

- pojemność
- szybkość
- zapisy nie blokują odczytów

### **6.3 Angular**

- rozszerzalność
- wspiera lokalizację
- dobra komunikacja z serwerem

## **7 WBS.**

