Projekt inżynierski II

**Temat projektu:** Aplikacja wspierająca proces wyszukiwania informacji

**Opiekun projektu:** dr inż. Piotr Grochowalski

**Autorzy Projektu:** Rafał Kieroński , Jakub Kuśnierz

**Data wykonania:** Semestr zimowy rok akademicki 2017/2018

1.Założenia projektu

Aplikacja wspomagająca wyszukiwanie ogłoszeń z ofertami pracy .

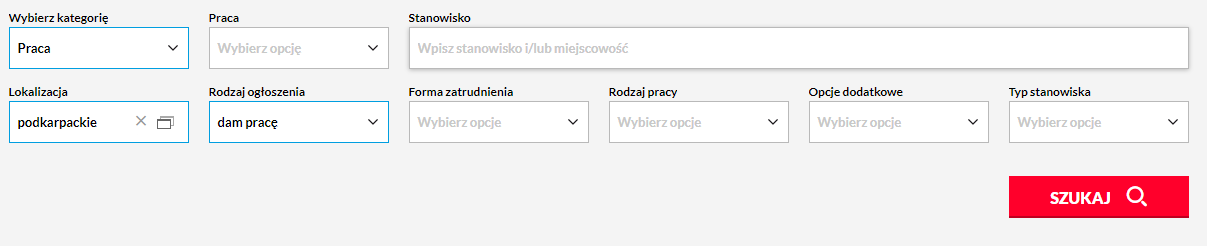
Aplikacja będzie umożliwiała wyszukiwanie ogłoszeń trzema sposobami:

* wyszukiwanie ofert po słowie kluczowym np.

Wyszukiwanie to będzie się odbywać za pomocą algorytmu wyszukiwania pełnotekstowego w bazie MySQL. Zaletą takiego wyszukiwania jest to , że zwrócone wiersze mają wartość oznaczającą trafność wiersza do zapytania(na początku najlepsze trafienia dla szukanej frazy).

By móc korzystać z wyszukiwania pełno tekstowego należy wykonać odpowiednie zapytanie do bazy danych. Do zapytania SELECT będziemy musieli dodać element MATCH-AGAINST. Umożliwia nam pobranie wartości trafności wyniku , co wykorzystujemy do posortowania wyników od najlepszego trafienia (malejąco, najlepszy wiersz ma najwyższą notę).  
Nasza wyszukiwarka powinna działać i dawać lepsze rezultaty. Najlepiej to widać gdy mamy dużo wpisów o określonej tematyce.

* Wyszukiwanie ofert po podaniu szczegółowych informacji np.



Wyszukiwanie to będzie się odbywać za pomocą algorytmu list prostych.

Samo wyszukanie polega na przeglądnięciu wszystkich elementów i porównywanie ich z deskryptorami pytania (np. czy dany element jest opisany deskryptorem {wzrost, wysoki}? Nie? No to szukam dalej).

* Samodzielną propozycja algorytmu – sprawdzanie spamu ogłoszeń przez administratora.

Algorytm sprawdza czy użytkownik ma więcej niż 2 ogłoszenia

(Wyszukiwanie liniowe z wartownikiem), jeśli ma więcej albo 2 ogłoszenia to dalej sprawdza je za pomocą algorytmu miary

tf-idf czy np. w 80% nie są podobne .

Algorytm ten będzie zapobiegał dodawania dwóch takich samych ogłoszeń przez jednego użytkownika.

Cały algorytm będzie się składał z połączenia 2 algorytmów , wraz z ich modyfikacją pasującą do naszej próbki danych.

2.Opis aplikacji

Aplikacja będzie aplikacją internetową (webową) , wykonaną w środowisku Java oraz bazie danych MySQL . Będzie posiadała podobne funkcje jak standardowy serwis ogłoszeniowy m.in:

* + Logowanie
  + Dodawanie ogłoszeń
  + Wyszukiwanie ogłoszeń podanymi wyżej algorytmami
  + Funkcja kontroli spamu ogłoszeń dla admina

Nasze klasy stworzone w programie będą opierały się na wzorcu MVC.

Będzie nam potrzebna do przechowywania informacji o użytkownikach i ogłoszeniach baza danych MySQL ,którą sami utworzymy.

Aby aplikacja działała poprawnie będzie nam potrzebny szereg narzędzi wymienionych poniżej.

3.Technologie potrzebne do wykonania aplikacji.

-Baza danych MySQL

- Interfejs graficzny w języku java

- Do pisania interfejsu wykorzystane zostaną następujące technologie:

• Spring w wersji 4.2.5

• Spring Security w wersji 4.0.4

• Hibernate w wersji 5.1.0

- Do zarządzania projektem

Maven w wersji 4.0

- Strona www wykonana zostanie w technologii JSP (JavaServlet Pages)

- Do uruchamiania aplikacji wykorzystany zostanie Apache Tomcat w wersji 2.2

- Projekt napisany zostanie w programie IntelliJ IDEA

-Zostanie wykorzystany system kontroli wersji Git.