

POLITECHNIKA ŚLĄSKA

WYDZIAŁ AUTOMATYKI, ELEKTRONIKI I INFORMATYKI

Projekt inżynierski

Aplikacja społecznościowa oparta na geolokalizacji

Autor: Tytus Dragon

Kierujący pracą: dr inż. Alina Momot

Gliwice, Styczeń 2016 r.

Spis treści

Wstęp.................................................................

1. Analiza tematu........................................
   1. Podstawowe informacje...............
   2. Określenie wymagań..........................
2. Wybór narzędzi programistycznych..........

Wstęp

Kilkanaście lat temu na rynku pojawiły się pierwsze smartfony. W ciągu ostatnich kilku lat urządzenia te rozwijają się w błyskawicznym tempie. Producenci tworzą coraz lepsze i mądrzejsze urządzenia, które służą do komunikacji, ułatwiają podróżowanie, zachowywanie bezpieczeństwa, dostarczają rozrywki oraz mają wiele różnych zastosowań. Dzięki rozwojowi technologii w ostatnich latach coraz bardziej stają się popularne aplikacje mobilne. Każdy może zarządzać swoim kontem bankowym przez aplikację, używać systemu nawigacji GPS podczas jazdy samochodem trafiajac do celu bez problemu, rozmawiać z przyjaciółmi i rodziną będąc setki kilometrów od nich, a także opisywać swoje życiowe wydarzenia, publikować zdjęcia oraz filmy w intenrecie.

Komunikacja międzyludzka przybrała wiele nowych postaci dzięki mobilnym technologiom. Wciąż powstają nowe sposoby i pomysły na formę komunikacji takie jak blogi, sieci biznesowe, projekty ułatwiające pracę zespołową, fora dyskusyjne, portale umożliwiające udostępnianie zdjęć, recenzowanie produktów, gry społecznościowe i wiele innych . Niektóre z nich nie mają tylko celów rozrywkowych - możemy się spotkać z wieloma roziwązaniami biznesowymi usprawniającymi pracę, umożliwiającymi przesyłanie i archiwizację plików, dokumentów. Co więcej, istnieją także aplikacje i portale, które stanowią w średnich i dużych firmach systemy ewidencji czasu pracy. Ogólnie pojęte korzystanie z intenretowych i mobilnych technologii w celu komunikacji i interaktywnego dialogu niedawno przyjęło nazwę mediów społecznościowych (ang. *Social media*).

Celem tej pracy jest implementacja społecznościowej aplikacji mobilnej, służącej do komunikacji poprzez udostępnianie swojego położenia dzięki modułowi GPS, który obecnie posiada niemal każde urządzenie mobilne dostępne na rynku. Inspiracją stworzenia systemu była chęć implemetacji aplikacji, która pozowoliłaby rodzicom na większą kontrolę swoich pociech. Dziecko, którego urządzenie mobilne miałoby zainstalowaną aplikację, która regularnie udostępnia dane GPS, było by bezpieczniejsze, a w przypadku zgubienia się szybko odnalezione. Drugą, choć wynikającą z pierwszej, motywacją była kontrola lokalizacji dzieci niepełnosprawnych, na przykład chorych umysłowo.

Ostatecznie zdecydowano się na pomysł nieco bardziej rozbudowanej aplikacji społecznościowej, skierowanej do dowolnej grupy użytkowników, nieograniczonej wiekowo. Zrezygnowano z pomysłu kontroli dzeci ze względów technicznych i ograniczeń darmowych rozwiązań techonlogii mobilnych.

Aplikacja będzie umozliwiała posiadanie własnego konta i profilu, możliwość udostępniania o sobie podstawowych informacji, takich jak imię i zdjęcie z wizerunkiem. Dane te mają posłuzyć do indentyfikowania przyjaciół oraz wymiany danych między użytkownikami. Ponadto system ma pozwalać na zapraszanie użytkowników do listy znajomych, której celem jest łatwy i szybki dostęp do poszerzonych zasobów zwierających informacje o użytkownikach.

Niniejsza praca składa się z pięciu rozdziałów. Pierwszy przedstawia główne założenia projektu. Drugi zawiera opis wykorzystanych narzędzi, które były potrzebne podczas implementacji systemu oraz jego projektowania. Następnie opisane są specyfikacje, szczegóły implementacji, opisy użytkowania, instrukcje instalacji aplikacji, itd. Piąty rozdział obejmuje testowanie systemu i problemy jakie napotkano podczas realizacji projektu. Ostanie strony pracy to bibliografia i dodatki.