



Politechnika Gdańska

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

Katedra Teleinformatyki



Plakat informacyjny projektu grupowego

Zespół projektowy 9@KTIN-PG	inż. Krzysztof Kanigowski inż. Damian Karpowicz inż. Artur Kaliszewicz inż. Łukasz Sitkiewicz
Opiekun	dr inż. Wojciech Gumiński
Klient	dr inż. Wojciech Gumiński
Słowa kluczowe	WiFi, mapa cieplna, moc sygnału

Temat projektu:

Narzędzie do wizualizacji rozkładu przestrzennego mocy sygnału sieci WiFi

Cel i zakres projektu:

Celem projektu jest implementacja aplikacji umożliwiającej wizualizację rozkładu przestrzennego mocy sygnału WiFi w budynkach biurowych i prywatnych przestrzeniach. Narzędzie to może być pomocne przy tworzeniu dokumentacji projektowej i wykonawczej sieci bezprzewodowych. Wykorzystując to narzędzie można badać poprawność istniejącej już bezprzewodowej infrastruktury, co w przypadku pewnych niezgodności (niewystarczającą mocą sygnału sieci bezprzewodowej) może zainicjować naprawę, aktualizację, rozwój istniejącej infrastruktury. Danymi wejściowymi do wizualizacji powinna być lokalizacja punktów dostępowych oraz wyniki serii pomiarów w różnych punktach budynku (opcjonalnie również poza budynkiem z wykorzystaniem systemu lokalizacji GPS).

Osiągnięte rezultaty:

Zaznajomiono się z tematyką projektu oraz z wyzwaniami przez nią stawianymi. Opracowano koncepcje wykonania projektu oraz podzielono się poszczególnymi częściami pracy. Ustalono harmonogram, a także przygotowano dokument zlecenia projektowego, koncepcji technicznej oraz specyfikacji wymagań.

Kierunek dalszych prac:

Kolejnym krokiem będzie napisanie kodu realizującego wymagane funkcje, przetestowanie aplikacji oraz wytworzenie dokumentacji.



Gdańsk University of Technology

Faculty of Electronics, Telecommunications and Informatics



Department of Computer Communications

Team project information folder

Design Team 9@KTIN-PG	inż. Krzysztof Kanigowski inż. Damian Karpowicz inż. Artur Kaliszewicz inż. Łukasz Sitkiewicz
Supervisor	dr inż. Wojciech Gumiński
Customer	dr inż. Wojciech Gumiński
Keywords	WiFi, heatmap, signal strength

Projects subject:

Tool to visualize the spatial distribution of the WiFi network signal strength

Objectives and extent of project:

The aim of the project is to implement an application that allows visualization of the spatial distribution of signal strength WiFi in office buildings and private spaces. This tool can be helpful when creating project documentation and implementing wireless networks. Using this tool, you can examine the correctness of the existing wireless infrastructure, which in the case of inconsistencies (insufficient signal strength of the wireless network) can initiate a repair, update, development of existing infrastructure. The input data for the visualization should be the location of access points and the results of a series of measurements at various points in the building (optionally also outside the building with the use of GPS location system).

Accomplished objectives:

Familiarizing yourself with the subject of the project and the challenges posed by it. Developed concepts of project implementation and divided to different parts of the work. Established schedule, and also prepared a project contract, the technical concept and specification requirements.

Further work directions:

The next step will be to write code performing the required functions, to test applications and generate documentation.