

PROJEKT

WIZUALIZACJA DANYCH SENSORYCZNYCH

Założenia projektowe

Wizualizacja warunków narciarskich w górach

Skład grupy:

Wojciech KOSICKI, 234506

Termin: cz 18:55

Prowadzący:

Dr inż. Bogdan KRECZMER

15 marca 2018

Spis treści

1	Opis projektu	2
2	Założenia projektowe	2
3	Harmonogram pracy	4
4	Podsumowanie	5

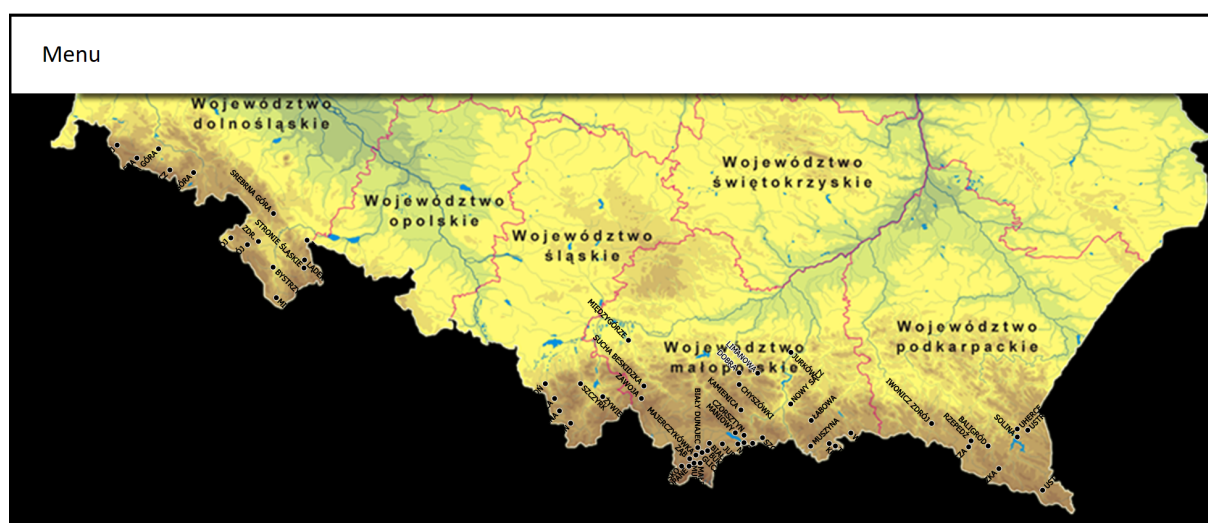
1 Opis projektu

Mimo wielu programów telewizyjnych pogodowych, wielu ludzi szuka sposobów na zdobywanie informacji na temat pogody. Telewizyjne prognozy pogody są bardzo często ogólne, przedstawiają tylko podstawowe informacje i nie dostarczają wiedzy co do konkretnych miejsc oraz danych specjalistycznych na temat warunków tam panujących. Program ten, będzie aplikacją, która by w przystępny sposób dostarczała informacje pogodowe, wyspecjalizowane w narciarstwie i snowboardingu. Projekt zakłada stworzenie aplikacji w qt Creator, która by przedstawiała warunki narciarskie w wybranych górach w Polsce. Aplikacja korzystałaby z wybranego serwisu narciarskiego, który dostarcza podstawowych informacji pogodowych na danych szczytach górskich obecnego dnia.


2 Założenia projektowe

Zdecydowano się na następujące rozwiązania:

- Aplikacja będzie się dzieliła na dwa widoki. *Tryb Domyślny* i *Tryb Szczytu*.
- Okno *Trybu Domyślnego* będzie podzielony na pasek Menu oraz mapę południowej Polski.
- Na pasku Menu będzie kilka pozycji. Pierwszą z nich będzie wybór szczytu górskiego z rozwijanej alfabetycznej listy dostępnych szczytów. Druga planowana opcja to możliwość aktualizacji danych. Ostatnią, wstępnie przewidywaną pozycją jest opcja przełączenia widoku mapy z geograficznego na graficzny.
- Na mapie będą widoczne zaznaczone szczyty górskie. Będzie można dokonać wyboru szczytu górskiego także poprzez kliknięcie go.
- Na mapę, koło każdego szczytu będą naniesione efekty graficzne zależne od podstawowych informacji pogodowych. Będą to podstawowe symbole charakterystyczne dla prognoz pogodowych, ale także symbole odnoszące się do warunków narciarskich np. ilość opadów i pokrywy śnieżnej.
- *Tryb Szczytu* będzie widokiem do którego przechodzimy po wyborze konkretnego szczytu. Będzie zawierał on o wiele dokładniejsze informacje o warunkach na danym szczycie.
- Po lewej stronie okna będą informacje o warunkach atmosferycznych z elementami graficznymi. Zachmurzenie, temperatura, ciśnienie, wiatr oraz czas wschodu i zachodu słońca.
- Po prawej stronie okna zostaną zamieszczone informacje o warunkach narciarskich. Grubość pokrywy śnieżnej i jej rodzaj (czy jest naturalna czy sztuczna), kiedy były ostatnie opady oraz ile jest czynnych wyciągów na stokach.
- Na górnym pasku prócz nazwy góry będzie znajdować się opcja cofnięcia się do *Trybu Domyślnego*.
- Aplikacja będzie podsumowywała pobrane dane i je punktowała. Ocena stanu danego szczytu będzie wyświetlana zarówno w *Trybie Domyślnym* jak i w *Trybie Szczytu* w postaci efektu graficznego np. ilość gwiazdek w skali 1–5 lub zakres koloru od czerwieni do zieleni.



Rysunek 1: Tryb Domyślny

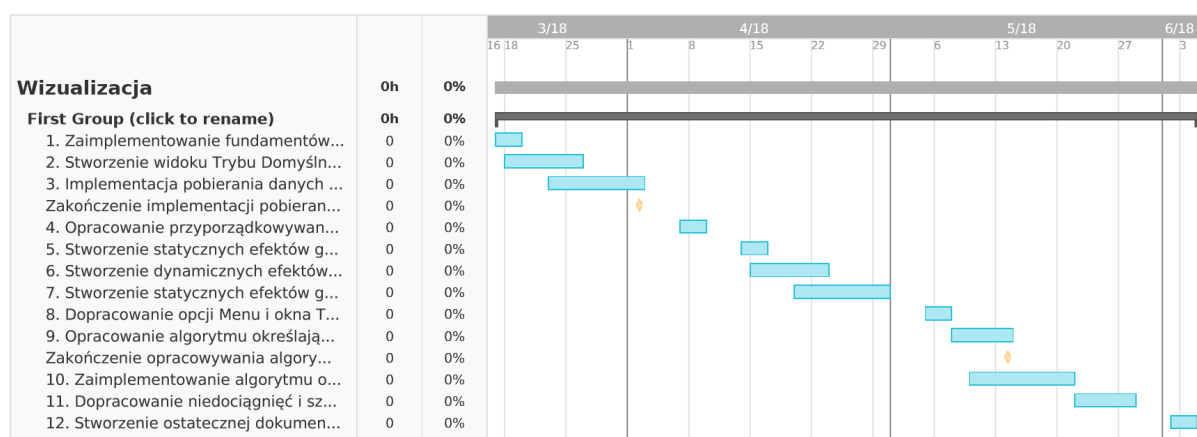
Nazwa góry	Powrót do Trybu domyślnego 
Warunki pogodowe	Warunki narciarskie

Rysunek 2: Tryb Szczytu

3 Harmonogram pracy

Kamienie milowe zostały pogrubione i podkreślone

1. Zaimplementowanie fundamentów aplikacji QT.
Termin: 17.03 – 19.03
2. Stworzenie widoku Trybu Domyślnego i Trybu Szczytu z opcją przejścia z jednego do drugiego.
Termin: 18.03 – 26.03
- 3. Implementacja pobierania danych z wybranego portalu internetowego.**
Termin: 23.03 – 02.04
4. Opracowanie przyporządkowywania pobranych danych do szczytów górskich.
Termin: 07.04 – 09.04
5. Stworzenie statycznych efektów graficznych dla Trybu Domyślnego.
Termin: 14.04 – 16.04
6. Stworzenie dynamicznych efektów graficznych dla Trybu Domyślnego
Termin: 15.04 – 23.04
7. Stworzenie statycznych efektów graficznych dla Trybu Szczytu.
Termin: 20.04 – 30.04
8. Dopracowanie opcji Menu i okna Trybu Szczytu
Termin: 05.05 – 07.05
- 9. Opracowanie algorytmu określającego ogólną ocenę szczytu.**
Termin: 08.05 – 14.05
10. Zaimplementowanie algorytmu oceny szczytu.
Termin: 10.05 – 21.05
11. Dopracowanie niedociągnięć i szczegółów aplikacji.
Termin: 22.05 – 28.05
12. Stworzenie ostatecznej dokumentacji.
Termin: 02.06 – 04.06



Rysunek 3: Wykres Gantta