Aplikacja mobilna do planowania wycieczek górskich „Mountain Maps”

Wizja

1. **Opis wycinka rzeczywistości**

Stowarzyszenie „Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze”, zwane dalej „PTTK”, jest jednostką skupiającą krajoznawców oraz turystów. Do najważniejszych celów stowarzyszenia należą działalność w zakresie kultury fizycznej, oświaty i ochrony środowiska. Jednym ze sposobów krzewienia turystyki i krajoznawstwa jest „Górska Odznaka Turystyczna”. Turyści za każdy pokonany w górach odcinek zdobywają punkty, które liczone są do kolejnego poziomu odznaki. W przypadku, gdy trasa wycieczki znajduje się na liście „Tras punktowanych do GOT PTTK” należy przyjąć podaną w niej punktację, w innym wypadku przyznawany jest jeden punkt za każdy przebyty kilometr oraz jeden punkt za każde pokonane 100 metrów sumy różnić poziomów w podejściach. Maksymalna norma zaliczana do GOT PTTK na dziennej trasie wynosi 50 punktów regulaminowych, a dla odznaki GOT PTTK „W góry” – 15 punktów. W przypadku przebycia ponownie tego samego odcinka (w tym samym kierunku) punkty nie są ponownie naliczane.

Istnieje następujący podział GOT PTTK:

* „W góry” – mającą trzy stopnie: brązowy, srebrny, złoty;
* popularną – mającą jeden stopień”;
* małą - mającą trzy stopnie: brązowy, srebrny, złoty;
* dużą - mającą trzy stopnie: brązowy, srebrny, złoty;
* „Za wytrwałość” – mającą dwa stopnie: mały i duży.

Aby uzyskać punkty, podczas wycieczki należy zbierać w książęczce potwierdzenia terenowe   
(z datami) z punktu początkowego, przejścia trasy oraz jej punktu końcowego, przez potwierdzenie rozumie się: pieczątki zawierające nazwę miejscowości, pieczątki schroniska PTTK lub w przypadku, gdy nie ma takiej możliwości wydruk fotografii z datą lub wydruki zawierające dokumentację kartograficzną i informacje dotyczące przebytych tras. Potwierdzenia nie są konieczne w przypadku gdy przodownik turystyki górskiej PTTK lub przewodnik górski uczestniczył w wycieczce i potwierdzi poprawność informacji. Przyznanie GOT PTTK odbywa się na podstawie książeczki należącej do zdobywającego i potwierdzonej przez przodownika turystyki górskiej PTTK.

# Wprowadzenie

W dokumencie opisano wizję systemu, który umożliwia budowanie planu wycieczki górskiej do GOT przez turystę, posługującego się mapą terenów górskich. Udogodnieniem będzie możliwość automatycznego zliczenia punktów GOT, które otrzyma turysta za ukończenie zbudowanej przez niego trasy i obliczona przez system jej długość oraz czas potrzebny do jej pokonania. Informacje dotyczące ilości możliwych punktów GOT do uzyskania i ilości punktów posiadanych obecnie, czy też możliwość znalezienia trasy gwarantującej daną ilość punktów GOT, będzie mógł uzyskać tylko zalogowany użytkownik. Kolejną opcją jest automatyczne planowanie trasy od punktu A do B z możliwością doboru parametrów. Dodatkowo, użytkownicy z odpowiednimi uprawnieniami będą mieli możliwość wprowadzania, modyfikacji i usuwania danych o odcinkach tras punktowanych do bazy danych GOT.

# Pozycjonowanie

## Sformułowanie problemu

|  |  |
| --- | --- |
| Problem | Trudności w planowaniu tras górskich punktowanych do Górskiej Odznaki Turystycznej oraz weryfikowaniu uzyskanych za nie punktów. |
| Dotyczy | Turysta górski |
| Wpływ problemu | Czasochłonne obliczanie liczby zdobytych punktów, Możliwe błędy w obliczeniach, Duże obciążenie przodowników, Problemy w przypadku zgubienia książeczki |
| Pomyślne rozwiązanie | Aplikacja umożliwiać będzie planowanie tras górskich, sprawdzenie punktów możliwych do zdobycia za pokonanie trasy, będzie także pełnić rolę „elektronicznej książeczki GOT” poprzez dokumentowanie odbytych wycieczek. |

## Opis pozycji produktu

|  |  |
| --- | --- |
| Dla | Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego |
| Który | Chce ułatwić proces planowania wycieczek górskich oraz zdobywania odznak GOT. |
| Mountain maps | Mobilna aplikacja nawigacyjna |
| Który | Skraca czas planowania tras oraz ułatwia weryfikację punktów, minimalizując przy tym ryzyko pojawienia się błędu. |
| Inaczej niż | mapa-turystyczna.pl |
| Nasz produkt | Dokumentuje przebyte trasy przez co uzyskane punkty są liczone tylko raz. Umożliwia znajdowanie tras wartych podaną liczbę punktów GOT. |

# Opis udziałowców i użytkowników

## Podsumowanie udziałowców

| **Nazwa** | **Opis** | **Odpowiedzialności** |
| --- | --- | --- |
| PTTK | Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze | Ustala zasady zdobywania Górskiej Odznaki Turystycznej  Ustala zakres działania aplikacji |
| Wykonawca | Zespół odpowiedzialny za zaprojektowanie  i zbudowanie aplikacji | Regularnie pokazuje efekty swojej pracy zleceniodawcy (PTTK) |

## Podsumowanie użytkowników

| **Nazwa** | **Opis** | **Odpowiedzialności** |
| --- | --- | --- |
| Administrator | Osoba odpowiedzialna za wdrożenie systemu. | Dbanie o poprawne działanie systemu  Zarządzanie bazą danych  Przyznawanie uprawnień użytkownikom  Wprowadzanie nowych funkcjonalności |
| Ekspert PTTK | Pracownik Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego. | Wprowadzanie, modyfikacja i usuwanie danych o odcinkach tras punktowanych do GOT |
| Turysta górski | Osoba korzystająca z produktu | Korzystanie z aplikacji według zasad zapisanych w regulaminie |

# Opis produktu

## Potrzeby i cechy

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Potrzeba** | **Priorytet** | **Cechy** | **Planowane wydanie** |
| Turyści potrzebują wsparcia dla planowania wycieczek górskich | must | Dobranie trasy prowadzącej z punktu A do punktu B; Obliczenie długości trasy; Oszacowanie czasu trwania wycieczki | 1.0 |
| Turyści potrzebują krótszego czasu obliczania wartości punktowej trasy | must | Automatyczne obliczanie liczby punktów za odcinek | 1.0 |
| Turyści potrzebują możliwości dokumentacji odbytych tras | must | Zapis przebytych odcinków, kierunków przebycia odcinka i tras. | 1.0 |
| Turyści potrzebują możliwości wysłania trasy do potwierdzenia przez Przodownika PTTK | must | Wysłanie przebytej trasy do potwierdzenia | 1.0 |
| Turyści potrzebują możliwości sprawdzenia aktualnej liczby posiadanych punktów GOT | must | Przechowywanie liczby punktów posiadanych przez turystę | 1.0 |
| Turyści potrzebują możliwości pobrania swojej aktualnej lokalizacji | must | Sprawdzanie aktualnej lokalizacji użytkownika | 1.0 |
| Przodownicy PTTK potrzebują możliwości oglądania tras zgłoszonych do potwierdzenia | must | Wyświetlenie tras zgłoszonych do potwierdzenia | 1.0 |
| Przodownicy PTTK potrzebują możliwości zatwierdzania zweryfikowanych tras | must | Zatwierdzanie tras przebytych przez turystów | 1.0 |
| Administratorzy potrzebują możliwości zweryfikowania konta użytkownika | must | Weryfikowanie kont użytkowników | 1.0 |
| Turyści potrzebują możliwości udostępnienia wybranej trasy innym użytkownikom | could | Udostepnienie trasy innym użytkownikom | 1.1 |
| Turyści potrzebują możliwości przeglądania zdobytych odznak GOT | could | Przeglądanie zdobytych odznak GOT | 1.1 |

## Inne wymagania produktowe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wymaganie** | **Priorytet** | **Planowane wydanie** |
| Obsługa najpopularniejszych systemów mobilnych, tj. „Android”, „iOS”, „Windows” | must | 1.0 |
| Stabilność – jednoczesna obsługa dużej liczby użytkowników | must | 1.0 |
| Szybkość – aplikacja musi działać w sposób płynny | must | 1.0 |
| Prostota obsługi aplikacji | must | 1.0 |
| Możliwość założenia konta | must | 1.0 |
| Możliwość logowania poprzez konta Google, Facebook, itp. | should | 1.1 |
| Możliwość konsultacji online | could | 1.1 |
| Obsługa różnych wersji systemu Android | could | 1.2 |