

Założenia, funkcje aplikacji pogodowej

1. Wyświetlanie pogody na ekranie głównym (aktywność w Kotlinie):

- temperatura (jednostka do wyboru),
- prędkość wiatru (jednostka do wyboru),
- opady deszczu,
- kierunek wiatru (róża wiatrów, wskazuję w jakim kierunku wieje),
- czas zachodu/wschodu słońca (pokazywane w animowanej formie okręgu),
- ciśnienie,
- wilgotność,
- ikony pogody,
- animowany wykres prezentujący zmianę temperatury/ilość opadów (w formie graficznych słupków) w odstępach kilku godzin,
- zmienne tło w zależności od warunków atmosferycznych (śnieg, deszcz, etc.).

2. Wyświetlanie pogody dzień po dniu:

- zwięzła prognoza pogody dla kolejnych 5 dni (maksymalna oraz minimalna temperatura w tych dniach, ikony przedstawiające czy można się spodziewać deszczu/słońca etc.),
- dokładna prognoza dla tych 5 dni w formie kafelek z dokładnością co 3h (sprawdziliśmy dokumentację, taką oferuje ten serwis), zawierająca dane takie jak w punkcie 1.

3. Pobieranie danych z serwera OpenWeather:

Odbywa się za pośrednictwem darmowego API. Serwis oferuje dostęp do danych w formacie JSON. Aplikacja pobiera dane i przechowuje je w „pamięci offline”- w pamięci masowej urządzenia. Te dotyczące czasu wschodu i zachodu słońca ściągane są raz dziennie i są dostosowane do strefy czasowej danego miasta. Odświeżane są, gdy dane pobrane/zapisane są starsze niż godzina. Możliwe jest natychmiastowe uaktualnienie tych danych na żądanie użytkownika poprzez przycisk.

4. Ekran (aktywność w Kotlinie) USTAWIENIA:

- użytkownik może nadać nazwę swojej stacji- w sensie, mam ustawioną pogodę dla miejscowości Węglińiec, a nazywam ją „mój dom”,
- zmiana jednostek prędkości wiatru: km/h, mph, m/s,
- zmiana jednostek temperatury: °F, °C, K,
- edytowaną stację możemy usunąć- każda stacja może mieć własne jednostki: w Węglińcu mogą mieć stopnie Celsjusza, we Wrocławiu Kelwiny.

5. Dodaj lokalizację (aktywność w Kotlinie):

- dodanie kolejnych miast poprzez wpisanie nazwy w dowolnym języku, która będzie tłumaczona za pomocą API serwisu yandex (szukaliśmy darmowej, google niestety płatne),
- dodanie za pomocą GPS: użytkownik klika w ikonę, program pyta o zgodę na dostęp do lokalizacji urządzenia, po określeniu lokalizacji z daną dokładnością program wysyła te dane do serwisu, który określa najbliższą możliwą miejscowość,
- przy każdej aktualizacji danych, przy włączonej lokalizacji, w aplikacji ustawia się miasto, w którym aktualnie się znajdujemy i dla niego będą pokazywane informacje pogodowe.

6. Widget:

- ustawienia:
 - wybór miasta spośród dodanych do aplikacji,
 - wybór motywu- ciemny/jasny,
 - wybór przeźroczystości tła widgetu- jasny/ciemny,
 - wybieramy jakie informacje mają być ukazane na widgecie spośród tych, które zostały opisane w punkcie pierwszym,
- widget:
 - ładne, minimalistyczne graficzne przedstawienie danych, które interesują użytkownika,
 - informacje pogodowe aktualizowane są przy każdym uruchomieniu aplikacji, co godzinę lub za każdym razem gdy użytkownik połączy się z internetem(wifi lub lte).

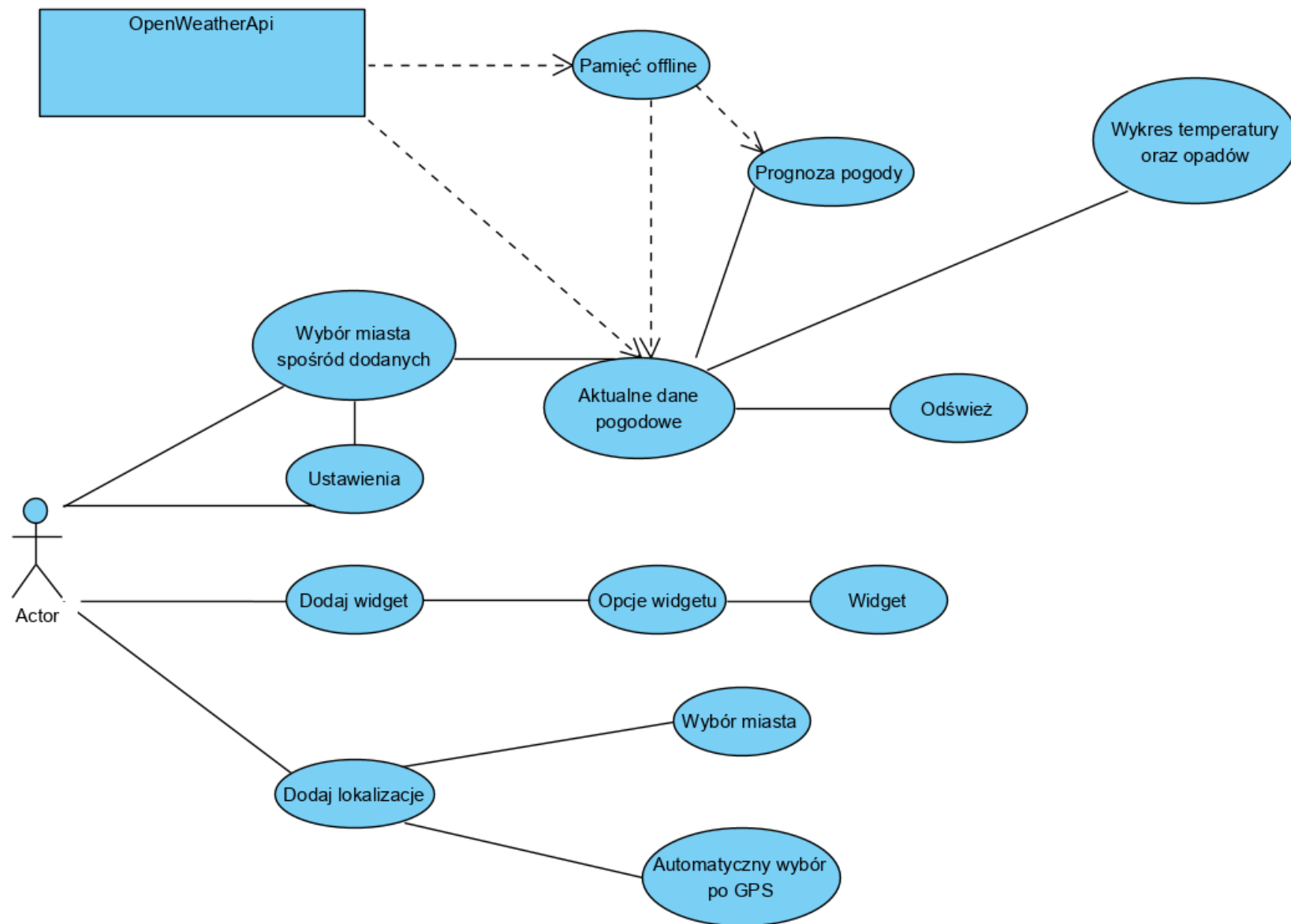


Diagram klas

