

Mapa COVID-19

Projekt z Wybranych Aplikacji Systemów Geoinformatycznych

Mariusz Laska

Aplikacja

Aplikacja pozwala nam na przeglądanie mapy świata, na której umieszczone są dane o epidemii choroby COVID-19. Użytkownik może wybrać spośród - sumy przypadków zakażeń - sumy śmierci spowodowanych przez COVID-19 - sumy szczepień przeciwko chorobie

Na mapie użytkownik widzi okręgi o wielkości wprost proporcjonalnej do ilości przypadków w danym kraju. Po najechaniu na okrąg pojawia się dymek z nazwą kraju oraz liczbą przypadków

Użyte narzędzia

Język programowania

Do zaprogramowania aplikacji skorzystałem z języka *Python*. Stwierdziłem, iż jest to idealny język do tego zadania gdyż: - pozwala on na łatwe operowanie na dużej ilości danych np. o zachorowaniach - ilość kodu potrzebnego do implementacji jest względnie mała - wspiera rozwiązania webowe - jest bogaty w biblioteki do obsługi map

Biblioteki

Do stworzenia mapy wykorzystałem bibliotekę *folium*. Pozwala ona na łatwą wizualizację danych na mapach oraz generuje mapę w formacie HTML.

Dodatkowo, aby stworzyć widget wyboru danych wykorzystałem bibliotekę *branca*.

Dane

Do zdobycia danych o zakażeniach wykorzystałem otwartą bazę danych ze strony *ourworldindata.org* Pobrałem dane w formacie CSV, a dzięki użyciu języka Python łatwo zwizualizowałem je w aplikacji.

Dodatkowo wykorzystałem znaną w internecie bazę danych ze współrzędnymi geograficznymi środków geometrycznych państw. Dane te również były w formacie CSV. Wykorzystałem je, aby poprawnie umiejscowić środki okręgów symbolizujących ilość.