Programowanie aplikacji geoinformatycznych (Python)

Dla zadań, które mają odzwierciedlenie w konkretnym miejscu w kodzie, proszę o dodanie komentarza z numerem zadania.

Wstep

Poniższe zadania wykonaj na podstawie stworzonego wcześniej programu do zarządzania flotą karetek.

Środowiska wirtualne

Stwórz środowisko wirtualne wykorzystując pipenv. Wymagane biblioteki: pytest w wersji 8.*, pandas w wersji 2.2.* oraz requests w wersji wyższej niż 2.25.

Logowanie

Dodaj moduł, w którym skonfigurujesz logowanie do pliku oraz do konsoli. Wykorzystaj to logowanie we wszystkich klasach i całym programie.

Dodaj w miejscach, gdzie to ma jakąś wartość, warningi oraz errory. Jako przykład, współrzędne nie powinny wykraczać poza wartości stopni szerokości i długości geograficznej.

Edytowalna instalacja lokalnych pakietów

Zmodyfikuj środowisko wirtualne tak, żeby instalowało ono lokalne pakiety w formie edytowalnej.

CLI

Stwórz command line interface, który będzie wymagał od użytkownika podania ilości dostępnych zasobów (m.in. karetek, ludzi). Następnie stwórz funkcjonalności, które pozwolą na sprawdzenie czy mamy wystarczająco zasobów do obstawienia wszystkich stacji czy wystarczająco pracowników, żeby uruchomić podaną ilość karetek. Zautomatyzuj tworzenie instancji.

Testy

Stwórz testy dla wszystkich modułów w programie.

Zadanie dodatkowe

Jeśli ktoś ma ochotę to można spróbować stworzyć aplikację z interaktywnym command line interface. Wtedy będzie możliwe np. w trakcie działania programu dodawanie zgłoszeń i obsługa ich.