

Konspekt

Klaudia Gruszkowska

Bartosz Jamróży

Agata Kaczmarek

9 December 2020



Cel projektu

Program wizualizujący aktualną pozycję Międzynarodowej Stacji Kosmicznej na mapie.

Ogólna charakterystyka projektu

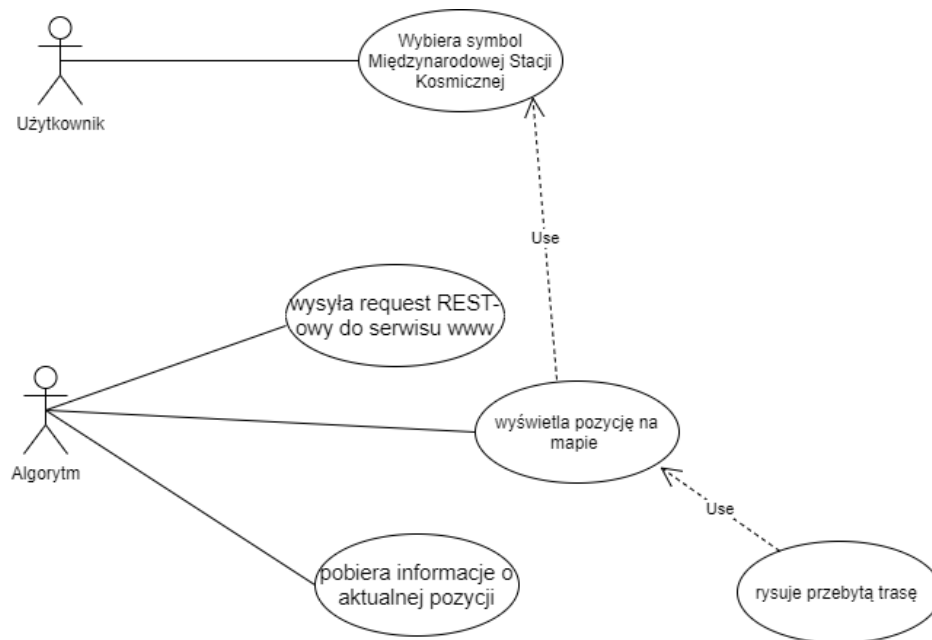
-program wysyła request REST-owy do serwisu www i pobiera informacje o aktualnej pozycji(szerokość i długość geograficzna) - wyświetla przybliżoną(mniej więcej) pozycję na mapie świata (zwykle zdjęcie)

- ISS Tracker - przykładowy wzorzec
- Dane dotyczące aktualizacji

Opis biznesowy

Projekt jest tworzony w ramach przedmiotu Zaawansowane programowanie obiektowe i funkcyjne. Będzie on zrealizowany w technologii java. Kluczowymi czynnościami tego projektu jest pobieranie danych w formacie JSON i wyświetlanie na mapie aktualnej pozycji Międzynarodowej Stacji Kosmicznej.

Wymagania funkcjonalne i нефunkcjonalne



Funkcjonalne:

- wyświetla aktualną pozycję Międzynarodowej Stacji Kosmicznej na mapie
- możliwość wybrania symbolu Międzynarodowej Stacji Kosmicznej
- rysowanie trasy satelity

Niefunkcjonalne:

- czytelne wyświetlenie pozycji
- intuicyjne dla użytkownika
- estetyczny wygląd

Założenia, funkcje

Pobieranie danych

Dane o aktualnej pozycji Międzynarodowej Stacji Kosmicznej pobieramy z strony . Zwraca aktualną szerokość i długość geograficzną stacji kosmicznej z uniksowym znacznikiem czasu, w którym lokalizacja była ważna. Należy zauważyć, że w modelach pozycji ISS występuje nieodłączna niepewność, która jest zwykle dłuższa niż jedna sekunda. Ponadto pozycja jest obliczana tylko raz na sekundę (maksymalna rozdzielczość znacznika czasu uniksowego w liczbie całkowitej). Tak więc odpytywanie z częstotliwością większą niż 1 Hz byłoby bezużyteczne, z wyjątkiem dodania jednorodnego obciążenia serwerów. Pojedynczy klient powinien próbować sondować mniej więcej raz na 5 sekund. Dane są pobierane w formacie JSON

Wyświetlane pozycji na mapie

Wyświetla aktualną pozycję Międzynarodowej Stacji Kosmicznej na mapie świata. Rysuje zapamiętaną trajektorię lotu satelity.