

Techniki Internetowe, krótki opis projektu "Planetary System Animator"

Glib Avrutin

19 stycznia 2024

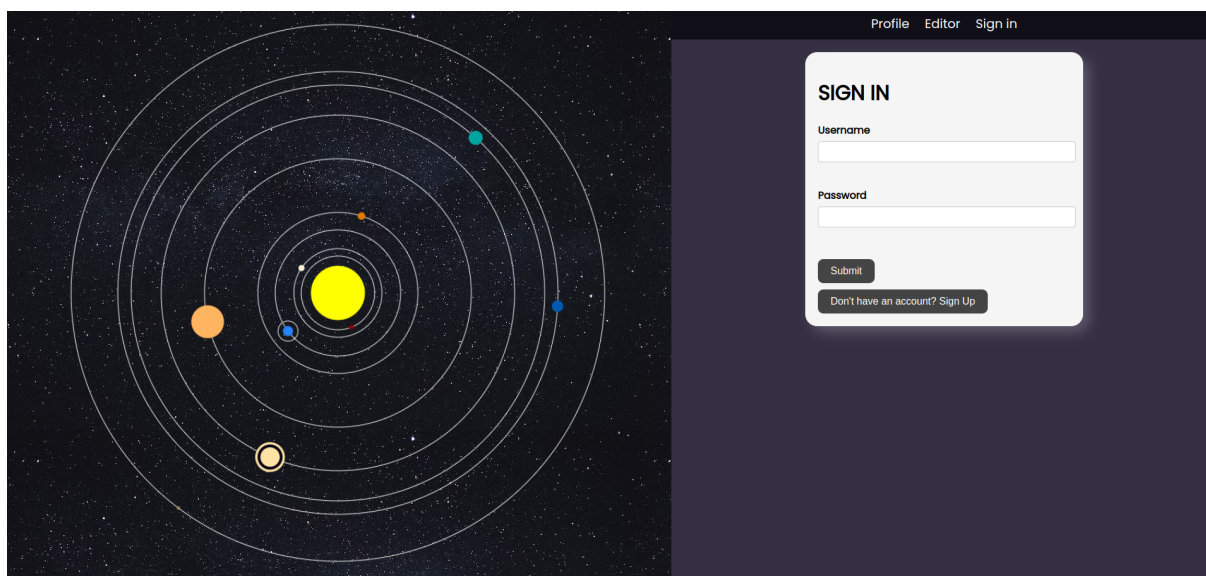
1 Temat projektu

Projekt został zrobiony za użyciem frameworku express do środowiska `node.js` z użyciem rozszerzeń `ejs` (szablony html), `mongoose` (modele do `mongo.db`) oraz `jwt` przechowywanym w plikach `cookie`. Pełną listę można zobaczyć w pliku `package.json`. Aplikacja ma architekturę MVC.

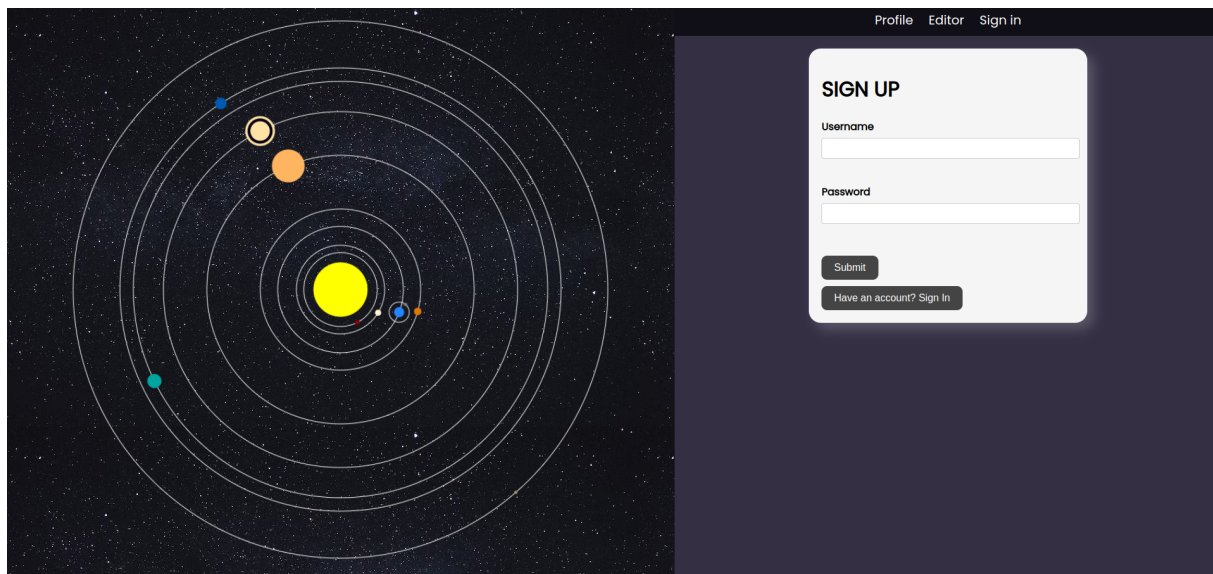
Tematem projektu jest animacja różnych układów planetarnych. Użytkownik ma możliwość założenia własnego konta w aplikacji, tworzenia różnych animacji układów, wybierania parametrów planet oraz satelitów (rozmiar, prędkość, kolor), zapisywania ich oraz odtwarzania.

2 Formy rejestracji/logowania

Na stronie domowej znajduje się forma do logowania, oprócz tej formy użytkownik może wyświetlić formę rejestracyjną.



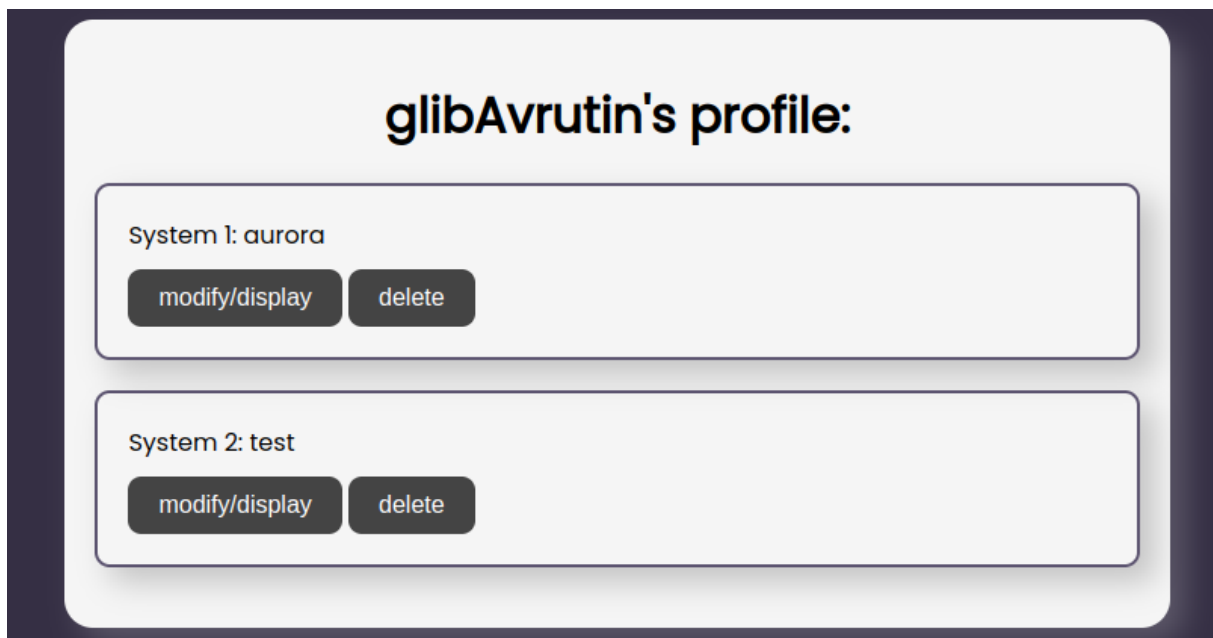
Rysunek 1: Forma sign-in oraz animacja układu słonecznego



Rysunek 2: Forma sign-up oraz animacja układu słonecznego

3 Profil użytkownika

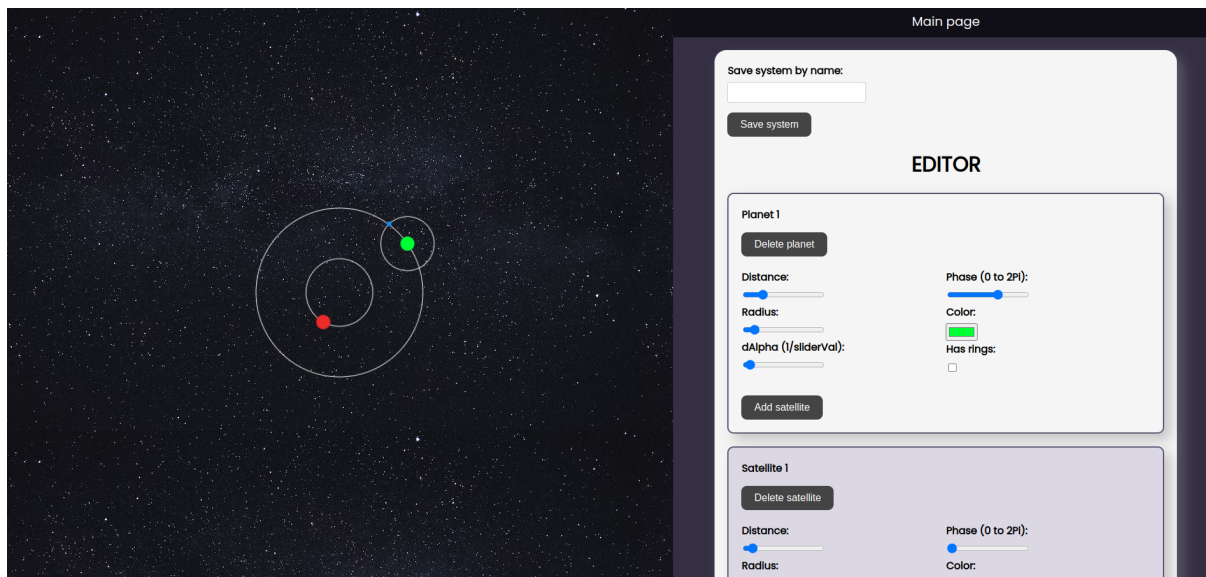
Po zalogowaniu rejestracji użytkownik otrzymuje dostęp do profilu użytkownika (Domyślnie dostęp jest zamknięty). W profilu znajdują się wszystkie układy stworzone przez użytkownika. Użytkownik ma możliwość odtwarzać lub usuwać układy przyciskając odpowiednie guziki pod nazwą układu.



Rysunek 3: Zawartość profilu użytkownika

4 Redaktor układów

Redaktor układów jest dostępny również dla użytkowników nie zalogowanych, ale w takim przypadku nie ma możliwości zachować animację. Możliwości redaktora: dodawanie planet oraz satelitów, konfiguracja rozmiaru, promienia orbity, prędkości kątowej, koloru, fazy oraz pierścieni dla planet i satelitów.



Rysunek 4: Widok editora

5 Krótki komentarz techniczny

Kod serwera znajduje się w pliku `server.js`. W folderze `models` umieszczone są wszystkie modele mongoose, które ułatwiają komunikację z bazą danych MongoDB znajdującą się w chmurze Atlas. Natomiast w folderze `views` przechowywane są wszystkie szablony EJS, które zwiększają wygodę renderowania HTML na serwerze. Wszystkie pliki statyczne, takie jak skrypty JavaScript front-end, pliki CSS oraz obrazy, znajdują się w folderze `static`.