

# Politechnika Świętokrzyska w Kielcach

Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki

Katedra Informatyki, Elektroniki i Elektrotechniki

Kierunek	Laboratorium	
<b>INFORMATYKA</b>	<b>Podstawy inżynierii programowania</b>	
Grupa dziekańska	Temat ćwiczenia	Wykonali:
<b>3ID11B</b>	Sprawozdanie z projektu podstawy inżynierii programowania	Mateusz Krzysiek Tomasz Magruk Mateusz Sobierajski
Data wykonania		Ocena i podpis
31.01.2023		31.01.2023

1. User stories:
2. Administracja:
  1. Jako administrator chcę ustalić parametry misji aby można było rozpocząć przygotowania.
  2. Jako administrator chcę zmienić budżet misji, by uwzględnić cięcia budżetowe agencji.
  3. Jako administrator chcę złożyć wniosek o finansowanie do rządu, by mieć możliwość finansowania większej ilości misji kosmicznych.
  4. Jako administrator chcę otrzymać i weryfikować listę kandydatów na astronautów dla danej misji, aby na misję wysłać osoby najbardziej odpowiednie.
  5. Jako administrator chcę zlecić przeprowadzenie kontroli przygotowywanego statku kosmicznego, by mieć pewność, że jest on sprawny.
  6. Jako administrator chcę ogłosić przetarg na zaopatrzenie misji, by pozyskać materiały niezbędne do przeprowadzenia misji(mieszanka paliw, jedzenie, technologia rehydracji posiłków)
  7. Jako administrator chcę złożyć raport do rządu o postępach agencji, aby prawidłowo rozliczyć się z rządem z pozyskanych funduszy.
  8. Jako administrator chcę stworzyć projekt komunikacji z publiką, aby promować agencję.
  9. Jako administrator chcę stworzyć harmonogram dla załogi danej misji, aby mieć pewność, że załoga będzie informowana o kolejnych czynnościach do wykonania.

10. Jako administrator chcę wysyłać komunikaty do innych agencji kosmicznych, w celu współpracy i współdzielenia zasobów i informacji z innymi agencjami kosmicznymi

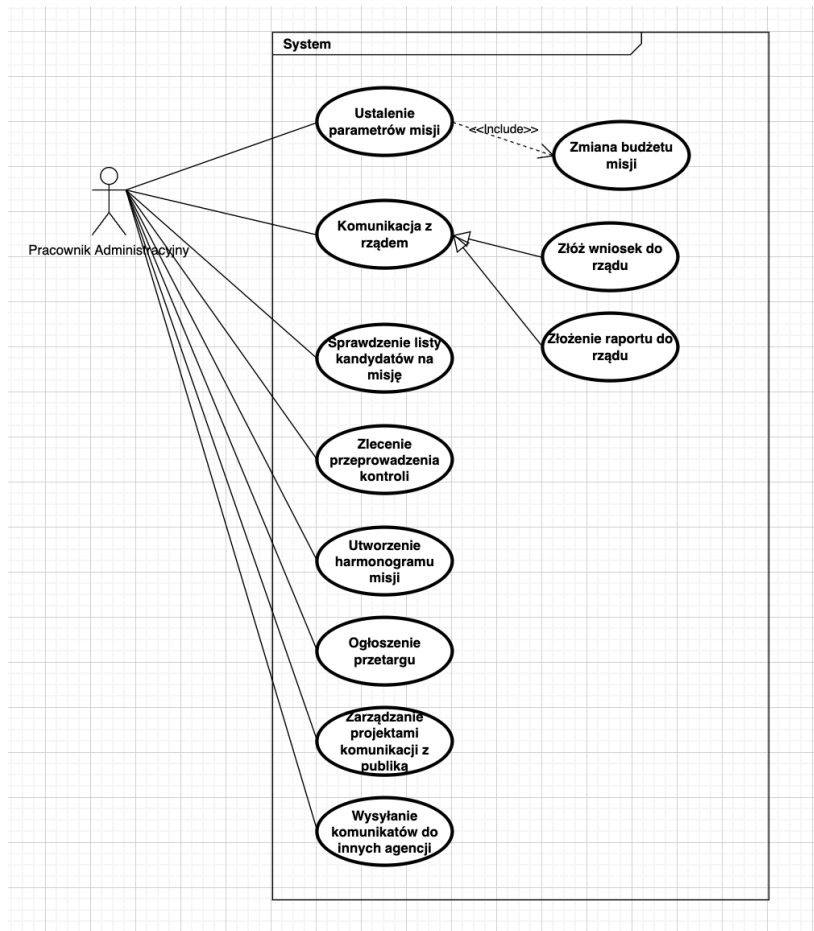
## II. Załoga techniczna

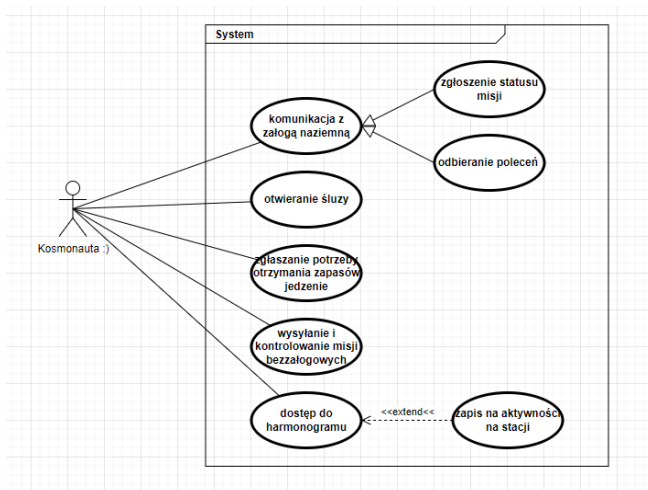
1. Jako załoga naziemna chcę móc zamawiać niezbędne części, żeby mieć wszystko potrzebne do misji
2. Jako załoga naziemna chcę móc sprawdzić status wprowadzania ładunków, żeby mieć pewność, że wprowadzono wszystko co potrzebne
3. Jako załoga naziemna chcę mieć możliwość komunikacji z satelitami, łazikami i załogą w kosmosie, aby móc przekazywać i odbierać informacje
4. Jako załoga naziemna chcę sprawdzić gotowość do startu, żeby misja rozpoczęła się bezpiecznie
- 5.
6. Jako załoga naziemna chcę móc wysyłać i raportować przebieg i wynik wykonanych zadań dziennych, ewentualnie nie wykonanych.
- 7.

## III. Załoga naziemna

1. Jako załoga naziemna chcę mieć możliwość sprawdzić czy sprzęty lub laboratoria są wolne, zapisać siebie do grafiku na daną godzinę na dany sprzęt/laboratorium
2. Jako załoga naziemna chcę zgłaszać sprzęt do czyszczenia (ubrania), sprawdzać status czyszczenia
3. Jako załoga chcę zgłaszać prośby o dofinansowanie badań
4. Jako załoga naziemna chcę móc zapisywać się na szkolenia i sprawdzać historię odbytych szkoleń, aby móc brać udział w misjach
5. Jako załoga naziemna chcę móc sprawdzić aktualny status i historię moich dziennych zadań, żeby wiedzieć co trzeba zrobić.

## 2. Diagramy przypadków użycia:





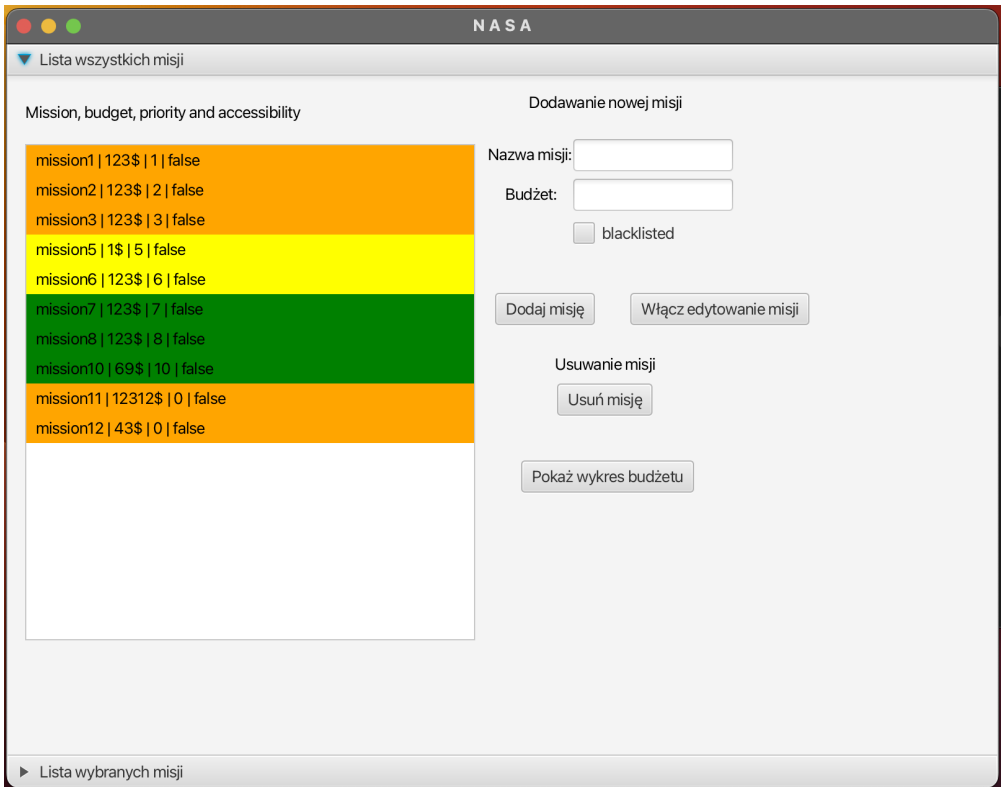
Program:

Po uruchomieniu program otworzy okno w którym użytkownik będzie musiał się zalogować:

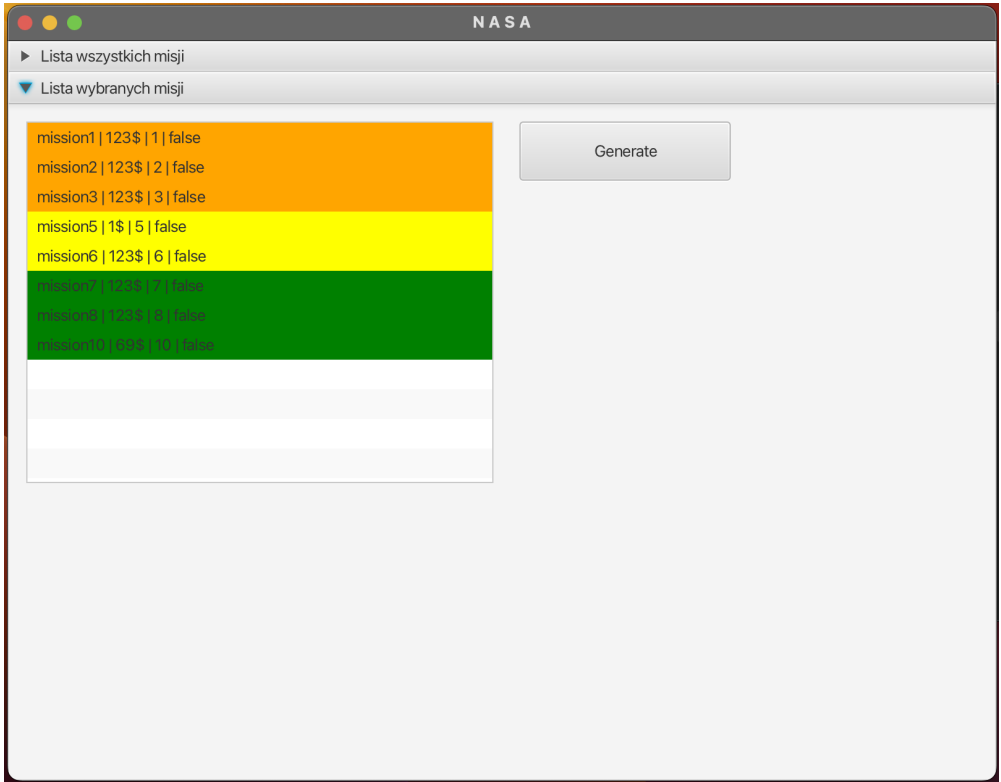
The screenshot shows a window titled 'NASA' with a menu bar containing 'File', 'Edit', and 'Help'. The main content area displays the text 'Proszę o zalogowanie!' (Please log in!). Below this text are two input fields: 'Login' and 'Hasło' (Password). At the bottom center of the window is a 'Login' button.

Po zalogowaniu aplikacja wyświetla w oknie dwie karty

Pierwsza wyświetla zapisane misje:



Druga wyświetla listę misji, które zostały wybrane przez wybrany algorytm:



Ekran logowania obsługiwany jest klasą LoginHandler, korzysta on z klasy CSVHandler, która obsługuje operacje wejścia-wyjścia na plikach w których zapisane są dane dotyczące pracowników.

Klasa LoginHandler wykorzystuje także klasę PasswordUtils która zajmuje się hashowaniem haseł szyfrem SHA512

Klasa CSVHandler podczas czytania z pliku tworzy tablice instancji klas których dane przechowywane są w czytanych plikach.

Do utworzenia klasy CSVHandler użyto wzorca Fabryki.

Karta Lista wszystkich misji ma listę zapisanych misji, oraz sekcję służącą do dodawania nowych misji. Sekcja dla misji posiada pola na wpisanie nazwy oraz budżetu dodawanej misji oraz checkbox dotyczący wykluczenia misji z wyboru przez algorytm.

Na karcie znajduje się także przycisk służący do usuwania zaznaczonej misji

Karta Lista wybranych misji wyświetla listę misji wybranych przez algorytm po naciśnięciu przycisku "Generate"