Kod do poniższych zadań należy wersjonować w repozytorium GIT i finalnie wykonać push na swoje konto na GitHub. Bardzo proszę wykonywać commity tak, aby dało się prześledzić kolejne kroki wykonywania zadania 1 a następnie zadania 2 i 3.

**Zadanie 1:**

Zaimplementuj logikę\*, która zamodeluje działanie konta bankowego zgodnie z wymaganiami biznesowymi i technicznymi. W pierwszym kroku zaimplementuj wymagania biznesowe (część 1 zadania), następnie zrefaktoryzuj kod aby zrealizować wymagania techniczne (część 2 zadania).

Wymagania biznesowe:

1. Pieniądze mogą być wpłacane na konto w każdym czasie, natomiast wypłacane z konta w momencie kiedy konto zostało zweryfikowane\*\*.
2. Zweryfikowane konto\*\* można zamknąć w każdym czasie. Kiedy konto zostanie zamknięte wszystkie dalsze akcje na tym koncie są niedozwolone.
3. Zweryfikowane konto\*\* może zostać również zamrożone. Konto automatycznie zostanie odmrożone w momencie wykonania wpłaty lub wypłaty na konto.

Wymagania techniczne:

1. Podczas implementacji postaraj się wykorzystać niżej wymienione założenia SOLID:
   1. Single responsibility principle – przyjmijmy teoretycznie na potrzeby tego zadania, że pojedyncza odpowiedzialność konta to zarządzanie saldem konta
   2. Open/closed principle

*\* podczas implementacji logiki wykorzystaj klasy, interfejsy, właściwości, metody itd. Implementacja logiki może być w formie biblioteki bez żadnych dodatkowych zależności, pomiń implementację interfejsu użytkownika oraz wszelkie aspekty infrastrukturalne tj. zapis do bazy danych, logowanie, IoC, itp.,*

*\*\* zweryfikowane konto - dla uproszczenia procesu pomijamy właściciela konta, który musi być zweryfikowany aby wykonać np. operacje wypłaty. Przyjmijmy że konto wie czy jego właściciel został zweryfikowany.*

**Zadanie 2:**

Wystaw API które, z wykorzystaniem obiektów z zadania 1, będą realizować poniższe działania:

1. Pobierz status i saldo konta.
2. Wpłać pieniądze na konto
3. Wypłać pieniądze z konta.

Udokumentuj API za pomogą swaggera.

**Zadanie 3 (fullstack):**

Przygotuj bardzo proste UI, preferowana technologia to React, ale mogą być też inne, które wyświetli aktualny status oraz saldo konta. Dodatkowo UI powinno zawierać dwa przyciski:

* Wpłać pieniądze (może być określona, stała kwota)
* Wypłać pieniądze (może być określona, stała kwota)

UI powinno być podłączone pod API zaimplementowane w zadaniu 2.