

Programowanie Obiektowe
Hubert Zając, Elektronika (283056)
https://github.com/huuubertz/ATM_Qt.git

OPIS:

Celem projektu było wydewelopowanie logiki dla bankomatu oparten na wzorcach projektowych.

Wszystkio miało być obsługiwane przy użyciu GUI.

Technologia:

- C++ (STL, Singleton, Factory, Decorator)
- GUI (C++/Qt)

Singleton odpowiada za symulacje bazy danych, z którą łączy się bankomat w celu odpytywania karty i aktualizowania informacji o koncie. Dany obiekt korzysta z STL dokładniej rzeczy ujmując z vectora. Każda stworzona karta trafia do tego właśnie pojemnika, który znajduje się w obiekcie o nazwie Server.

Abstract Factory jest odpowiedzialne za tworzenie kart jak na razie wyłącznie dla klientów indywidualnych.

Decorator służy do wrapowania konta, kontem walutowym. Np. Domyślnie mamy konto na którym jest możliwe trzymanie jednej waluty. Gdy stworzymy konto zawrapowane wrapperem to możliwe jest przechowywanie również innej waluty.

W dokumentacji nie będą zawarte fragmenty kodu ponieważ prawie do każdej linijki kodu jest komentarz.

Co bym zmienił:

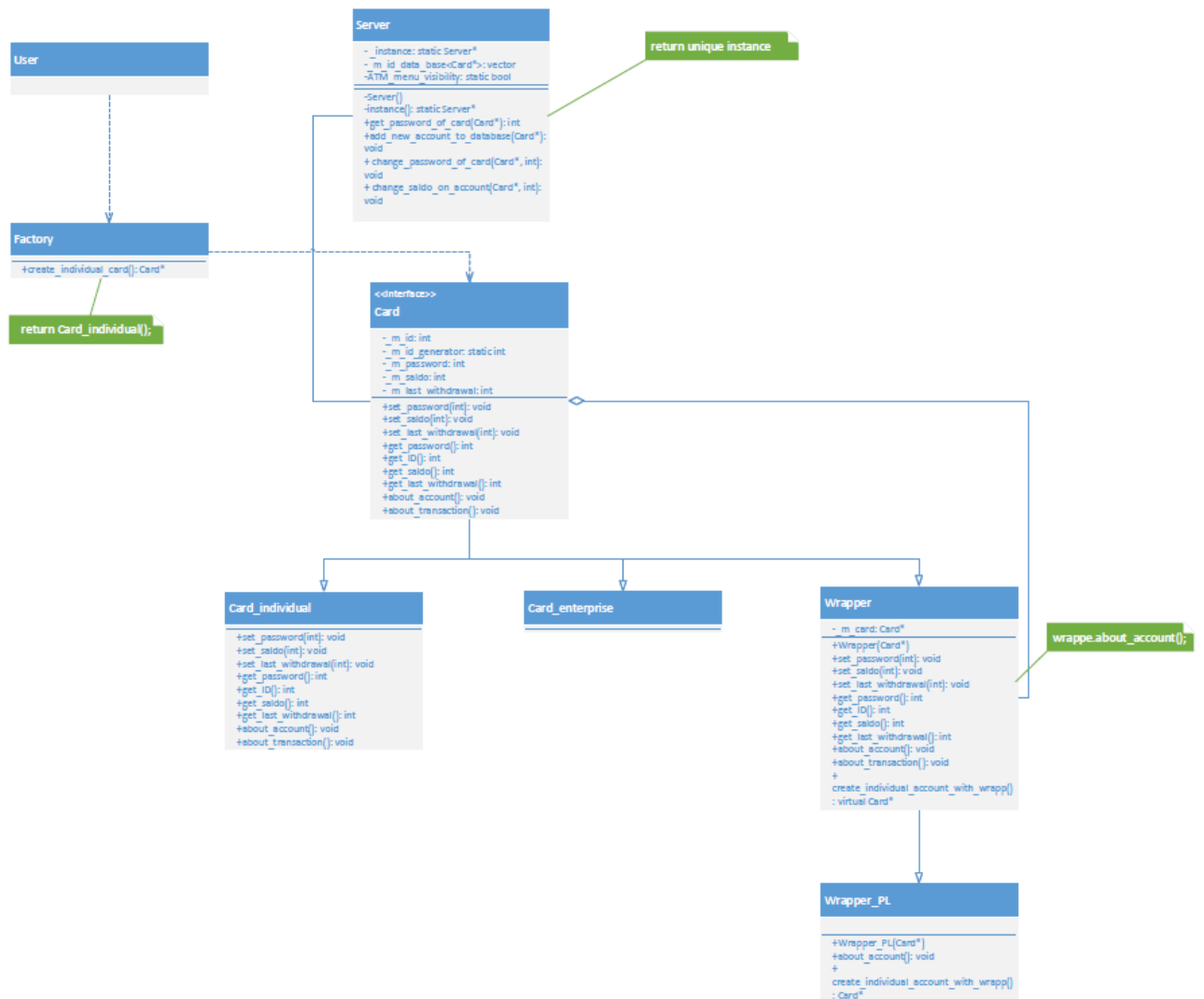
Stworzyłbym kolejny obiekt o nazwie Atm. Klasa przechowywała by wszystkie metody odpowiedzialne za odpytywanie karty przez serwer. Akutalnie jest to zawwarte w MainWindow.

Dodatkowo dodałbym Qhtml i ściągałbym waluty ze story nbp. Po wstępnym zapoznaniu wiem że story te mają tak napisany kod w html, że każdy kurs waluty zapisany jest w pojedynczej lini co znacznie ułatwia proces odczytu. Jednak ze względu na czas nie udało mi się dodać tej funkcjonalności.

W klasie Serwer powinniśmy odpytywać karte o pin i porównywać go z wartoscia zapisana u siebie i z tą którą wprowadza użytkownik.

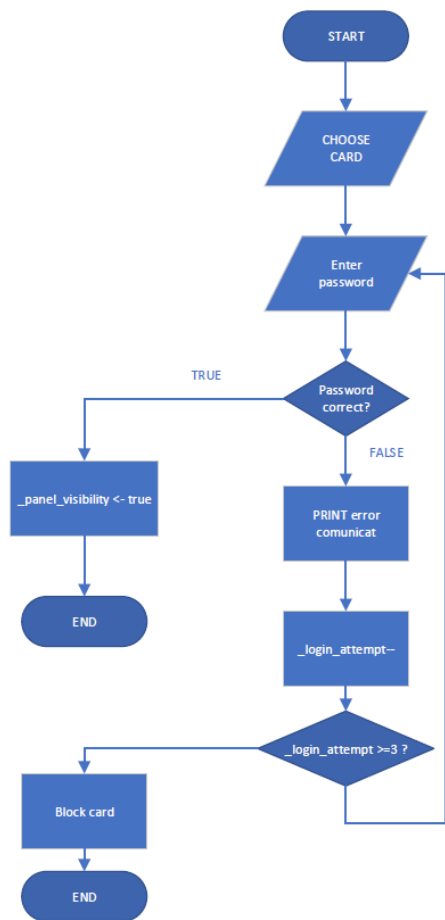
UML:

Czytelniejszy schemat w pdf na repozytorium podanym wyżej.



FLOW CHART:

Pierwszy pomysł na logowanie:



Wypłata pieniędzy: