### **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** słóży do wrapowania konta, kontem walutowym. Np. Domyślnie mamy konto na którym jest możliwe trzymanie jednej waluty. Gdzy 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:

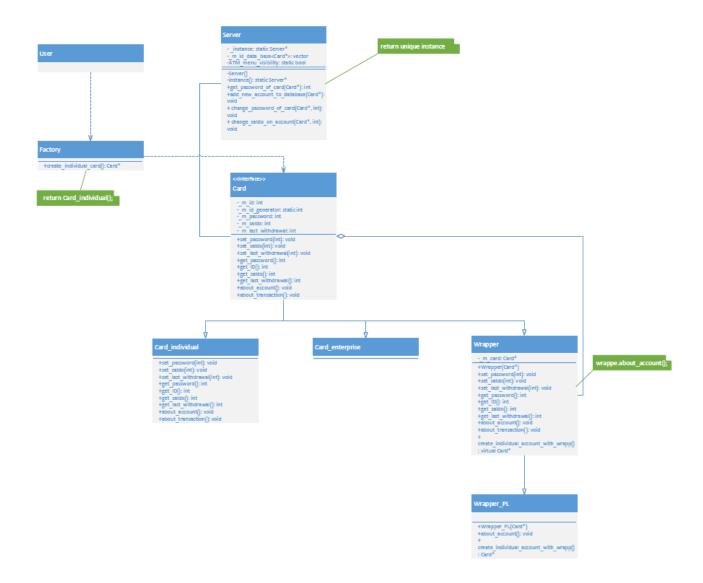
Stworzyłbym kolejny obiekt o nazwie Atm. Klasa przechowywała by wszystkie metody odpowiedzialne za odpytywanie karty przez serwer. Akutalnie jest to zawwarte w MainWindow.

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 powinnismy odpytywac karte o pin i porownywac 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:

