

AGH, WIET	PROGRAMOWANIE OBIEKTOWE	Kierunek: Elektronika
Dokumentacja - Kalkulator		
Data wykonania: 20.08.2018 r.	Imię i nazwisko: Radosław Kania (283030)	
GitHub: https://github.com/RKania96/QT_Kalkulator.git		

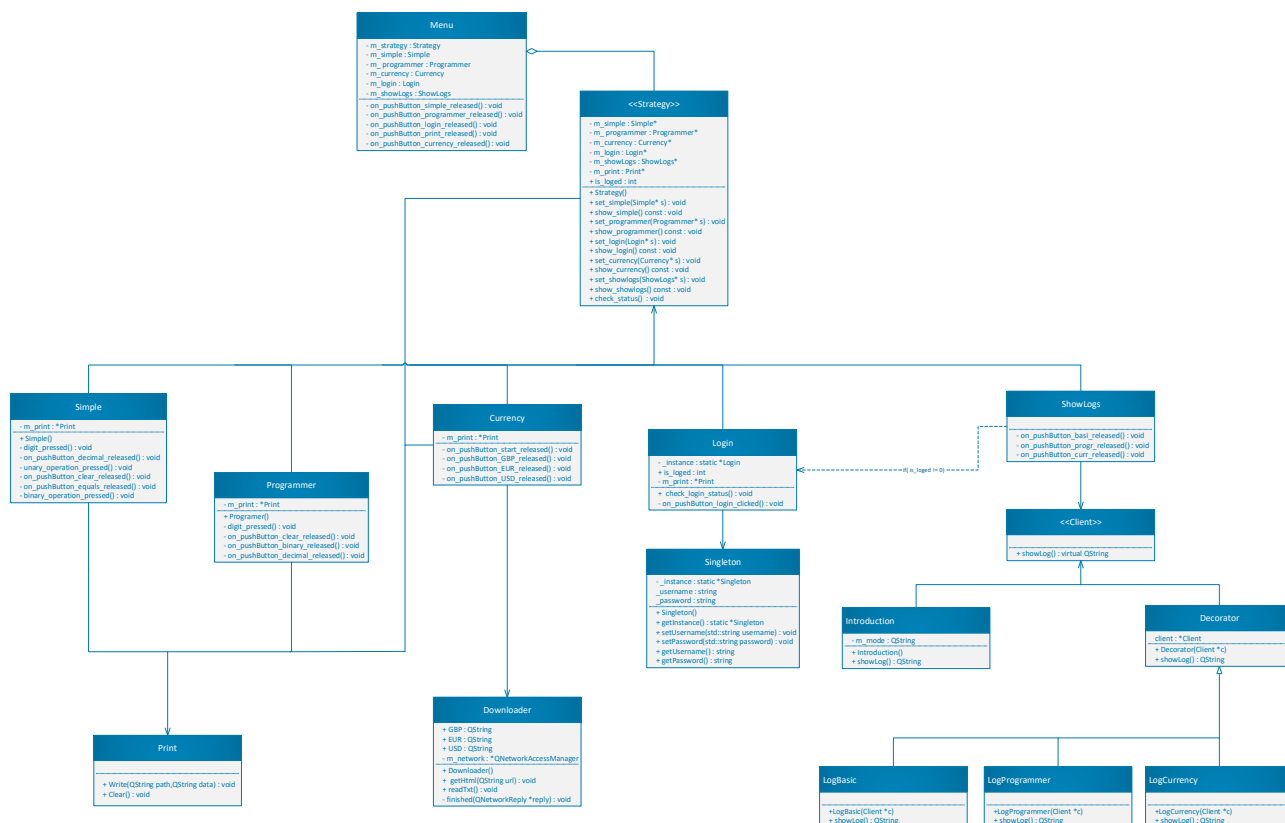
1. Środowisko.

Kalkulator został napisany w języku C++ w programie QT Creator 4.5.0. Została również utworzona aplikacja Kalkulatora z użyciem Inno Setup Compiler.

2. Opis.

W Kalkulatorze znajdują się kalkulator prosty, walut, konwersji systemu binarnego na decymalny i odwrotnie. Istnieje również możliwość odczytu logów operacji wykonanych po poprawnym zalogowaniu się.

3. Diagram UML

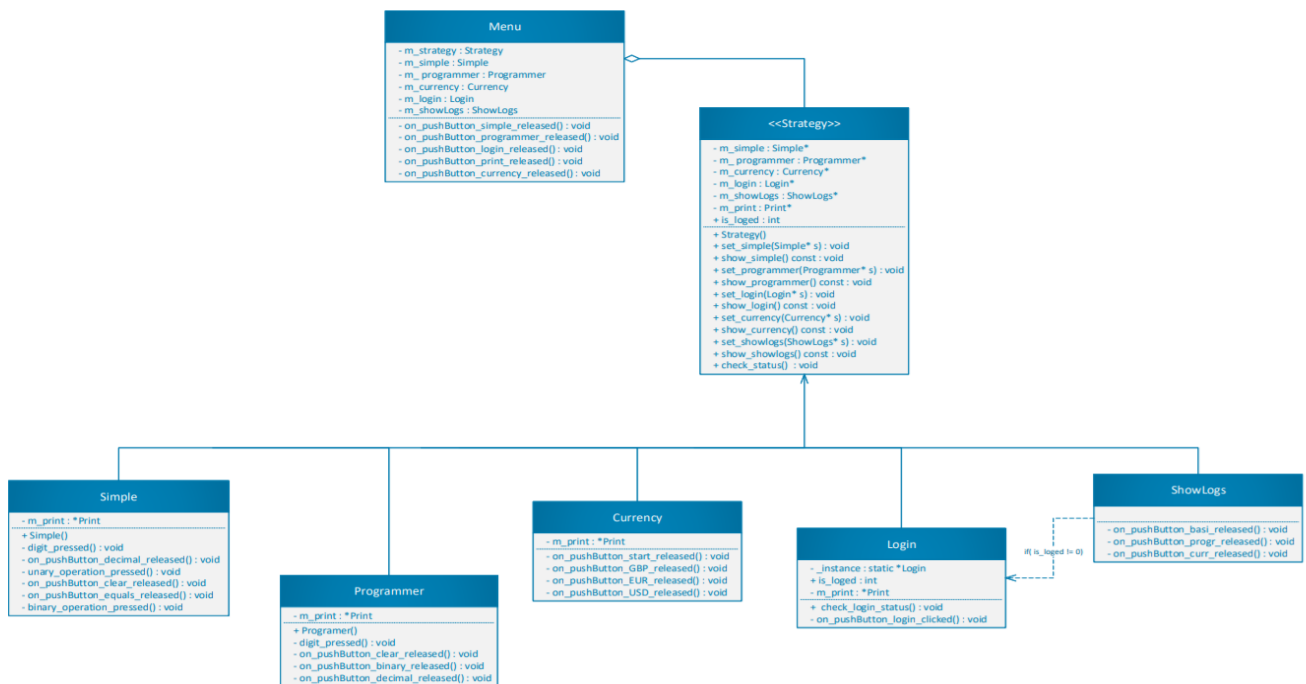


4. Wzorce projektowe

W projekcie zostały użyte trzy wzorce projektowe. Każdy wzorec pochodzi z osobnego rodzaju klasyfikacji.

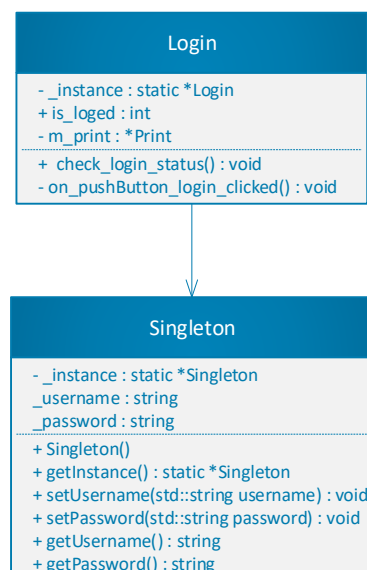
4.1. Strategy

Za pomocą Strategy definiujemy rodzinę wymiennych algorytmów i kapsułkujemy je w postaci klas. Umożliwia to wymienne stosowanie każdego z nich w trakcie działania programu.



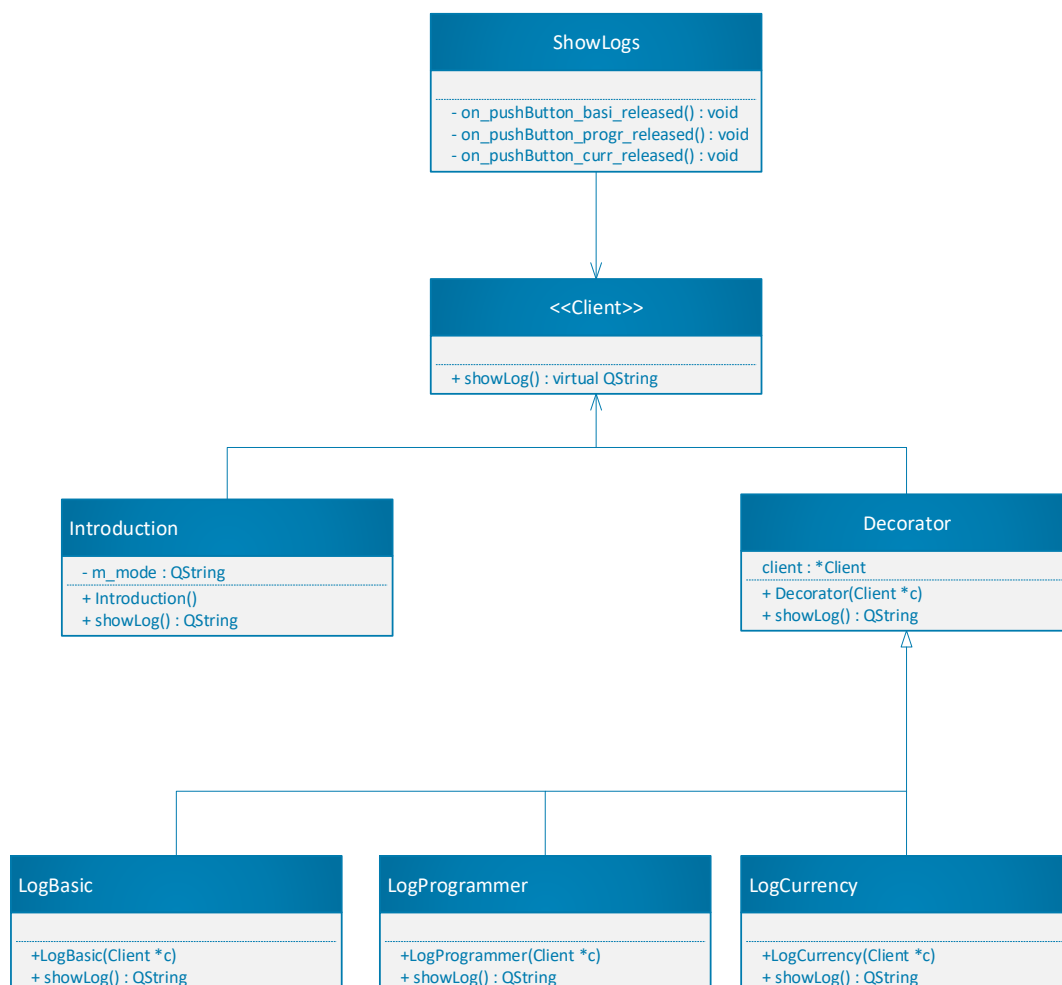
4.2. Singleton

Celem Singletonu jest ograniczenie możliwości tworzenia obiektów danej klasy do jednej instancji oraz zapewnienie globalnego dostępu do stworzonego obiektu.



4.3. Decorator

Wzorzec dekoratora polega na opakowaniu oryginalnej klasy w nową klasę "dekorującą". Możemy w ten sposób wywoływać różne kombinacje klas.



5. Wady i udoskonalenia

Kalkulator walut nie działa, gdy komputer nie posiada dostępu do internetu. Udoskonaleniem byłaby baza danych, dzięki której podczas trybu offline istniałaby możliwość pobrania z bazy danych ostatnich wartości kursów.

Algorytm pobierania danych odnośnie kursów walut z pliku jest zawodny. Udoskonaleniem byłoby napisanie nowego niezawodnego algorytmu.