

DOKUMENTACJA TECHNICZNA PROJEKTU

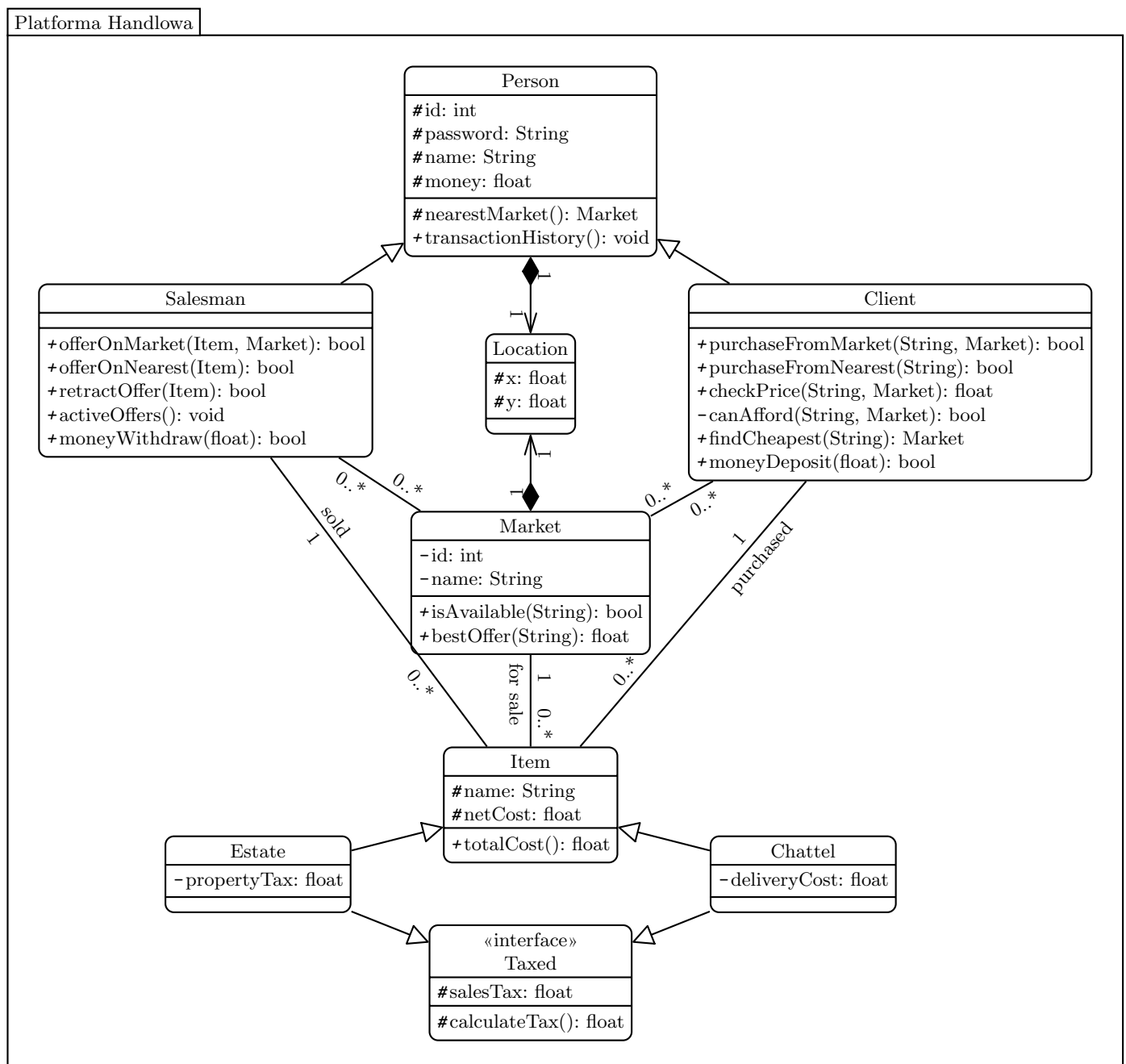
Platforma Handlowa [C++]

Przedmiot: PROGRAMOWANIE OBIEKTOWE

1 Zakres projektu

Proponowany system ma za zadanie symulować platformę handlową, umożliwiającą wystawianie ofert sprzedaży przedmiotów za pośrednictwem targów, a następnie dokonywanie ich zakupu. Maksymalna liczba wystawionych ofert jest ograniczona wyłącznie ilością pamięci w systemie. System jest skierowany zarówno do potencjalnych sprzedawców jak i klientów. Potrzeba utworzenia systemu wynika z chęci ujednolicenia i uproszczenia procesu handlu produktami dla różnych punktów dystrybucyjnych (targów).

2 Diagram klas



3 Wymagania systemowe

3.1 Wymagania funkcjonalne

1. System logowania i rejestracji użytkowników poprzez identyfikator oraz hasło.
2. Oddzielne panele kont dla sprzedawców i klientów, zawierające dostęp do indywidualnych informacji użytkowników (imię i nazwisko, stan konta, lokalizacja, historia transakcji) oraz umożliwiające podejmowanie akcji.
3. Sprzedawcy mają możliwość wystawienia nowego przedmiotu na targ, anulowania oferty sprzedaży, sprawdzenia swoich aktualnych ofert i wypłaty pieniędzy zarobionych na sprzedaży.
4. Klienci mają możliwość kupna przedmiotu o danej nazwie z targu, sprawdzenia jego ceny, znalezienia najniższej dostępnej ceny przedmiotu wśród wszystkich targów, a także doładowanie konta pieniędzmi.
5. Program oferuje automatyczne wyszukiwanie najbliższego targu w bazie danych dla danej osoby.
6. System uwzględnia podatki, różnie obliczane zależnie od typu przedmiotu, oraz ewentualny koszt transportu (pokrywany przez klienta).

3.2 Wymagania pozafunkcjonalne

1. Program jest wyposażony w interfejs tekstowy odporny na nieprawidłowe dane podawane przez użytkowników.
2. Stan systemu jest na bieżąco zapisywany do pliku, aby nie utracić wprowadzonych przez użytkowników zmian.
3. Dostęp do przechowywanych danych poszczególnych kont jest zabezpieczony poprzez użycie algorytmu szyfrującego.

4 Realizacja projektu

W projekcie zostaną wykorzystane elementy biblioteki C++ Standard Library potrzebne do wykonywania operacji wejścia-wyjścia, działań matematycznych oraz przechowywania danych. W pierwszej kolejności planowane jest wykonanie szkieletu systemu, czyli przygotowanie ogólnej struktury programu i pozostawienie miejsca na implementację części wymagających bardziej złożonych algorytmów (wyszukiwanie ofert, szyfrowanie danych). Powinno to zostać wykonane do końca grudnia. Następnie planowane jest nadanie systemowi pełnej funkcjonalności co najmniej tydzień przed terminem oddania projektu. Na ostatnim etapie przewidziane jest testowanie programu w celu eliminacji błędów.

5 Kryteria akceptacyjne

Osoba sprawdzająca powinna najpierw założyć konto sprzedawcy i dokonać wystawienia kilku przedmiotów na najbliższym targu, z czego niektóre powinny mieć takie same nazwy, ale różne ceny. Następnie należy założyć konta klientów w różnych lokalizacjach, aby móc zweryfikować zmianę ceny produktu ze względu na koszt transportu oraz wykorzystać funkcję znajdowania najtańszego przedmiotu o danej nazwie. Po doładowaniu konta klienta można dokonać zakupów i sprawdzić historię transakcji. Ostatecznie należy powrócić na konto sprzedawcy, aby dokonać wypłaty zarobionych pieniędzy i wycofania niesprzedanych ofert. W trakcie testowania, program można wylączyć, by sprawdzić czy zmiany zostały zachowane, a także próbować podawać dane w nieodpowiednim formacie (na przykład wpisać łańcuch tekstowy, kiedy program prosi o liczbę).