

Dokumentacja projekt PROI 4

1. Schemat programu

Program składa się z 5 plików nagłówkowych wraz z 5 plikami kodów źródłowych.

Plik shop.hpp zawiera główną klasę Product, po której dziedziczona jest reszta.

Plik product_food.hpp i .cpp to pliki zawierające klasę Food oraz Nutrients.

Plik product_producers.hpp i .cpp zawiera klasę przechowującą producentów.

Plik interface.hpp i .cpp scala powyższe klasy, posiada metody obsługi

Plik main.hpp zawiera funkcję main oraz wywołuje pętlę główną programu.

2. Metody klas

2.1. Shop.hpp

3 metody główne, dziedziczone w klasach podrzędnych:

sellProduct() – zmniejsza liczbę produktów na magazynie

resupplyProduct() – uzupełnia liczbę produktów

printProduct() – drukuje zawartość obiektu

2.2. Product_food.hpp

Klasa dziedziczona po Product, dodatkowo posiada pola wagi i składników odżywczych.

Dodatkowa klasa addProductConsoleRandom(int,std::string) napisana do szybszego uzupełniania bazy danych

2.3. Product_chemicals.hpp

Tak jak wyżej, z tym, że nie posiada dodatkowych pól zmiennych.

W pliku znajdują się też klasy Makeup i Washing, nieużywane, nie znalazłem zastosowania dla aż takiego rozdrobnienia.

2.4. Interface.hpp

Initialize() – pobranie danych produktów z plików, wykonywana przy każdym uruchomieniu w celu uzupełnienia

Metody print...() służą do różnego wypisywania pól klasy

Metody sort...() służą do sortowania pól chemii i jedzenia

3. Korzystanie

Program ma charakter aplikacji konsolowej, umożliwia dodawanie i usuwanie producentów, wypisywanie listy jedzenia i chemii oraz producentów.

```
wybierz 0 aby opuścić program
wybierz 1 aby dodać dane firmy
wybierz 2 aby usunąć dane firmy
wybierz 3 aby wypisać listę firm
wybierz 4 aby wypisać chemię
wybierz 5 aby wypisać jedzenie
wybierz 9 aby zrobić zakupy
```

Przy dodawaniu producentów proszeni jesteśmy o uzupełnianie kolejnych danych producenta.

Przy usuwaniu wypisywana jest pełna lista producentów, wybieramy który zostanie usunięty.

Lista chemii i jedzenia jest wypisywana w sposób losowy (losowo uzupełniana).

Przy wypisywaniu listy chemii i jedzenia pobierane i porównywane są numery nip z bazy firm, więc przy zgodności nr nip pokaże się przykładowo:

```
192                nazwa: pasta do butów Dr. Oetker
                   objętość: 630 ml
                   cena: 19.1 zł
                   producent: Dr. Oetker
liczba sztuk na magazynie: 224
```

A przy niepowodzeniu znalezienia:

```
195                nazwa: pasta do butów nie znaleziono
                   objętość: 350 ml
                   cena: 17.1 zł
                   producent: nie znaleziono
liczba sztuk na magazynie: 442
```

Wybierając opcję zrób zakupy pokaże się menu:

```
wybierz 0 aby powrócić do menu  
wybierz 1 aby zakupić chemię  
wybierz 2 aby zakupić jedzenie
```

Listy produktów nie są połączone, zakupy wykonuje się oddzielnie, ale rachunek jest wspólny. Program umożliwia obecnie pokazania zawartości koszyka (opcja 3).

Wybierając jedną z dwóch powyższych opcji przechodzimy do listy produktów z możliwością sortowania po cenie (rosnąco i malejąco).

4. Schemat dziedziczenia

