

Opis projektu końcowego

Adam Jarzabek 318395

1. Informacje ogólne

Prosty system obsługi tele-pizzerii wykonany w Javie 11 z wykorzystaniem biblioteki Swing. Na projekt składa się 9 klas o łącznej długości około 900 linii.

2. Instrukcja uruchomienia

Skompilować komendą:

```
javac -encoding UTF-8 App.java
```

Uruchomić komendą:

```
java App
```

Żeby program działał prawidłowo, w folderze z klasami muszą znajdować się pliki „zamówienia.txt” oraz „produkty.txt”.

3. Instrukcja użytkownika

Po uruchomieniu ukazuje się menu główne, gdzie za pomocą myszki można wybrać panel, który chcemy otworzyć.

- Panel „Wprowadzanie zamówienia”

Służy do tworzenia nowego zamówienia. Składa się z trzech kart, pomiędzy którymi można się przełączać wybierając odpowiednią opcję u góry ekranu.

W karcie „Zamówienie” należy wybrać produkty, które mają znaleźć się w zamówieniu. Nazwy produktów wraz z ceną i ilością są przedstawione w tabeli. Aby dodać produkt, należy wybrać jego nazwę z listy u dołu ekranu, a następnie wcisnąć przycisk „Dodaj”. Jeśli dodamy jeszcze raz produkt wcześniej dodany, jego ilość zwiększy się o 1. Ilość produktu można edytować, klikając podwójnie w odpowiednie pole w tabeli i zatwierdzając przyciskiem ENTER. Aby usunąć produkt z tabeli, należy go zaznaczyć i wcisnąć przycisk „Usuń”. W prawym dolnym rogu ekranu wyświetla się łączna wartość zamówienia.

W karcie „Dane dostawy” należy podać adres dostawy, numer telefonu oraz informację, czy klient będzie płacił kartą.

W karcie „Podsumowanie” wyświetla się łączna wartość zamówienia. W tej karcie należy również umieścić uwagi do zamówienia.

W celu zatwierdzenia zamówienia i dodania go do listy zamówień należy wcisnąć przycisk „Zatwierdź zamówienie”. Lista zamówień jest zapisywana w pliku „zamowienia.txt”. Po zatwierdzeniu zamówienia, panel zamyka się – można go otworzyć ponownie z menu głównego.

- „Panel kuchni”

Służy do wyświetlania niezbędnych w kuchni informacji o zamówieniach.

Zamówienia wyświetlają się pojedynczo, jedno pod drugim. Dla każdego zamówienia podana jest lista produktów (po lewej stronie) oraz data złożenia zamówienia, adres dostawy, numer telefonu i uwagi (po prawej stronie).

Aby potwierdzić gotowość zamówienia do odbioru przez kierowcę, należy wcisnąć przycisk „Zatwierdź zamówienie” przy odpowiednim zamówieniu.

W panelu wyświetlane będą tylko te zamówienia, które nie zostały oznaczone jako gotowe.

Aby odświeżyć panel, należy wcisnąć przycisk F5.

- Panel „Menadżer zamówień”

Służy do wyświetlania zbiorczo wszystkich informacji o wszystkich dotychczas złożonych zamówieniach.

Informacje o zamówieniach są wyświetlane w tabeli. Zamówienia można odfiltrować ze względu na datę, wybierając odpowiednią opcję z listy u góry ekranu.

W celu odświeżenia tabeli, należy wcisnąć przycisk „Odśwież”. Danych w tabeli nie można zmieniać.

- Panel „Menadżer produktów”

Służy do dodawania, usuwania i edytowania dostępnych produktów.

Dane (nazwa, cena) produktów są wyświetlane zbiorczo w tabeli.

W celu edycji danych, należy podwójnie nacisnąć myszką na odpowiednie pole w tabeli, edytować wartość i zatwierdzić przyciskiem ENTER.

W celu dodania nowego produktu, należy podać jego nazwę i cenę u dołu ekranu, a następnie zatwierdzić przyciskiem „Dodaj”.

W celu usunięcia produktu, należy go zaznaczyć i wcisnąć przycisk „Usuń”.

W celu zapisania danych i zamknięcia panelu, należy wcisnąć przycisk „Zapisz i wyjdź”. Produkty zapisywane są w pliku „produkty.txt”.

W plikach „zamówienia.txt” oraz „produkty.txt” znajdują się przykładowe zamówienia i produkty.

4. Opisy poszczególnych klas

- Produkt

Służy do reprezentowania produktów. Pola i metody:

nazwa : String – nazwa produktu

cena : Double – cena produktu

Produkt (String, Double) - konstruktor

set (String, Double) : void – ustawienie wartości pól

toString () : String – wiadomo

- Pair

Służy do reprezentowania par <produkt, ilość>. Pola i metody:

p : Produkt

ilość : Int

Pair (Produkt, Int) – konstruktor

getP () : Produkt – zwraca produkt

getI () : Int – zwraca ilość

setP (Produkt) : void – ustawia wartość pola p

setI (Int) : void – ustawia wartość pola ilość

set (Produkt, Int) : void – ustawia wartość obu pól

incI (Int) : void – zwiększa wartość pola ilosc o wartość przekazaną jako argument

toString () : String – wiadomo

- Zamowienie

Służy do reprezentowania zamówień. Pola i metody:

produktList : LinkedList <Pair> - lista par <produkt, ilość>

adres : String – adres dostawy

nr_tel : String – numer telefonu klienta

platnosc_karta : Boolean - informacja, czy klient zamierza płacić kartą

data_zamowienia : Data – data złożenia zamówienia

uwagi : String – uwagi do zamówienia

czyGotowe : Boolean – informacja, czy zamówienie jest gotowe do odbioru przez kierowcę

Zamowienie (Pair, String, ..., Boolean) – konstruktor

wartosc_zamowienia () : Double – zwraca łączną wartość zamówienia

toString () : String – wiadomo

- Pozostałe klasy rozszerzają klasę JFrame. Stanowią realizację poszczególnych paneli (menu główne, wprowadzanie zamówień, panel kuchni, menadżer zamówień, menadżer produktów). Z wyjątkiem konstruktorów, zawierają wyłącznie prywatne pola i metody.

5. Wzorce projektowe

Niestety żaden wzorzec projektowy nie został świadomie zaimplementowany. Spoglądając na strukturę programu, można wyróżnić przykładowe wzorce możliwe do zaimplementowania:

Fabryka abstrakcyjna, Singleton, Budowniczy, Dekorator.