

## PostApo Bar

Przedmiotem tego kodu jest stworzenie programu, który umożliwia zamawianie dań w restauracji poprzez wybranie z listy zamieszczonej w pliku tekstowym. Mamy możliwość zamawiania na miejscu w restauracji oraz na dowóz w wyznaczony adres.

Na początku programu znajduje się sekcja include, w której zostały dołączone niezbędne pliki nagłówkowe, takie jak sstream, iostream i fstream, które są potrzebne do obsługi wejścia i wyjścia oraz pracy z plikami tekstowymi.

```
1 #include <iostream>
2 #include <fstream>
3 #include <string>
4 #include <sstream>
```

Następnie zostało użyte polecenie using namespace std, które umożliwia używanie elementów z przestrzeni nazw std bez konieczności wpisywania przed nimi słowa std::

```
using namespace std;
```

Kolejnym krokiem jest zadeklarowanie zmiennych, które będą wykorzystywane w programie. Są to zmienne typu Int (orderMethod, menu, hour, mealPortion, table, somethingElse, editOrder, position, newPortion), zmienne typu Double (mealPrice, totalPrice) i typu string (mealName, userName, address).

```
int orderMethod, menu, hour, mealPortion, table, somethingElse, editOrder, position, newPortion;
int z = 0;
double mealPrice, totalPrice;
string mealName, userName, address;
```

Następnie została zdefiniowana klasa `chart`, która przechowuje informacje o daniu (nazwa, cena, liczba porcji, cena porcji) i posiada dwie metody: `getChart()` i `putChart()`. Metoda `getChart()` ustawia wartości zmiennych na podstawie zmiennych globalnych, a metoda `putChart()` wyświetla informacje o daniu na ekranie.

```
class chart {
public:
    string name;
    double price();
    int portion();
    double portionPrice();
    void getChart();
    void putChart() const;
};

void chart::getChart() {
    name = mealName;
    price = mealPrice;
    portion = mealPortion;
    portionPrice = price * portion;
};

void chart::putChart() const {
    cout << name << " liczba porcji: " << portion << " cena: " << portionPrice << " zł" << endl;
};
```

Potem znajduje się funkcja `glowna()`, która wyświetla menu z dostępnymi opcjami (1. MENU, 2. ZŁÓŻ ZAMÓWIENIE, 3. INFORMACJE O RESTAURACJI, 4. ZAKOŃCZ) i pobiera wybraną opcję od użytkownika.

```
void glowna()
{
    cout << "1.MENU" << endl << "2.ZLOZ ZAMOWIENIE" << endl << "3.INFORMACJE O RESTAURACJI" << endl << "4.ZAKONCZ" << endl;
    cin >> menu;
}
```

Kolejna funkcja to `plikTXTmenu()`, która odczytuje zawartość pliku tekstowego `menu.txt` i wyświetla ją na ekranie.

```

void plikTXTmenu(){
    ifstream file;
    file.open("menu.txt");

    string line;
    while (file.good()){
        getline(file, line);
        cout << line << endl;
    }
    file.close();
    {
    }
}

```

Funkcja `zlozZamowienie()` umożliwia złożenie zamówienia przez użytkownika.

W pierwszej kolejności program pyta o imię użytkownika i wyświetla powitanie.

```

void zlozZamowienie() {
    char chart[10];

    cout << "PODAJ IMIE: " << endl;
    cin >> userName;
    cout << "WITAJ: \" << userName << "\" << endl;
}

```

Następnie pyta o sposób zamówienia (dostawa do domu lub zamówienie na miejscu) i sprawdza, czy podana wartość jest poprawna (1 lub 2).

```

cout << "WYBIERZ RODZAJ ZAMOWIENIA" << endl << "1.DOSTAWA (KOSZT DOSTAWY 15 zł) || 2.NA MIEJSCU" << endl;
cin >> orderMethod;

// ZŁY RODZAJ DOSTAWY
while (orderMethod < 0 || orderMethod > 2) {
    cout << "PODAJ POPRAWNY RODZAJ ZAMOWIENIA";
    cout << "1.DOSTAWA (KOSZT DOSTAWY 15 zł) || 2.NA MIEJSCU" << endl;
    cin >> orderMethod;
}

```

Jeśli użytkownik wybierze dostawę do domu, program pyta o adres oraz godzinę dostawy i sprawdza, czy godzina jest zgodna z godzinami otwarcia restauracji (od 8 do 23).

```
if (orderMethod == 1) {
    cout << "WYBRALES: DOSTAWA DO DOMU" << endl;
    totalPrice += 15;
    cout << "Podaj o, ktorej godzinie chcesz aby dowiezc twoje zamowienie" << endl;
    cin >> hour;

    while (hour < 8 || hour > 23) {
        cout << "RESTAURACJA W TYCH GODZINACH JEST ZAMKNIETA" << endl;
        cout << "PODAJ POPRAWNA GODZINE" << endl;
        cin >> hour;
    }

    cout << "PODAJ ADRES DOSTAWY" << endl;
    cout << " ulica: ";
    cin >> address;
    cout << "numer domu: ";
    cin >> houseNum;
}
```

Jeśli użytkownik wybierze zamówienie na miejscu, program pyta o numer stolika i sprawdza, czy jest on zgodny z dostępnymi stolikami (od 1 do 12).

```
} else if (orderMethod == 2) {
    cout << "WYBRALES: NA MIEJSCU" << endl;
    cout << "PODAJ NR STOLIKA PRZY KTORYM SIEDISZ (1-12)" << endl;
    cin >> table;

    while (table < 1 || table > 12) {
        cout << "ZLY NUMER STOLIKA" << endl;
        cout << "PODAJ NR STOLIKA DO REZERWACJI OD 1 DO 12" << endl;
        cin >> table;
    }
}
```

Następnie program wyświetla zawartość pliku menu.txt i pyta użytkownika o wybrane dania oraz ich liczbę.

-----DANIA GLOWNE-----		-----Przystawki-----	
-----FAST FOOD-----		-----	
0.	Hamburger	4.	Salatka grecka
Bulka pszenna    Mięso wołowe    Ogórek    Pomidor    Salata		Ser feta    Pomidorki    Oliwki    Salata	
Koszt 35.99zł		Czerwona cebula    Świeży ogórek	
		Koszt 12.00zł	
-----		-----	
1.	Vege Burger	5.	Chlebki czosnkowe
Bulka kukurydziana    Ala mięso z ciecierzycy    Salata    Pomidor    Ogórek		Chlebek pszenny    Maselko czosnkowe	
Koszt 38.57zł		Koszt 10.11zł	
-----		-----	
-----RYBY-----		-----Napoje-----	
2.	Losos w panierce	6.Coca Cola 0.7	20zł
Losos w panierce    Ziemniaki    Surowka z marchewki oraz jabłek		7.Coca Cola Zero 0.5	15zł
Koszt 65.37zł		8.Sprite 0.7	19zł
		9.Domowa Herbata 0.3	12zł
-----		-----	
-----		-----Alkohole-----	
3.	Halibut z krążkami cebulowymi	10.Tyskie 0.5	12zł
Halibut    Krążki cebulowe    Puree z groszku    Ogórek kiszony		11.Zywiec 0.5	15zł
Koszt 55.21zł		12.Lech 0.5	7zł
		13.Wojak 0.5	15zł
-----		-----	

Po wprowadzeniu danych program dodaje cenę dania do całkowitej ceny zamówienia oraz dodaje informacje o daniu do tablicy obiektów klasy chart.

```
cout << "WYBIERZ CO CHCESZ ZAMOWIC" << endl;
cin >> x;
cout << "Podaj ilosc porcji, ktora chcesz zamowic" << endl;
cin >> y;
mealName = TABname[x];
mealPrice = TABprice[x];
mealPortion = y;
chart[z].getChart();
cout << "Wybierz co chcesz robic dalej:" << endl;
cout << "1. Zamawiac dalej" << endl << "2. Przejsc do podsumowania" << endl;
cin >> somethingElse;
z++;
```

Po złożeniu zamówienia użytkownik ma możliwość edycji zamówienia lub zakończenia zamawiania. Jeśli wybierze opcję edycji, program wyświetla zamówione dania i pyta o numer dania, które chce zmienić. Następnie pyta o nową liczbę porcji i aktualizuje cenę zamówienia. Jeśli użytkownik wybierze opcję zakończenia zamawiania, program wyświetla podsumowanie zamówienia, w tym całkowitą cenę i informacje o wybranych daniach i zakancza prace.

```

cout << "-----PODSUMOWANIE-----" << endl;
for (int a = 0; a < z; a++) {
    string noName = chart[a].name;
    double noPortion = chart[a].portion;
    double noPortionPrice = chart[a].portionPrice;
    if (noName.empty() || noPortion == 0 || noPortionPrice == 0) {
        cout << " ";
    } else {
        chart[a].putChart();
    }
    totalPrice += chart[a].portionPrice;
}
cout << "Do zapłaty: " << totalPrice << endl;
cout << "Godzina dostawy: " << hour << endl;

cout << "Jeśli chcesz złożyć zamówienie kliknij 0" << endl;
cout << "Jeśli chcesz edytować zamówienie kliknij 1" << endl;
cin >> editOrder;

```

Jeśli użytkownik wybierze opcję 2 (ZŁÓŻ ZAMÓWIENIE), zostanie uruchomiona funkcja `zlozZamowienie()` opisana wcześniej. Jeśli użytkownik wybierze opcję 3 (INFORMACJE O RESTAURACJI), program wyświetli informacje o restauracji, takie jak godziny otwarcia, adres i inne istotne dane.

Jeśli użytkownik wybierze opcję 4 (ZAKOŃCZ), program zakończy działanie.

Podsumowując, ten program pozwala na zamawianie dań w restauracji poprzez wybranie z listy zamieszczonej w pliku tekstowym lub zamówienie na miejscu i dostawę do domu. Program wyświetla podsumowanie zamówienia i konstruuje plik `paragon.txt` z informacjami o zamówieniu oraz dodatkowe informacje o restauracji. Umożliwia również edycję zamówienia przed jego zakończeniem.