Міністерство освіти і науки України

Національний авіаційний униіверситет

Домашня робота №2

з дисципліни: "Програмування"

Виконали

студенти КС 121

Казадаєв Іван

Пучков Борис

Лінник Микита

Перевірив

старший викладач

Станко Світлана Михайлівна

В даній роботі ми вирішили створити програму "Ресторан".

Принцип роботи доволі легкий. Клієнту виводиться умова "Чи хочете ви щось замовити?". Відповідь залежить від клієнта. Якщо так, то програма повинна вивести повне меню страв, які є в ресторані. Якщо ні, то програма буде чекати, поки клієнт зголодніє і передумає. У випадку невірного вводу даних, програма буде перепитувати клієнта знову і знову аж поки не отримає вірну відповідь.   
Після виведення меню, клієнт повинен щось замовити. Одну і ту ж страву можна замовляти декілька разів. Після того, як клієнт замовить ті страви, які він побажав, він може завершити замовлення(в нашому випадку натиснути цифру '8'). Після завершення процесу замовлення клієнт отримує чек, в якому буде ціна за усі страви, загальна ціна за всі страви та загальний час приготування.

Лістинг

**PrintBill.c**

#include "stdafx.h"

#include "printBill.h"

#define STRINGL 50

#define N 7

void printBill(char \*arrDishes[STRINGL], int arrTime[N], int arrPrice[N], int arrSelections[N])

{

int i = 0;

int totalCost = 0;

int totalTime = 0;

FILE \*f1 = fopen("Bill.txt","w");

fprintf(f1,"|--------------------------------|\n");

fprintf(f1,"| YOUR CHECK |\n");

fprintf(f1,"|--------------------------------|\n");

for (i = 0; i < N; i += 1)

{

if (totalTime < arrTime[i] && arrSelections[i]>0)

totalTime = arrTime[i];

totalCost += arrSelections[i] \* arrPrice[i];

if (arrSelections[i] != 0)

{

fprintf(f1,"|%-13s | %-2d x %-2d = $%-4d|\n", arrDishes[i], arrPrice[i], arrSelections[i], arrSelections[i] \* arrPrice[i]);

fprintf(f1,"|--------------------------------|\n");

}

}

fprintf(f1,"Your meals will be ready in %d minutes. \n", totalTime);

fprintf(f1,"Your total bill is $%d.\n", totalCost);

fprintf(f1,"|--------------------------------|\n");

printf("|--------------------------------|\n");

printf("| YOUR CHECK |\n");

printf("|--------------------------------|\n");

for (i = 0; i < N; i += 1)

{

if (totalTime < arrTime[i] && arrSelections[i]>0)

totalTime = arrTime[i];

totalCost += arrSelections[i] \* arrPrice[i];

if (arrSelections[i] != 0)

{

printf("|%-13s | %-2d x %-2d = $%-4d|\n", arrDishes[i], arrPrice[i], arrSelections[i], arrSelections[i] \* arrPrice[i]);

printf("|--------------------------------|\n");

}

}

printf("Your meals will be ready in %d minutes. \n", totalTime);

printf("Your total bill is $%d.\n", totalCost);

printf("|--------------------------------|\n");

}

**PrintBill.c**

#include "stdafx.h"

#include "populateArrays.h"

#define STRINGL 50

#define N 7

void populateArrays(char \*arrDishes[STRINGL], int arrTime[N], int arrPrice[N], int arrSelections[N])

{

int i = 0;

for (i = 0; i < N; i += 1)

{

arrTime[i] = 30 + (5 \* i);

arrPrice[i] = 5 + (2 \* i);

arrSelections[i] = 0;

}

}

**main.c**

#include "stdafx.h"

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <Windows.h>

#include <conio.h>

#include "populateArrays.h"

#include "printBill.h"

#define STRINGL 50

#define N 7

int main()

{

int arrTime[N];

int arrPrice[N];

int arrSelections[N];

char \*arrDishes[] = { "Cheese Fries","Beef","Fish","Pork","Chicken","Italian pizza","Buffalo Wings" };

populateArrays(arrDishes, arrTime, arrPrice, arrSelections);

char respond;

char buffer[127];

int selection = 0;

printf("Welcome to our restaurant! Here you can eat the most delicious food \nin the world. Would you like to order something?\nEnter (Y/N):\n");

do

{

scanf("%127s", &buffer);

if (strlen(buffer) != 1)

{

printf("Error! Try again\n");

continue;

}

else

{

respond = buffer[0];

}

switch (respond)

{

case 'Y': printf("We're glad to hear it. Wait a little bit, after a few seconds you can see our \nmenu.\n");

Sleep(rand()%2000+2000);

system("cls");

printf("|---------------------------------------------------|\n");

printf("|MENU OF OUR RESTAURANT |\n");

printf("|---------------------------------------------------|\n");

printf("| Dish |Cooking time(min)| Price($) |\n");

printf("| | | |\n");

printf("|-----------------|-----------------|---------------|\n");

printf("| 1.Cheese Fries | 30 | 5 |\n");

printf("|-----------------|-----------------|---------------|\n");

printf("| 2.Beef | 35 | 7 |\n");

printf("|-----------------|-----------------|---------------|\n");

printf("| 3.Fish | 40 | 9 |\n");

printf("|-----------------|-----------------|---------------|\n");

printf("| 4.Pork | 45 | 11 |\n");

printf("|-----------------|-----------------|---------------|\n");

printf("| 5.Chicken | 50 | 13 |\n");

printf("|-----------------|-----------------|---------------|\n");

printf("| 6.Italian pizza | 55 | 15 |\n");

printf("|-----------------|-----------------|---------------|\n");

printf("| 7.Buffalo Wings | 60 | 17 |\n");

printf("|-----------------|-----------------|---------------|\n");

printf("What would you like to eat? Select number from the menu(8 to finish ordering)\n");

while (((scanf("%d", &selection)) != 1) || (selection > N))

{

while (getchar() != '\n');

fprintf(stderr, "Error! Please, try again!\n");

}

do

{

arrSelections[selection - 1] += 1;

printf("Would you like anything else? Select number from the menu(%d to finish ordering)\n", N + 1);

while ((scanf("%d", &selection)) != 1 || (selection>8))

{

while (getchar() != '\n');

fprintf(stderr, "Error! Please, try again!\n");

}

} while (selection != N + 1);

system("cls");

printBill(arrDishes, arrTime, arrPrice, arrSelections);

break;

case 'N': printf("Ok! Tell us if you want something. Bye\n");

break;

default: printf("What? Please, use Y/N to answer my questions\n");

printf("Enter Y or N, please\n");

break;

}

} while (respond != 'Y');

system("pause");

return 0;

}

Скріншоти роботи програми











