#include <fstream>

#include <iostream>

#include <string>

#include <iomanip>

using namespace std;

ifstream inFile;

struct menuItemType{ //struct menuItemType has two data members

    string menuItem;

    double menuPrice;

};

void getData(menuItemType menuList[], int SIZE);

void showMenu(menuItemType menuList[], int SIZE, menuItemType choices[]);

void printCheck(menuItemType menuList[], menuItemType choices[], int SIZE);

int main(){

  inFile.open("Ch9\_Ex4Data.txt");

  menuItemType menuList[8]; // array for 8 items on the menu

  const int SIZE = 8;

  menuItemType choices[8]; // array to copy selected items into

  getData(menuList, SIZE);

  showMenu(menuList, SIZE, choices);

  inFile.close();

    return 0;

}

void getData(menuItemType menuList[], int SIZE){

    for(int i = 0; i < 8; i++){ //storing struct objects in array

        getline(inFile, menuList[i].menuItem); //getline to read in menu items

        inFile >> menuList[i].menuPrice; // infile to read prices

        inFile.ignore(); // ignore() or clear() needed to clear buffer after getline

    }

}

void showMenu(menuItemType menuList[], int SIZE, menuItemType choices[]){

  int item = 1;

  char menu;

  char yes1 = 'Y';

  char yes2 = 'y';

  cout <<"Welcome to Johnny's Resturant" << endl;

  cout << "----Today's Menu---- " << endl;

  for(int i = 0; i < 8; i++){

    cout << item << ": " << menuList[i].menuItem << " $" << menuList[i].menuPrice << endl;

    item++;

  }

  cout <<"You can make up to 8 single order selections. " << endl;

  cout << "Do you want to make selection Y/y (Yes), N/n (No)" << endl;

    cin >> menu;

    if(menu==yes1 || menu == yes2)

      printCheck(menuList, choices, SIZE);

}

void printCheck(menuItemType menuList[], menuItemType choices[], int SIZE){

  int item;

  char menu;

  char sentinel1 = 'N';

  char sentinel2 = 'n';

  int purchases = 0;

  double sum = 0;

  const double TAX = .05;

  double billDue;

  while(menu != sentinel1 && menu != sentinel2){

      cout << "Enter item number: " << endl;

      cin >> item;

      choices[purchases].menuPrice = menuList[item-1].menuPrice; // copying selected menu

       choices[purchases].menuItem = menuList[item-1].menuItem; //items into new array

      sum = sum + choices[purchases].menuPrice;

      purchases++;

       cout << "Select another item Y/y (Yes), N/n (No)" << endl;

      cin >> menu;

  }

  for(int i = 0; i < purchases; i++){

      cout << setprecision(2) << fixed << choices[i].menuItem << "  $" << choices[i].menuPrice << endl;

  }

  billDue = sum + (sum \* TAX);

  cout << "Tax    $" << sum \* TAX << endl;

  cout << "Amount Due   $" << billDue;

}