#include <iostream>

#include <mysql.h>

#include <mysqld\_error.h>

#include <windows.h>

#include <strings.h>

using namespace std;

*const* char \*HOST = "localhost";

*const* char \*USER = "root";

*const* char \*PASSW = "2023";

*const* char \*DB = "airline";

*string* query, queryStore;

*string* seatArray[126] = {"A-1", "A-2", "A-3", "A-4", "A-5", "A-6", "A-7", "A-8", "A-9", "A-10", "A-11", "A-12", "A-13", "A-14", "A-15", "A-16", "A-17", "A-18", "A-19", "A-20", "A-21", "B-1", "B-2", "B-3", "B-4", "B-5", "B-6", "B-7", "B-8", "B-9", "B-10", "B-11", "B-12", "B-13", "B-14", "B-15", "B-16", "B-17", "B-18", "B-19", "B-20", "B-21", "C-1", "C-2", "C-3", "C-4", "C-5", "C-6", "C-7", "C-8", "C-9", "C-10", "C-11", "C-12", "C-13", "C-14", "C-15", "C-16", "C-17", "C-18", "C-19", "C-20", "C-21", "D-1", "D-2", "D-3", "D-4", "D-5", "D-6", "D-7", "D-8", "D-9", "D-10", "D-11", "D-12", "D-13", "D-14", "D-15", "D-16", "D-17", "D-18", "D-19", "D-20", "D-21", "E-1", "E-2", "E-3", "E-4", "E-5", "E-6", "E-7", "E-8", "E-9", "E-10", "E-11", "E-12", "E-13", "E-14", "E-15", "E-16", "E-17", "E-18", "E-19", "E-20", "E-21", "F-1", "F-2", "F-3", "F-4", "F-5", "F-6", "F-7", "F-8", "F-9", "F-10", "F-11", "F-12", "F-13", "F-14", "F-15", "F-16", "F-17", "F-18", "F-19", "F-20", "F-21"};

class *customer*

{

public:

*string* seat;

*string* name;

*string* age;

*string* email;

    customer()

    {

        cout << "Enter Name : ";

        cin >> name;

        cout << "Enter Age : ";

        cin >> age;

        cout << "Enter Email : ";

        cin >> email;

        cout << "\n\nChoose Seat :-\n\n";

        for (int i = 0; i < 126; i++)

        {

            cout << i + 1 << ". " << seatArray[i] << endl;

        }

        int opt;

        while (1)

        {

            cout << "\nSelect Option [1-126]: ";

            cin >> opt;

            if ((opt >= 1 && opt <= 126))

            {

                break;

            }

            else

            {

                cout << "Try again...";

            }

        }

        seat = seatArray[opt - 1];

    }

};

class *airports*

{

public:

*string* sourcefrom;

*string* sourceto;

    airports()

    {

        cout << "Enter Boarding Airport : ";

        cin >> sourcefrom;

        cout << "Enter Destination Airport : ";

        cin >> sourceto;

    }

};

class *bookTicket* : public *customer*, *airports*

{

public:

    bookTicket(){}

*string* returnData()

    {

        return "INSERT INTO customer VALUES('" + seat + "', '" + name + "', '" + age + "', '" + email + "', '" + sourcefrom + "', '" + sourceto + "')";

    }

};

int main()

{

*MYSQL* \*conn;

    conn = mysql\_init(NULL);

    if (!mysql\_real\_connect(conn, HOST, USER, PASSW, DB, 3306, NULL, 0))

    {

        cout << mysql\_error(conn);

    }

    else

    {

        cout << "\nLogged in..." << endl

             << endl;

        Sleep(2000);

    }

    system("cls");

    int choice;

    cout << "\n\nAirline Management System\n\

1. Book Ticket\n\

2. Update Ticket\n\

3. Delete Ticket\n\

4. View Ticket\n\

5. Exit\n\nChoose Option : \

";

    cin >> choice;

    while (choice>=1 && choice <=5)

    {

        if (choice == 1)

        {

*bookTicket* BT;

            query = BT.returnData();

            if (mysql\_query(conn, query.c\_str()))

            {

*// cout<<mysql\_error(conn)<<endl;*

                cout << "\nSeat Already Booked.\n";

            }

            else

            {

                cout << "Seat Booked Successfully." << endl

                     << endl;

*string* prefix[6] = {"Seat:- ", "Name:- ", "Age:- ", "Email:- ", "Boarding Airport:- ", "Destination Airport:- "};

                query = "select \* from customer where seat='" + BT.seat + "'";

                if (mysql\_query(conn, query.c\_str()))

                {

                    cout << mysql\_error(conn) << endl;

                }

                else

                {

*MYSQL\_RES* \*result = mysql\_store\_result(conn);

                    if (result)

                    {

                        int num = mysql\_num\_fields(result);

                    }

*MYSQL\_ROW* row;

*// while(row=mysql\_fetch\_row(result))*

                    row = mysql\_fetch\_row(result);

                    for (int i = 0; i < 6; i++)

                    {

                        cout << prefix[i] << row[i] << endl;

                    }

                }

                Sleep(2000);

            }

        }

        if (choice == 2)

        {

            int updateChoice;

*string* Fseat;

            cout << "Details to be updated\n1. Name\n2. Age\n3. Email\n4. Seat\n5. Source Airport\n6. Destination Airport\n\nEnter choice : ";

            cin >> updateChoice;

            cout << "\nEnter Seat:- ";

            cin >> Fseat;

            if (updateChoice == 1)

            {

*string* nameU;

                cout << "Enter Name:- ";

                cin >> nameU;

                query = "update customer set name='" + nameU + "' where seat='" + Fseat + "'";

                if (mysql\_query(conn, query.c\_str()))

                {

                    cout << mysql\_error(conn) << endl;

                }

                else

                {

                    cout << "Data Updated successfully." << endl

                            << endl;

                }

            }

            if (updateChoice == 2)

            {

*string* ageU;

                cout << "Enter Age:- ";

                cin >> ageU;

                query = "update customer set age='" + ageU + "' where seat='" + Fseat + "'";

                if (mysql\_query(conn, query.c\_str()))

                {

                    cout << mysql\_error(conn) << endl;

                }

                else

                {

                    cout << "Data Updated successfully." << endl

                            << endl;

                }

            }

            if (updateChoice == 3)

            {

*string* emailU;

                cout << "Enter Email:- ";

                cin >> emailU;

                query = "update customer set email='" + emailU + "' where seat='" + Fseat + "'";

                if (mysql\_query(conn, query.c\_str()))

                {

                    cout << mysql\_error(conn) << endl;

                }

                else

                {

                    cout << "Data Updated successfully." << endl

                            << endl;

                }

            }

            if (updateChoice == 4)

            {

*string* seatNew;

*// cout << "Enter Seat:- ";*

                cout << "\n\nChoose Seat :-\n\n";

                for (int i = 0; i < 126; i++)

                {

                    cout << i + 1 << ". " << seatArray[i] << endl;

                }

                int opt;

                while (1)

                {

                    cout << "\nSelect Option [1-126]: ";

                    cin >> opt;

                    if ((opt >= 1 && opt <= 126))

                    {

                        break;

                    }

                    else

                    {

                        cout << "Try again...";

                    }

                }

                seatNew = seatArray[opt - 1];

                query = "update customer set seat='" + seatNew + "' where seat='" + Fseat + "'";

                if (mysql\_query(conn, query.c\_str()))

                {

*// cout<<mysql\_error(conn)<<endl;*

                    cout << "\nSeat Already Alloted to Other.\n";

                }

                else

                {

                    cout << "Data Updated successfully." << endl

                            << endl;

                }

            }

            if (updateChoice == 5)

            {

*string* srcfromU;

                cout << "Enter Boarding Airport:- ";

                cin >> srcfromU;

                query = "update customer set srcfrom='" + srcfromU + "' where seat='" + Fseat + "'";

                if (mysql\_query(conn, query.c\_str()))

                {

                    cout << mysql\_error(conn) << endl;

                }

                else

                {

                    cout << "Data Updated successfully." << endl

                            << endl;

                }

            }

            if (updateChoice == 6)

            {

*string* srctoU;

                cout << "Enter Destination Airport:- ";

                cin >> srctoU;

                query = "update customer set srcto='" + srctoU + "' where seat='" + Fseat + "'";

                if (mysql\_query(conn, query.c\_str()))

                {

                    cout << mysql\_error(conn) << endl;

                }

                else

                {

                    cout << "Data Updated successfully." << endl

                            << endl;

                }

            }

        }

        if (choice == 3)

        {

*string* prefix[6] = {"Seat:- ", "Name:- ", "Age:- ", "Email:- ", "Boarding Airport:- ", "Destination Airport:- "};

*// int i = 0;*

*string* Fseat;

            cout << "\nEnter Seat:- ";

            cin >> Fseat;

            query = "select \* from customer where seat='" + Fseat + "'";

            if (mysql\_query(conn, query.c\_str()))

            {

                cout << mysql\_error(conn) << endl;

            }

            else

            {

*MYSQL\_RES* \*result = mysql\_store\_result(conn);

                if (result)

                {

                    int num = mysql\_num\_fields(result);

                }

*MYSQL\_ROW* row;

*// while(row=mysql\_fetch\_row(result))*

                row = mysql\_fetch\_row(result);

                for (int i = 0; i < 6; i++)

                {

                    cout << prefix[i] << row[i] << endl;

                }

                cout << endl;

                query = "delete from customer where seat='" + Fseat + "'";

                if (mysql\_query(conn, query.c\_str()))

                {

                    cout << mysql\_error(conn) << endl;

                }

                else

                {

                    cout << "Data Deleted successfully." << endl

                            << endl;

                }

            }

        }

        if (choice == 4)

        {

*string* prefix[6] = {"Seat:- ", "Name:- ", "Age:- ", "Email:- ", "Boarding Airport:- ", "Destination Airport:- "};

            query = "select \* from customer";

            if (mysql\_query(conn, query.c\_str()))

            {

                cout << mysql\_error(conn) << endl;

            }

            else

            {

                cout << endl

                        << endl;

*MYSQL\_RES* \*result = mysql\_store\_result(conn);

                if (result)

                {

                    int num = mysql\_num\_fields(result);

                }

*MYSQL\_ROW* row;

                while (row = mysql\_fetch\_row(result))

                {

                    for (int i = 0; i < 6; i++)

                    {

                        cout << prefix[i] << row[i] << endl;

                    }

                    cout << endl;

                }

            }

        }

        if (choice == 5)

        {

            cout << "Exiting...\nThanks.";

            exit(0);

        }

        cout << "\n\nAirline Management System\n1. Book Ticket\n2. Update Ticket\n3. Delete Ticket\n4. View Ticket\n5. Exit\n\nChoose Option : ";

        cin >> choice;

    }

    mysql\_close(conn);

    return 0;

}