namespace Menu0702

{

internal class Obsh

{

static List<Auditorii> Auds;

static void Main(string[] args)

{

Menu menu = new Menu();

Menu.ShowTheMenu();

}

public class Menu

{

public Menu() { }

public static void ShowTheMenu()

{

bool x = true;

do

{

Console.WriteLine(" 1. Создать базу данных \n 2. Добавить в базу данных аудиторию \n 3. Редактирование информации об аудитории по заданному номеру \n 4. Выборка аудиторий по количеству мест \n 5. Выборка аудиторий с проектором \n 6. Выборка аудиторий с пк и заданным кол-вом посадочных мест \n 7. Выборка аудиторий по номеру этажа \n 8. Вывод всех данных по аудиториям \n 9. Выход");

int choose = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

switch (choose)

{

case 1:

Auditorii.BD();

break;

case 2:

Auditorii.AddToBD();

break;

case 3:

Auditorii.Changing();

break;

case 4:

Auditorii.FindPlaces();

break;

case 5:

Auditorii.FindProjector();

break;

case 6:

Auditorii.FindPlacesPC();

break;

case 7:

Auditorii.FindFloor();

break;

case 8:

Auditorii.Info();

break;

case 9:

x = false;

break;

}

}while (x);

}

}

public class Auditorii

{

private string number;

private int places;

private bool projector;

private int PC;

public Auditorii(string number, int places, bool projector, int PC)

{

this.number = number;

this.places = places;

this.projector = projector;

this.PC = PC;

}

public static void Print(Auditorii Auditorii)

{

Console.WriteLine("Номер аудитории: " + Auditorii.number + ". \nКоличество мест в аудитории: " + Auditorii.places + ". \nНаличие проектора в аудитории: " + Auditorii.projector + ". \nКоличество ПК в аудитории: " + Auditorii.PC);

}

public static void BD()

{

Auds = new List<Auditorii>();

Console.WriteLine("База данных создана. Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

public static void AddToBD()

{

string number, HavingPr;

int places;

bool projector;

int PC;

Console.Write("Введите номер аудитории (первая цифра - этаж, вторая и третья цифры - номер аудитории): ");

number = Console.ReadLine();

for (int i = 0; i < Auds.Count; i++)

{

if (Auds[i].number == number)

{

Console.WriteLine("Аудитория с таким номером уже добавлена в базу данных. Нажмите любую клавишу для перехода в меню. ");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

}

Console.Write("Введите количество мест в аудитории(числами): ");

places = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите <<Да>>, если в аудитории есть проектор, или <<Нет>>, если в аудитории нет проектора: ");

HavingPr = Console.ReadLine();

if (HavingPr == "Да" || HavingPr == "да" || HavingPr == "дА" || HavingPr == "Да")

{

projector = true;

}

else

{

projector = false;

}

Console.Write("Введите количество компьютеров в аудитории: ");

PC = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Auds.Add(new Auditorii(number, places, projector, PC));

Console.Write("Введенная аудитория добавлена в базу данных. Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

public static void Changing()

{

Console.WriteLine("Введите номер аудитории, информацию о которой вы хотите отредактировать: ");

string No = Console.ReadLine();

int ch = 0;

for (int i = 0; i < Auds.Count; i++)

{

if (Auds[i].number == No)

{

string flag;

Console.Write("Введите отредактированный номер аудитории. Если редактирование не требуется, введите <<000>>: ");

flag = Console.ReadLine();  
 if (flag != "000")  
 {  
 Auds[i].number = flag;  
 }  
 Console.Write("Введите отредактированное количество мест в аудитории. Если редактирование не требуется, введите <<000>>: ");  
 flag = Console.ReadLine();  
 if (flag != "000")  
 {  
 Auds[i].places = Convert.ToInt32(flag);  
 }  
 Console.Write("Введите отредактированное наличие проектора в аудитории(<<Да>>, если в аудитории есть проектор, или <<Нет>>, если в аудитории нет проектора). Если редактирование не требуется, введите <<000>>: ");  
 flag = Console.ReadLine();  
 if (flag != "000")  
 {  
 string HavingPr = flag;  
 if (HavingPr == "Да" || HavingPr == "да" || HavingPr == "дА" || HavingPr == "Да")  
 {  
 Auds[i].projector = true;  
 }  
 else  
 {  
 Auds[i].projector = false;  
 }  
 }  
 Console.Write("Введите отредактированное количество компьютеров в аудитории. Если редактирование не требуется, введите <<000>>: ");  
 flag = Console.ReadLine();  
 if (flag != "000")  
 {  
 Auds[i].PC = Convert.ToInt32(flag);  
 }  
 ch = 1;  
 }  
 }  
 if (ch == 1)

{

Console.WriteLine("Информация об аудитории отредактирована. Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}  
 else if (ch != 1)  
 {  
 Console.WriteLine("В базе данных нет аудитории с введенным номером. Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

}

public static void FindPlaces()

{

Console.Write("Введите необходимое количество мест: ");

int pl = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

int c = 0;

for (int i = 0; i < Auds.Count; i++)

{

if (Auds[i].places >= pl)

{

Print(Auds[i]);

c = 1;

}

}

if (c == 1)

{

Console.WriteLine("Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

else if (c != 1)

{

Console.WriteLine("Аудитории не найдены. Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

}

public static void FindProjector()

{

int pr = 0;

for (int i = 0; i < Auds.Count; i++)

{

if (Auds[i].projector == true)

{

Print(Auds[i]);

pr = 1;

}

}

if (pr == 1)

{

Console.WriteLine("Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

else

{

Console.WriteLine("Аудиторий с проектором не найдено. Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

}

public static void FindPlacesPC()

{

Console.WriteLine("Введите необходимое количество компьютеров в аудитории: ");

int pc = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите необходимое количество мест в аудитории: ");

int pl = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

int c = 0;

for (int i = 0; i < Auds.Count; i++)

{

if (Auds[i].places >= pl && Auds[i].PC >= pc)

{

Print(Auds[i]);

c = 1;

}

}

if (c == 1)

{

Console.WriteLine("Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

else if (c != 1)

{

Console.WriteLine("Аудитории не найдены. Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

}

public static void FindFloor()

{

Console.WriteLine("Введите необходимый этаж: ");

string floor = Console.ReadLine();

int c = 0;

for (int i = 0; i < Auds.Count; i++)

{

char[] num = Auds[i].number.ToCharArray();

string n = Convert.ToString(num[0]);

if (floor == n)

{

Print(Auds[i]);

c = 1;

}

}

if (c == 1)

{

Console.WriteLine("Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

else if (c != 1)

{

Console.WriteLine("Аудитории не найдены. Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

}

public static void Info()

{

for (int i = 0; i < Auds.Count; i++)

{

Print(Auds[i]);

}

Console.WriteLine("Нажмите любую клавишу для перехода в меню.");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

}

}

}

}