Белорусский государственный технологический университет

Факультет информационных технологий

Кафедра программной инженерии

 Лабораторная работа № 4

По дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

На тему «Представление информации в виде структуры»

Выполнил:

Кулешов Артём

Студент 1 курса 8 группы

Преподаватель: асс. Андронова М.В.

Минск, 2024

**Доп(3)**

3. Определить структуру для представления информации о наличии санаторных путевок, содержащую следующие поля: Название санатория, Месторасположения, Лечебный профиль, Количество путевок. Представить введенные данные в виде таблицы, сгруппировав их по лечебным профилям санаториев. В пределах каждой группы данные отсортировать по названиям санаториев. Организовать поиск информации и вывод результатов

#include<iostream>

#include<string>

#include<cstdlib>

usingnamespacestd;

//Задание структуры

structSunatoriy

{

stringname,location,therapy;

intamount;

};

voidmain()

{

Sunatoriy a[100];

int n;

cout<<"Numberofsunatories:";

cin>> n;//7

//Ввод информации

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

{

cout<<" INFO "<< i + 1 <<endl;

cout<<"Name:";

getline(cin, a[i].name);

getline(cin, a[i].name);

cout<<"Location:";

getline(cin, a[i].location);

cout<<"Therapyprofile:";

getline(cin, a[i].therapy);

cout<<"Ticketsamount:";

cin>> a[i].amount;

cout<<endl<<endl;

}

intchoice;

cout<<"Choose"<<endl<<"1.Show info"<<endl<<"2.Search"<<endl;

cin>>choice;

switch (choice)

{

case 1:

{

stringgg;

int g;

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

{

//сортировка по имени

for (int j = 0; j < n; j++)

{

if (a[i].name< a[j].name)

{

gg= a[i].name;

a[i].name= a[j].name;

a[j].name=gg;

gg= a[i].therapy;

a[i].therapy= a[j].therapy;

a[j].therapy=gg;

gg= a[i].location;

a[i].location= a[j].location;

a[j].location=gg;

g = a[i].amount;

a[i].amount = a[j].amount;

a[j].amount = g;

}

}

}

//Вывод информации

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

{

cout<<"---------------------------------------------------------------------------------------------------------";

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

{

cout<<endl<<" INFO "<< i + 1 <<endl;

cout<<"Name:";

cout<< a[i].name<<endl;

cout<<"Location:";

cout<< a[i].location<<endl;

cout<<"Therapyprofile:";

cout<< a[i].therapy<<endl;

cout<<"Ticketsamount:";

cout<< a[i].amount<<endl;

cout<<endl<<endl;

}

}

break;

}

case 2:

{

stringprofile;

cout<<endl<<"Therapyprofile:";

//Ввод интересующего профиля

getline(cin, profile);

getline(cin, profile);

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

{

if (a[i].therapy==profile)

{

cout<<" INFO "<< i + 1 <<endl;

cout<<"Name:";

cout<< a[i].name<<endl;

cout<<"Location:";

cout<<a[i].location<<endl;

cout<<"Therapyprofile:";

cout<<a[i].therapy<<endl;

cout<<"Ticketsamount:";

cout<< a[i].amount<<endl;

cout<<endl<<endl;

}

}

break;

}

}

}





