using System;

using System.Collections;

using System.Collections.Generic;

using System.ComponentModel;

using System.Diagnostics.CodeAnalysis;

using System.Reflection;

using System.Runtime.InteropServices.ComTypes;

using System.Security.Cryptography.X509Certificates;

namespace zadanie7

{

class Student

{

private int Id;

private string FIO;

private int Group;

private string Data;

private int a = 0;

ArrayList inf = new ArrayList();

public int id

{

get { return Id; }

set { if (value >= 0) Id = value; }

}

public int grp

{

get { return Group; }

set { if (value >= 0) Group = value; inf.Add(Group); }

}

public string fio

{

get { return FIO; }

set { if (value != "" || value != " ") FIO = value; inf.Add(FIO); }

}

public string dat

{

get { return Data; }

set { if (value != "" || value != " ") Data = value; inf.Add(Data); a++; }

}

public void Info()

{

int li = 1;

for (int j = 0; j < inf.Count; j++) {

if (j == 0 || j % 3 == 0) { Console.WriteLine("Студент №" + lj); lj++; Console.WriteLine("\t" + inf[j]); }

else { Console.WriteLine("\t" + inf[j]); }

}

}

public void redakt()

{

string m, d;

Console.Write("Выберите номер студента: ");

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

Console.Write("Введите ФИО студента: ");

m = Convert.ToString(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите номер группы: ");

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

Console.Write("Введите дату рождения: ");

d = Convert.ToString(Console.ReadLine());

int du = mu;

if (mu > 1) { for (int j = 1; j < du; j++) mu = mu + 2; }

inf[mu - 1] = m;

inf[mu] = d;

inf[mu + 1] = g;

Info();

}

public void Dell()

{

Console.Write("Выберите номер студента: ");

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

int du = nu;

if (mu > 1) { for (int j = 1; j < du; j++) mu = mu + 2; }

inf.RemoveRange(nu - 1, 3);

a--;

Info();

}

public void add()

{

string m, d;

Console.Write("Введите ФИО студента: ");

m = Convert.ToString(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите номер группы: ");

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

Console.Write("Введите дату рождения: ");

d = Convert.ToString(Console.ReadLine());

a++;

id = a;

fio = n;

grp = g;

dat = d;

Info();

}

public void Sid()

{

Console.Write("Выберите номер студента: ");

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

int du = nu;

if (mu > 1) { for (int j = 1; j < du; j++) mu = mu + 2; }

for (int j = mu - 1; j < du + 2; j++) { Console.WriteLine("\t" + inf[j]); }

}

public void Old()

{

Console.Write("Выберите номер студента: ");

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

int du = mu;

if (mu > 1) { for (int j = 1; j < du; j++) mu = mu + 2; }

string s = inf[mu] + "";

Console.WriteLine(s);

s = s.Substring(s.Length - 4);

int z = Convert.ToInt32(s);

z = 2020 - z;

Console.WriteLine("В этом году студенту " + z);

}

public void sor(char la)

{

if (la == 's') { Console.WriteLine("Суденты старше 18 лет:"); }

else if (la == 'a') { Console.WriteLine("Суденты младше 18 лет:"); }

for (int i = 1; i < inf.Count; i += 3)

{

string s = inf[j] + "";

s = s.Substring(s.Length - 4);

int v = Convert.ToInt32(s);

v = 2020 - z;

if (v > 18 && la == 's')

{

Console.WriteLine("Студент №" + j % 3);

Console.WriteLine(inf[j - 1] + "\n" + inf[j] + "\n" + inf[j + 1]);

}

else if (v < 18 && la == 'a')

{

Console.WriteLine("Студент №" + j % 3);

Console.WriteLine(inf[j - 1] + "\n" + inf[j] + "\n" + inf[j + 1]);

}

}

}

public void Inic()

{

Console.Write("Выберите номер студента: ");

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

int du = mu;

if (nu > 1) { for (int j = 1; j < du; j++) mu = mu + 2; }

string s = inf[nu-1] + "";

Console.WriteLine(s);

string[] inc = s.Split(' ');

string v = inc[1], l = inc[2];

s = inc[0] + " " + v[0] + ". " + l[0] + ". ";

Console.WriteLine(s);

}

public void ser()

{

string sa = Convert.ToString(Console.ReadLine());

for (int j = 0; j < inf.Count; j += 3)

{

string s = inf[i] + "";

int a = 0;

for (int la = 0; la < sa.Length; la++) { if (sa[la] == s[la]) { a++; }

}

if(a == sa.Length) { Console.WriteLine(s); }

}

}

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Student ak = new Student();

ak.id = 01;

ak.fio = "Петров Николай Васильевич";

ak.dat = "1.01.2001";

ak.grp = 12;

ak.id = 02;

ak.fio = "Николаев Виталий Алексеевич";

ak.dat = "2.10.2001";

ak.grp = 12;

ak.id = 03;

ak.fio = "Пустовских Кирилл Александрович";

ak.dat = "02.11.2000";

ak.grp = 6;

Console.WriteLine("Что вы хотите сделать?\n1.Добавить студента\n2.Изменить данные студента\n3.Удалить студента\n" +

"4.Информация по id\n5.Возраст по id\n6.Вызов инициалов\n7.Сортировать по возрасту\n8.Поиск по фамилиям");

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

switch (num)

{

case 1: { ak.Info(); ak.add(); break; }

case 2: { ak.Info(); ak.redakt(); break; }

case 3: { ak.Info(); ak.Dell(); break; }

case 4: { ak.Sid(); break; }

case 5: { ak.Old(); break; }

case 6: { ak.Inic(); break; }

case 7: { ak.sor('s'); ak.sor('a'); break; }

case 8: { ak.ser(); break; }

}

}

}

}