Л.р. ст. гр. 252005 Волчецкого А.М.

7. Информация об участниках спортивных соревнований содержит: наименование страны, название команды, Ф.И.О. игрока, игровой номер, возраст, рост, вес. Ключ: возраст.Вывести информацию о самой молодой команде.

unit Unit22;

Type

TSport = record

country:string[20];

team:string[20];

fio:string[20];

number,age,weight,growth:word;

end;

TSaS = class (TObject)

LInf,SInf:file of TSport;

TInf:textfile;

MSport:array[1..15] of TSport;

FileNameS,FileNameL:string;

num,n:word;

procedure PCreate(SaveDialog1: TSaveDialog);

procedure POpen(OpenDialog1:TOpenDialog; Memo1: tmemo);

procedure PSave(SaveDialog1,SaveDialog2: TSaveDialog);

procedure PAdd(Edit1,Edit2,Edit3,Edit4,Edit5,Edit6,Edit7:TEdit;Memo1:TMemo);

procedure PLineSearch(Edit5:TEdit;Memo1:TMemo);

procedure PQuickSort(l,ra:byte);

function PDelete(key:integer):integer;

function PYoungTeam:integer;

procedure sortirovka\_sli(i,j:Integer);

procedure sli(L,spl,R:integer);

function PDSearch(key:integer):word;

end;

var

k:integer;

implementation

procedure TSaS.PCreate;

begin

if SaveDialog1.Execute then

begin

FileNameL:=SaveDialog1.FileName;

AssignFile(LInf,FileNameL);

Rewrite(LInf);

end;

end;

procedure TSaS.POpen;

begin

if OpenDialog1.Execute then

begin

FileNameL:=OpenDialog1.FileName;

AssignFile(LInf,FileNameL);

Reset(LInf);

end;

num:=0;

while not eof(LInf) do

begin

Inc(num);

Read(LInf,MSport[num]);

with MSport[num] do

Memo1.Lines.Add(IntToStr(num)+') страна: '+country+', команда: '+team+

', фамилия: '+fio+', номер: '+IntToStr(number)+', возраст '

+IntToStr(age)+', рост '+IntToStr(growth)+', вес '+IntToStr(weight));

end;

end;

procedure TSaS.PSave;

var

i:word;

begin

if SaveDialog1.Execute then

begin

FileNameS:=SaveDialog1.FileName;

AssignFile(SInf,FileNameS);

Rewrite(SInf);

end;

for i:=1 to num do

write(SInf,MSport[i]);

CloseFile(SInf);

if SaveDialog2.Execute then

begin

FileNameS:=SaveDialog2.FileName;

AssignFile(TInf,FileNameS);

Rewrite(TInf);

end;

for i:=1 to num do

with MSport[i] do writeln(Tinf,i:4,'.','страна: '+country+', команда: '+team+

', фамилия: '+fio+' номер: '+IntToStr(number)+'возраст'+IntToStr(age)+

' рост'+IntToStr(growth)+'вес'+IntToStr(weight));

CloseFile(TInf);

end;

procedure TSaS.PAdd;

begin

num:=num+1;

with MSport[num] do

begin

country:=Edit1.Text;

team:=Edit2.Text;

fio:=Edit3.Text;

number:=StrToInt(Edit4.Text);

age:=StrToInt(Edit5.Text);

growth:=StrToInt(Edit6.Text);

weight:=StrToInt(Edit7.Text);

Memo1.Lines.Add(IntToStr(num)+') страна: '+country+', команда: '+team+

', фамилия: '+fio+', номер: '+IntToStr(number)+', возраст '+IntToStr(age)+

', рост '+IntToStr(growth)+', вес '+IntToStr(weight));

end;

end;

procedure TSaS.PLineSearch;//поиск

var

i:byte;

begin

Memo1.Clear; //Memo1.Font.Color:=clRed;

k:=StrToInt(Edit5.Text);

for i:=1 to num do

if MSport[i].age=k then

with MSport[i] do

Memo1.Lines.Add('страна: '+country+', команда: '+team+', фамилия: '

+fio+', номер: '+IntToStr(number)+', возраст '+IntToStr(age)+', рост '

+IntToStr(growth)+', вес '+IntToStr(weight));

end;

procedure TSaS.PQuickSort;

var

i,j,m:byte;

x:integer;

r:TSport;

begin

i:=l;

j:=ra;

x:=MSport[(L+Ra) div 2].age;

repeat

while MSport[i].age<x do

i:=i+1;

while x<MSport[j].age do

j:=j-1;

if i<=j then

begin

r:=MSport[i];

MSport[i]:=MSport[j];

MSport[j]:=r;

i:=i+1;

j:=j-1;

end;

until i>j;

if l<j then pquicksort(l,j);

if i<ra then pquicksort(i,ra);

end;

function tsas.pdsearch(key:integer):word; //двоичный поиск

var i:word;

function Del(L,R:word):word;

var i,m:word;

begin

if R<=L then Del:=R

else begin

m:=(L+R) div 2;

if MSport[m].age<key then Del:=Del(m+1,R)

else Del:=Del(L,m); end;

end;

begin i:=del(1,num);

if MSport[i].age=key then Result:=i

else result:=0;

end;

function Tsas.PDelete;

var i,j:integer;

begin

j:=0;

for i:=1 to num do

if MSport[i].age<>key then begin

inc(j);

MSport[j]:=MSport[i];

end;

Result:=j;

end;

function Tsas.PYoungTeam;

var i,min,j:integer;

begin

min:=MSport[1].age; j:=1;

for i:=2 to num do

if MSport[i].age<min then begin

j:=i;

min:=MSport[j].age;

end;

Result:=j;

end;

Procedure tsas.sortirovka\_sli;

var Spl:integer;

begin

if i>=j then exit;

spl:=(i+j) div 2;

sortirovka\_sli(i,spl);

sortirovka\_sli(spl+1,j);

sli(i,spl,j);

end;

Procedure tsas.sli;

var i,j,k:Integer;

tmp:array[1..1000] of TSport;

begin

i:=L; j:=Spl+1; k:=1;

while (i<=Spl) and (j<=R) do begin

if MSport[i].age>MSport[j].age then begin

tmp[k]:=MSport[j];

Inc(j);

end

else begin

tmp[k]:=MSport[i];

Inc(i);

end;

Inc(k);

end;

if i<=Spl then

for j:=i to Spl do begin

tmp[k]:=MSport[j];

Inc(k);

end

else

for i:=j to R do begin

tmp[k]:=MSport[i];

Inc(k);

end;

for i:=1 to k-1 do begin

MSport[l+i-1]:=tmp[i];

end;

end;

end.

unit Unit11;

var

Form1: TForm1;

SaS: TSaS;

implementation

procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);

begin

Edit1.Clear; Edit2.Clear; Edit3.Clear; Edit4.Clear;

Edit5.Clear; Edit6.Clear; Edit7.Clear;

Memo1.Clear;

SaS:=TSaS.Create;

sas.num:=0;

end;

procedure TForm1.BitBtn1Click(Sender: TObject);

begin

SaS.PAdd(Edit1,Edit2,Edit3,Edit4,Edit5,Edit6,Edit7,Memo1);

end;

procedure TForm1.BitBtn3Click(Sender: TObject);

begin

SaS.PLineSearch(Edit5,Memo1);

end;

procedure TForm1.BitBtn2Click(Sender: TObject);

var i,num:word;

begin

num:=0;

SaS.PQuickSort(1,sas.num);

memo1.Clear;

for i:=1 to sas.num do

with sas.MSport[i] do begin

inc(num);

Memo1.Lines.Add(IntToStr(num)+') страна: '+country+', команда: '+team+

', фамилия: '+fio+', номер: '+IntToStr(number)+', возраст: '+IntToStr(age)+

', рост: '+IntToStr(growth)+', вес: '+IntToStr(weight));

end;

end;

procedure TForm1.BitBtn5Click(Sender: TObject);

var a1,num:integer;

begin

Memo1.Clear; num:=0;

a1:=StrToInt(edit5.text);

with sas.MSport[SaS.PDSearch(a1)] do begin

inc(num);

Memo1.Lines.Add(IntToStr(num)+')страна: '+country+', команда: '+team+

', фамилия: '+fio+', номер: '+IntToStr(number)+', возраст: '+IntToStr(age)+

', рост: '+IntToStr(growth)+', вес:'+IntToStr(weight));

end;

end;

procedure TForm1.N2Click(Sender: TObject); //создание

begin

SaS.PCreate(SaveDialog1);

end;

procedure TForm1.N3Click(Sender: TObject);//открытие

begin

Memo1.clear;

SaS.POpen(OpenDialog1,Memo1);

end;

procedure TForm1.N4Click(Sender: TObject);//сохранение

begin

SaS.PSave(SaveDialog1,SaveDialog2);

end;

procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject);

var a2,num,i,j:integer;

begin

Memo1.Clear; num:=0;

a2:=StrToInt(edit5.text);

j:=Sas.PDelete(a2);

for i:=1 to j do begin

with sas.MSport[i] do begin

inc(num);

Memo1.Lines.Add(IntToStr(num)+')страна: '+country+', команда: '+team+

', фамилия: '+fio+', номер: '+IntToStr(number)+', возраст: '+IntToStr(age)+

', рост: '+IntToStr(growth)+', вес:'+IntToStr(weight));

end;

end;

end;

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);

var i,num:integer;

begin

Memo1.Clear;

i:=Sas.PYoungTeam; num:=1;

with sas.MSport[i] do

Memo1.Lines.Add(IntToStr(num)+')страна: '+country+', команда: '+team+

', фамилия: '+fio+', номер: '+IntToStr(number)+', возраст: '+IntToStr(age)+

', рост: '+IntToStr(growth)+', вес:'+IntToStr(weight));

end;

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);

var i,num:integer;

begin

memo1.Clear;

sas.sortirovka\_sli(1,sas.num); num:=0;

for i:=1 to sas.num do begin

with sas.MSport[i] do begin

inc(num);

Memo1.Lines.Add(IntToStr(num)+')страна: '+country+', команда: '+team+

', фамилия: '+fio+', номер: '+IntToStr(number)+', возраст: '+IntToStr(age)+

', рост: '+IntToStr(growth)+', вес:'+IntToStr(weight));

end;

end;

end;

end.