**Поиск**

***program*** *Prim5\_3;*

***type***

*Index=1..4096;*

*Vector=****array****[Index]* ***of*** *Integer;*

***var***

*N,Svar : Integer;*

*I,L,R : Index;*

*Name :* ***string****;*

*W : Vector;*

*F :* ***file of*** *Integer;*

***begin***

*ClrScr;*

*Write ('Введите путь и имя файла ');*

*Read (Name);*

*Write ('Введите значение искомой компоненты ');*

*Read (SVar);*

*Assign (F, ‘A:\+Name’);*

*Reset (F);*

*N :=FileSize(F);*

***if*** *N > 4096*

***then***

*Write ('Ошибка в исходных данных')*

***else***

***begin***

***for*** *I :=1* ***to*** *N* ***do*** *{цикл формирования вектора}*

*Read(F,W[I]);*

*L :=1;*

*R :=N;*

***while (****W[I]<>SVar)* ***and*** *(L<=R)* ***do***

***begin***

*I :=(L+R)* ***div*** *2;*

***if*** *SVar < W[I]*

***then***

*R :=I - 1*

***else***

*L :=I+1*

***end;***

***if*** *W[I]=SVar*

***then***

*WriteLn('Искомое значение находится в ',i,'-й компоненте')*

***else***

*WriteLn('В векторе нет искомой компоненты')*

**end;**

**close** *(F);*

*ReadKey*

***end****. {Prim5\_3}*

**Сортировка простыми включениями**

***procedure*** *Straightinsertion;*

***var***

*I,J : Index;*

*X : Item;*

***begin***

***for*** *I :=2* ***to*** *N* ***do***

***begin***

*X :=W[I];*

*W[0] :=X;*

*J :=I - 1;*

***while*** *X.Key < A[J].Key* ***do***

***begin***

*W[J+1] :=W[J];*

*J :=J - 1;*

***end;***

*W[J+1] :=X*

***end***

***end****; {Straightinsertion}*

**Сортировка простым обменом**

**Procedure** *Bubblesort***;**

**var**

*I,J : Index;*

*X : Item;*

**begin**

**for** *I :=2* **to** *N* **do**

**begin**

**for** *J :=N* **downto** *I* **do**

**if** *A[J - 1].Key > A[J].Key* **then**

**begin**

*X :=A[J-1];*

*A[J-1] :=A[J];*

*A[J] :=X;*

**end;**

**end;**

**end;**

**Сортировка простым выбором.**

**procedure** *Straightselection***;**

**var**

*I,J,K : Index;*

*X : Item;*

**begin**

**for** *I :=1* **to** *N -1* **do**

**begin**

*K :=I;*

*X :=W[K];*

***for*** *J :=I+1* ***to*** *N* ***do***

***if*** *W[J].Key <X.Key* ***then***

***begin***

*K :=J;*

*X :=W[J]*

***end****;*

*W[K] :=W[I];*

*W[I] :=X*

***end***

***end****; {Straightselection}*