# Лабораторная работа 23

#### 23.1 [#20]

#### Соберите программу InsertSort2.

DP 2

PROGRAM InsertSort2 (INPUT, OUTPUT);

TYPE

NodePtr = ^Node;

Node = RECORD

Next: NodePtr;

Key: CHAR

END;

VAR

FirstPtr, NewPtr, Curr, Prev: NodePtr;

Found: BOOLEAN;

BEGIN {InsertSort2}

FirstPtr := NIL;

WHILE NOT EOLN

DO

BEGIN

NEW(NewPtr);

READ(NewPtr^.Key);

{2.1. Поместить NewPtr в надлежащее место}

END;

{2.2. Печать значений начиная с FirstPtr^.Key}

END. {InsertSort2}

DP 2.1

{2.1. Поместить NewPtr в надлежащее место}

Prev := NIL;

Curr := FirstPtr;

{2.1.1 Найдем значение Prev и Curr, такие что Prev^.Key <= NewPtr^.Key <= Curr^.Key}

NewPtr^.Next := Curr;

IF Prev = NIL

THEN

FirstPtr := NewPtr;

ELSE

Prev^.Next := NewPtr;

DP 2.1.1

{2.1.1 Найдем значение Prev и Curr, такие что Prev^.Key <= NewPtr^.Key <= Curr^.Key}

Found := FALSE;

WHILE (Curr <> NIL) AND NOT Found

DO

IF NewPtr^.Key > Curr^.Key

THEN

BEGIN

Prev := Curr;

Curr := Curr^.Next;

END

ELSE

Found := TRUE;

DP 2.2

{2.2. Печать значений начиная с FirstPtr^.Key}

NewPtr := FirstPtr;

WHILE NewPtr <> NIL

DO

BEGIN

WRITE(NewPtr^.Key);

NewPtr := NewPtr^.Next

END