

ФБГОУ ВО «Чувашский Государственный университет им. И.Н. Ульянова »

Факультет энергетики и электротехники

Кафедра электроснабжения и интеллектуальных электроэнергетических систем

Имени А.А.Федорова

Отчет по лабораторной работе №14

Вариант №9

Выполнил : студент гр. ЭЭ-41-22

Прусаков Матвей

Проверил: ст. преподаватель

Афанасьева М.Н.

Чебоксары 2022

Цель работы - освоение приемов алгоритмизации разветвляющихся алгоритмов с применением операторов языков программирования Turbo Basic и Turbo Pascal.

Необходимые исходные сведения Структура ветвления в алгоритмах предполагает выбор одной из нескольких ветвей действий (последовательности операторов) в зависимости от результата проверки некоторых условий. Система Turbo Basic Для реализации разветвляющейся структуры в Turbo Basic используют условные (одно- строчный и блочный) операторы IF и оператор SELECT . Однострочный оператор IF вычисляет логическое выражение и в зависимости от результата вычисления изменяет ход выполнения программы. Структура оператора:

```
IF <логическое выражение> (ELSE <операторы 2>]
```

```
THEN <операторы1>
```

Если логическое выражение имеет значение TRUE (истина), то выполняются операторы, следующие за теми расположенные необязательным ELSE. Если значением выражения является FALSE (ложь), то выполняются операторы, следующие за ELSE, а при отсутствии ELSE-части сразу происходит переход к выполнению следующего оператора. Блочный оператор IF Обеспечивает создание многострочных вложенных операторов IF. Структура оператора:

```
IF <логическое выражение > THEN операторы!>
```

```
[ELSEIF <логическое выражени42> THEN
```

```
<операторы2>]
```

```
(ELSE
```

```
END IF
```

```
<оператор 3>]
```

При выполнении блочного оператора TE вначале вычисляется значение логического выражения1. Если значение равно FALSE, то

вычисляется логическое выражение из последующей ELSEIF-части оператора и так далее (конструкций ELSE может быть сколько угодно), пока не обнаружится логическое выражение со значением TRUE. При истинности логического выражения, выполняются операторы, расположенные после соответствующего ему THEN. <Операторы3> после необязательного ELSE выполняются, если ни одно из предшествующих логических выражений не имеет значения TRUE. Операторы блока IE допускают вложения: любой оператор после любого THEN может содержать блоки тн.

Оператор SELECT обеспечивает организацию разветвлений путем выбора одного из нескольких ветвей действий. Структура

оператора:

```
SELECT CASE <Селектор-Выражение> CASE <Список Значений!>
```

Операторы1

```
CASE <<Список значений >
```

Операторы 2 CASE ELSE

```
Операторы3 END SELECT
```

программа :

```
Program date;
```

```
var ch,m,g:integer;
```

```
begin
```

```
  writeln('vvedite date');
```

```
  readln(ch);
```

```
  readln(m);
```

```
  readln(g);
```

```
  case m of
```

```

1,3,5,7,8,10:if ch=31 then writeln ('sled den:',01,'.', m+01,'.',g)
else if ch<=30 then  writeln ('sled dem ',ch+1,'.',m,'.',g) else
writeln('eror');

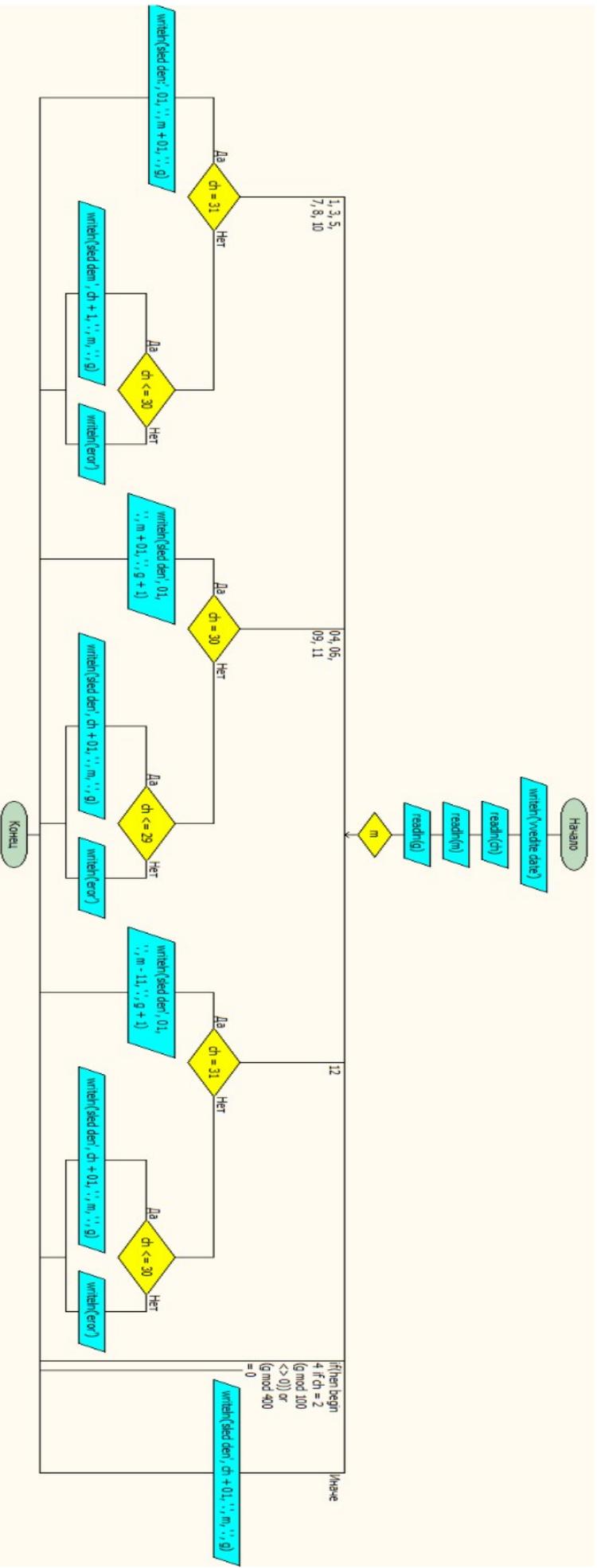
04,06,09,11 : if ch=30 then  writeln ('sled den',01,'.',m+01,'.',g+1)
else if ch<=29 then writeln('sled den',ch+01,'.',m,'.',g)else
writeln('eror');

12: if ch=31  then writeln ('sled den',01,'.',m-11,'.',g+1);
else if ch<=30  then writeln ('sled den',ch+01,'.',m,'.',g) else
writeln('eror');

if((g mod 4=0)and(g mod 100<>0)) or(g mod 400=0) then
begin
if ch=29 then writeln('sled den',01,'.',m+1,'.',g)
else writeln('sled den',ch+01,'.',m,'.',g);
end
else if ch=28 then writeln('sled den',01,'.',m+1,'.',g)
else writeln('sled den',ch+1,'.',m,'.',g);
end;
readln;
end.

```

блок схема:



1, 3, 5,
7, 8, 10

04, 06,
09, 11

12

if then begin
 4 if d = 2
 (mod 100
 <> 0) or
 (mod 400
 = 0

if then

writeln("d = ", d + 01, ", g = ", g)