

```

1  Program lab_1;
2  {
    Задача.
    Написать программу с использованием оператора CASE,
    которая вводит число от 0 до MAXLONGINT и выводит это
    число прописью с указанием единицы измерения.
    Например:
        ввод      вывод
        1234      одна тысяча двести тридцать четыре рубля
           5      пять рублей

    Решение. MSP for SK,
        begin: 09.09.05, 11:46
        end:   10.09.04, 17:48
        DT = 12h

    Тесты: 2147101101
           2147222222
           2000000000
           1000000000
           3001000
           0
           11
           5
           1111111111
           1101101101
           2000000001
           2000100000
           2001001000
           200100100
           20010011
           1000000
           7777777777
           700700700
           202202202
    }

35  Uses Crt;

36  Var
37      t { данное число }
38      : longint;

39      i, { индекс массива цифр }
40      n_ts { число цифр в записи числа }
41      : byte;

42      ts { цифра числа }
43      : 0..9;

```

```

44     A { массив цифр числа }
45     : array [1..10] of 0..9;

46     end_ot { окончание записи прописью }
47     : string [12];

48     ot { ответ, число рублей прописью }
49     : string;

50 Procedure mil;
51 {
    окончание записи в миллионах
}
54 var
55     two_ts { двузначное число из двух последних цифр }
56     : byte;

57     r { начало окончания записи числа прописью }
58     : string [12];

59 begin
60     r := 'МИЛЛИОН';

61     case ts of
62         1:      end_ot := r + ' ';
63         2..4:   end_ot := r + 'а ';
64         0, 5..9: end_ot := r + 'ОВ ';
65     end;

66     two_ts := A [i + 1] * 10 + ts;
67     if two_ts in [11..14]
68     then
69         end_ot := r + 'ОВ ';
70 end;

71 Procedure tys;
72 {
    окончание записи в тысячах
}
75 var
76     two_ts { двузначное число из двух последних цифр }
77     : byte;

78     r { начало окончания записи числа прописью }
79     : string [12];

80 begin
81     r := 'ТЫСЯЧ';

```

```

82     case ts of
83         1:         end_ot := r + 'а ';
84         2..4:     end_ot := r + 'и ';
85         0, 5..9: end_ot := r + ' ';
86     end;

87     two_ts := A [i + 1] * 10 + ts;
88     if two_ts in [11..14]
89     then
90         end_ot := r + ' ';
91     end;

92     Procedure rub;
93     {
94         окончание записи в рублях
95     }
96     var
97         two_ts { двузначное число из двух последних цифр }
98         : byte;

99         r { начало окончания записи числа прописью }
100        : string [12];

101     begin
102         r := 'рубл';

103         case ts of
104             1:         end_ot := r + 'ь';
105             2..4:     end_ot := r + 'я';
106             0, 5..9: end_ot := r + 'ей';
107         end;

108         two_ts := A [i + 1] * 10 + ts;
109         if two_ts in [11..14]
110         then
111             end_ot := r + 'ей';
112         end;

113     Procedure ed;
114     {
115         печать единиц миллионов, тысяч, рублей
116     }
117     begin
118         if A [i + 1] <> 1
119         then
120             case ts of
121                 1: if i <> 4
122                     then
123                         ot := ot + 'один '

```

```

124         else
125             ot := ot + 'одна ';
126     2: if i <> 4
127         then
128             ot := ot + 'два '
129         else
130             ot := ot + 'две ';
131     3: ot := ot + 'три ';
132     4: ot := ot + 'четыре ';
133     5: ot := ot + 'пять ';
134     6: ot := ot + 'шесть ';
135     7: ot := ot + 'семь ';
136     8: ot := ot + 'восемь ';
137     9: ot := ot + 'девять ';
138 end;

139 {
    обработка разряда числа
140 }
141 case i of
142 {
    исключим случай нуля миллионов
143 }
144 7: if (A [7] <> 0)
145     or
146     (A [8] <> 0)
147     or
148     (A [9] <> 0)
149 then
150     begin
151         mil;
152         ot := ot + end_ot;
153     end;

154 {
    исключим случай нуля тысяч
155 }
156 4: if (A [4] <> 0)
157     or
158     (A [5] <> 0)
159     or
160     (A [6] <> 0)
161 then
162     begin
163         tys;
164         ot := ot + end_ot;
165     end;

166 {
    печать единиц и слова 'рублей'
167 }

```

```

172         1: begin
173             rub;
174             ot := ot + end_ot;
175         end;
176     end;
177 end;

178 Procedure des;
179 {
    печать десятков миллионов, тысяч
}
182 begin
183     case ts of
184         1: case A [i - 1] of
185             0: ot := ot + 'десять ';
186             1: ot := ot + 'одиннадцать ';
187             2: ot := ot + 'двенадцать ';
188             3: ot := ot + 'тринадцать ';
189             4: ot := ot + 'четырнадцать ';
190             5: ot := ot + 'пятнадцать ';
191             6: ot := ot + 'шестнадцать ';
192             7: ot := ot + 'семнадцать ';
193             8: ot := ot + 'восемнадцать ';
194             9: ot := ot + 'девятнадцать ';
195         end;
196         2: ot := ot + 'двадцать ';
197         3: ot := ot + 'тридцать ';
198         4: ot := ot + 'сорок ';
199         5: ot := ot + 'пятьдесят ';
200         6: ot := ot + 'шестьдесят ';
201         7: ot := ot + 'семьдесят ';
202         8: ot := ot + 'восемьдесят ';
203         9: ot := ot + 'девяносто ';
204     end;
205 end;

206 Procedure sot;
207 {
    печать сотен миллионов, тысяч
}
210 begin
211     case ts of
212         1: ot := ot + 'сто ';
213         2: ot := ot + 'двести ';
214         3: ot := ot + 'триста ';
215         4: ot := ot + 'четыреста ';
216         5: ot := ot + 'пятьсот ';
217         6: ot := ot + 'шестьсот ';
218         7: ot := ot + 'семьсот ';

```

```

219         8: ot := ot + 'восемьсот ';
220         9: ot := ot + 'девятьсот ';
221     end;
222 end;

223 Procedure milliard;
224 {
    печать миллиардов
}
227 begin
228     case ts of
229     {
        в типе longint не более 2-х миллиардов
    }
232     1: ot := 'один миллиард ';
233     2: ot := 'два миллиарда ';
234 end;
235 end;

236 Begin
237     ClrScr;

238     Write ('Введите неотрицательное число рублей, но не более, чем
239     ',
240         MAXLONGINT, ': ');

241     ReadLn (t);
242     WriteLn;

243     if t = 0
244     then
245     begin
246         ot := 'ноль рублей';
247         WriteLn (ot);
248         ReadLn;

249         Exit;
250     end;

251     {
        заполним массив цифр данного числа
        и
        найдем число цифр в записи числа
    }
256     for i := 1 to 10 do
257         A [i] := 0;
258     n_ts := 0;
259     i := 0;
260     while t <> 0 do

```

```

261         begin
262             ts := t mod 10;
263             Inc (n_ts);
264             Inc (i);
265             A [i] := ts;
266             t := t div 10;
267         end;

268     {
        просмотрим массив с первой цифры числа по последнюю,
        запишем число прописью
    }
272     for i := n_ts downto 1 do
273         begin
274             ts := A [i];
275             case i of
276                 10:      milliard;
277                 3, 6, 9: sot;
278                 2, 5, 8: des;
279                 1, 4, 7: ed;
280             end;
281         end;

282         WriteLn (ot);

283         ReadLn;
284     End.

```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу
<http://www.Best-Listing.ru/color-1-task-585.html>

Sergey Mitrofanov, 28.08.14, 19:47

E-mail: infostar@mail.ru

© <http://www.Best-Listing.ru/>, 2006–2014