

SE101 Основы программирования

Лабораторная работа 4

4.1. В каждом задании внесите требуемые изменения в программу PaulRevere.

а) [#10]

В исходную программу включите ввод 3 для обработки ситуации “The British are coming by air” (на воздушном шаре).

б) [#10]

Исходную программу модифицируйте так, чтобы использовать один оператор WRITE для печати сообщения “The British are coming by”.

Не нужно дублировать сообщение “The North Church shows only...”

с) [#10]

Исходную программу модифицируйте так, чтобы использовать ввод L и LL (для одного или двух фонарей) вместо 1 или 2.

Вносите минимальные изменения в исходную программу по минимуму, во всех заданиях обойдитесь одной переменной Lanterns.

```
PROGRAM PaulRevere(INPUT, OUTPUT);
{Печать соответствующего сообщения, зависящего от величины
 на входе: '...by land' для 1; '...by sea' для 2;
 иначе печать сообщения об ошибке}
VAR
  Lanterns: CHAR;
BEGIN {PaulRevere}
  {Read Lanterns}
  READ(Lanterns);
  {Issue Paul Revere's message}
  IF Lanterns = '1'
  THEN
    WRITELN('The British are coming by land.')
  ELSE
    IF Lanterns = '2'
    THEN
      WRITELN('The British are coming by sea.')
    ELSE
      WRITELN('The North Church shows only ',Lanterns,
        ' '.')
  END. {PaulRevere}
```



Установите Google Документы!

Вносите изменения, оставляйте комментарии и редактируйте файлы одновременно с другими пользователями.

НЕТ

УСТАНОВИТЬ

1A, 1AA, 1AAA, 1A11

b) Разработочная программа 1B (Разр Прог 1A + DP1.3 + DP1.4). Проверить значение переменной Looking.

```

INPUT: Dear Paul : I have been #OUTPUT: Looking is N
INPUT: Dear Paul : I have been to Chelsea #OUTPUT:
Looking is S
INPUT: Dear Paul : my land lies along the sea #OUTPUT:
Looking is L

```

c) Разработочная программа 1C (Разр Прог 1B + DP1.5). Конечная программа.

```

INPUT: Dear Paul : I have been #OUTPUT: Sarah didn't say
INPUT: Dear Paul : I have been to Chelsea #OUTPUT:
The British are coming by sea.
INPUT: Dear Paul : my land lies along the sea #OUTPUT:
The British are coming by land.

```

Разделы проекта:

```

DP1
PROGRAM SarahRevere (INPUT, OUTPUT);
{Печать сообщения о том как идут британцы, в зависимости
от того, первым во входе встречается 'land' или 'sea'.}
VAR
  W1, W2, W3, W4, Looking: CHAR;
BEGIN {SarahRevere}
  {инициализация W1,W2,W3,W4,Looking}
  WHILE Looking = 'Y'
  DO
    BEGIN
      { Двигать окно, проверять конец данных}
      { Проверка окна для 'land'}
      { Проверка окна для 'sea'}
    END;
  {создать сообщение Sarah}
END. {Sarah revere}

DP1.1
BEGIN {инициализация W1,W2,W3,W4,Looking}
  W1 := ' ';
  W2 := ' ';
  W3 := ' ';
  W4 := ' ';
  Looking := 'Y';
END;

DP1.2
BEGIN { Двигать окно, проверять конец данных}
  W1 := W2;
  W2 := W3;
  W3 := W4;
  READ(W4);

```



Установите Google Документы!

Вносите изменения, оставляйте комментарии и редактируйте файлы одновременно с другими пользователями.

НЕТ

УСТАНОВИТЬ

```
        IF W3 = 'n'
        THEN
            IF W4 = 'd'
            THEN {'land' найдено}
                Looking := 'L'
        END;
```

DP1.4

```
BEGIN {Проверка окна для 'sea'}
    IF W2 = 's'
    THEN
        IF W3 = 'e'
        THEN
            IF W4 = 'a'
            THEN {'sea' найдено}
                Looking := 'S'
        END;
```

о

DP1.5

```
BEGIN {создать сообщение Sarah}
    IF Looking = 'L'
    THEN
        WRITELN('The British are coming by land.')
    ELSE
        IF Looking = 'S'
        THEN
            WRITELN('The British coming by sea.')
        ELSE
            WRITELN('Sarah didn't say')
    END
```

4.3 [#30]

Каждое задание, приведенное ниже, предполагает изменения в SarahRever. Для каждого ответьте, будет ли измененная программа давать тот же результат, что и исходная. Проверьте на разных вариантах ввода.

- а) Переместите движение окна вместе с проверкой на # в конец оператора WHILE;
- б) Проверяйте sea, используя W1, W2, W3 вместо W2, W3, W4;
- с) Вместе а) и б).

4.4 [#10]

Напишите раздел проекта, который должен быть добавлен к SarahRever, для проверки возможности прибытия британцев по воздуху (by air).