БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра программного обеспечения информационных технологий

Факультет ЗВиДО

Специальность ПОИТ

Лабораторная работа № 2

по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

часть 1

Вариант № 7

Выполнила: Н. Г. Карпеко

Договор № 696 от 16.05.2017г.

Минск 2018

**Номер варианта: 1 + 96 : 30 = 7**

**Тема задания**

Изучение строкового типа данных. Составить соответствующую программу на языке Паскаль. Предусмотреть простейший вывод на экран входных и выходных данных.

1. **Задача**

Дана строка символов S, состоящая из латинских букв. Группы символов, разделенные пробелами и не содержащие пробелов внутри себя, будем называть словами. Преобразовать исходную строку в строки S1 и S2 в соответствии с пунктами 1 и 2 (п.1, п.2). Если какая-либо из итоговых строк окажется пустой, выводить соответствующее сообщение.

п.1. – Напечатать слова, отличные от последнего слова, в которых буквы упорядочены по алфавиту.

п.2. - Напечатать все слова, отличные от последнего слова, перенося первую букву в конец слова.

1. **Программа**

**program** lab2;

**uses** crt;

**const**

Sabc = 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'; {для проверки наличия в строке латинских букв}

**var**

S, S1, S2, SOrder, SLast: string; {строки: S - начальная, S1, S2 - искомые}

{SOrder – отдельное слово от пробела до пробела}

{SLast – последнее слово}

i: integer;

flag: boolean;

**begin** {Ввод строки и проверка на наличие только латинских букв и

пробелов}

**while** 1=1 **do**

**begin**

flag:= false;

writeln('Введите строки символов: ');

readln(S);

**for** i:=1 **to** length(S) **do** {проверяем всю длину строки}

**begin**

**case** S[i] **of**

'a'..'z', ' ': flag := true;

**else**

**begin**

write('Строка некорректна, ');

flag:=false;

**break**; {прерываем цикл}

**end**;

**end**;

**end**;

**if** flag = true **then break**;

**end**;

{========== Удаление лишних пробелов в конце строки: =========}

**while** S[length(S)] = ' ' **do** delete(S, length(S), 1);

{============= Нахождение последнего слова: =========}

**while** S[length(S)] <> ' ' **do**

**begin**

insert(S[length(S)], SLast, 1);

delete(S, length(S), 1);

**end**;

{======Поиск слов и сортировка их по строкам согласно условию: =====}

i:=1;

**repeat**

**if** S[i] <> ' ' **then**

SOrder := concat(SOrder, S[i]) {забрали у S только

символы от пробела до пробела}

**else**

**begin** {проверяем условие на не = последнему слову}

**if** SOrder <> SLast **then**

**begin**

**if** SOrder = copy(Sabc,1,length(SOrder)) **then**

S1:=concat(S1,SOrder,' ');

S2:=S2+ copy(SOrder, 2, length(SOrder)-1) + copy(SOrder, 1, 1) + ' ';

SOrder := '';

**end**

**else** SOrder := '';

**end**;

inc(i);

**until** i = length(S) + 1;

{======= Вывод результатов ==========}

writeln('S1: ',S1);

Writeln('S2: ',S2);

**repeat until** keypressed;

**end**.

1. **Тестирование программы**

