

Лабораторная работа №11

Тема. Использование стандартных модулей Паскаль

Цель работы:

1. Приобретение практических навыков работы в среде программирования PascalABC;
2. Формирование совокупности знаний об организации стандартных модулей в языке программирования Паскаль;
3. Формирование умений оформлять результаты своей деятельности и аргументировать их.

Теоретические сведения

В модуль CRT входят процедуры установки режимов и окон, управления цветом текста и фоном, управления выводом текста, работой с клавиатурой, управления курсором, звуком, временем.

Интерфейс	Описание
Procedure ClrScr	Очищает экран и перемещает курсор в верхний левый угол
Procedure Windows(x1,y1, x2, y2: byte)	Определяет окно вывода в текстовом режиме. (x1, y1) и (x2,y2) – координаты верхнего левого и нижнего правого углов окна
Procedure TextBackground (color: byte)	Выбор цвета фона. Color- код цвета или соответствующая константа
Procedure TextColor (Color:byte)	Выбор цвета символов. Color- код цвета или соответствующая константа
Fuction KeyPressed: Boolean	Определяет была ли нажата клавиша. Возвращает true, если нажата, и false, если нет
Function ReadKey: char	Чтение символа из буфера клавиатуры. Возвращает код символа нажатой клавиши
Procedure GotoXY(X,Y: integer)	Перемещает курсор в указанные координаты окна вывода.
Procedure Sound(Hz: Word)	Включает звук динамика с заданной частотой Hz
Procedure NoSound	Выключает звук динамика
Procedure Delay(MS: word)	Задержка исполнения программы на заданное число миллисекунд MS

Ход работы

Задание. Используя возможности модуля Crt для работы в экране в текстовом режиме, написать программу, которая 16 раз меняет цвет экрана и выводит любой текст на новом фоне в центр экрана.

```
uses crt;
var i,i1:integer;
    s:string;
Begin
s:='HELLO!';
i1:=16;
for i:= 1 to 16 do begin
    textbackground(i);
    clrscr;
    textcolor(i1);
    gotoxy(35,12);
    write(s);
    dec(i1);
    readln;
end;
end.
```

Индивидуальные задания

Задание. Изменить любую лабораторную работу, выполненную ранее, следующим образом:

1. поменять цвет фона;
2. поменять цвет текста;
3. вывод ответа осуществить в центре окна.

Контрольные вопросы

1. Стандартные модули. Виды. Назначения.
2. Модуль Crt. Основные подпрограммы модуля.