

0

1 курс

ПЛАН – КОНСПЕКТ
проведения занятия по дисциплине «Информатика»

Раздел 4. «Основы алгоритмизации и программирования.»

Тема 4.2.: «Структурированные типы данных.»

часть 5

Подготовил: преподаватель
В.Н. Борисов

Рязань 2023

Вопросы занятия:

1. Символьные переменные и функции.
2. Составление программ с использованием символьных переменных и функций.

Время проведения занятия – 2 часа.

Первый вопрос: Символьные переменные и функции.

СИМВОЛЬНЫЕ переменные

СИМВОЛЬНЫЙ тип (char) – это тип данных для работы с отдельными символами в языке Pascal.

Значениями переменных этого типа являются отдельные символы: **буквы, цифры, знаки.**

В оперативной памяти переменная типа **char** занимает **1 байт=8 бит.**

Формат описания:

Var

имя_переменной: char;

Например:

Var

u, v, X1, X2: char;

СИМВОЛЬНЫЙ ТИП ДАННЫХ



Описание: идентификатор Char,

Диапазон значений: значением переменной этого типа может быть любой символ — это буквы, цифры, знаки препинания и специальные символы. Каждому символу алфавита соответствует индивидуальный числовой код от 0 до 255.

Так как символы языка упорядочены, то к символьным данным применимы операции сравнения. Операция сравнения осуществляется следующим образом: из двух символов меньше тот, который встречается в таблице ASCII раньше.



CHAR – СИМВОЛЬНЫЙ ТИП

Данные символьного типа позволяют представлять в программах тексты и производить над ними некоторые редакционные операции.

Символьная, или литерная константа есть любой символ языка, заключенный в апострофы.

(‘A’, ‘+’, ‘ ’).

Символьная переменная – это переменная, принимающая значение символьной константы.

Допустимые операции сравнения:

- < - меньше
- > - больше
- >= - больше или равно
- <= - меньше или равно
- = - равно
- <> - не равно

Например:

‘A’ < ‘K’

Функции для работы с символьным типом данных.

Имя	Описание	Результат
ord	порядковый номер символа из таблицы ASCII	Целый: ord(A) = 64
chr	преобразование номера в символ таблицы ASCII	Символьный: Chr(64) = A
pred	предыдущий символ	символьный: Pred(S) = R
succ	последующий символ	Символьный: Succ(X) = Y
upcase	перевод в верхний регистр	символьный

Второй вопрос: Составление программ с использованием символьных переменных и функций.

Символы и их коды

14

Задача 6. Составьте программу, которая по символу введенному с клавиатуры, выводит его номер в кодовой таблице.

```

PROGRAM Primer;
uses Crt;
VAR S: char;
    n, code: INTEGER;
BEGIN
    Write('Введи символ '); readln(s);
    Writeln("Символ ", s, " имеет код -", ord(s));
END.

```

CRT - программа завершена

Введи символ R
Символ R имеет код -82