Практическая работа №19. Программная реализация несложного алгоритма

Выполните практическую работу по плану

ОТЧЕТ:

- название работы

- цель работы

- ответ выполненного задания (виде скрина)

Отчет сдать 25.05.20 на эл. адрес [ris-alena@mail.ru](mailto:ris-alena@mail.ru) или Viber, WhatsApp

**Инструкционно - технологическая карта на выполнение практической работы**

**по предмету: информатика и ИКТ**

**Тема:** Программная реализация несложного алгоритма.

**Цель:** выработать практические навыки составления несложной программы в среде программирования  Pascal ABC, проведения тестирования программ в этой среде.

**Ход работы.**

***Краткие теоретические сведения***

ВНИМАНИЕ! Для каждого пользователя рекомендуется создать отдельную папку,

например, KURS, а в ней папки для файлов.

Для запуска Паскаль АВС необходимо запустить ярлык Pascal ABC. На экране появится среда программирования Паскаль АВС (оболочка). Среда программирования – это пакет взаимосвязанных файлов, которые позволяют набирать, редактировать, запускать и отлаживать программы.

После запуска ярлыка на рабочем столе открывается окно:

Первая строка экрана – меню интегрированной среды, следующая строка – панель инструментов, нижняя строка экрана – строка подсказки и состояния интегрированной среды. Между ними расположено окно редактирования – рабочее поле, в котором можно открывать несколько вкладок для разных программ.

Окно редактирования предназначено для ввода и редактирования текста программы. Место ввода информации обозначено курсором. В верхней левой части окна редактирования выводится служебное имя редактируемого файла, например:*Program1.pas.*

**Выполнение работы:**

**Задание 1.**

1. Найдите строку Меню (сверху) и строку-подсказку (снизу).

2. Поочередно войдите в указанные ниже разделы Меню (активизируйте Меню мышью).

3. Найдите следующие команды:

В меню *Файл*

*Новый*– создать новый фал

*Oткрыть*– открыть файл

*Сохранить*– сохранить файл

*Сохранить как…*– сохранить под новым именем

*Выход*– выйти из Паскаля

В меню *Правка*

*Отменить*– отменить изменение

*Восстановить*– вернуть изменение

В меню *Программа*

*Выполнить*– выполнить программу

*Остановить*– остановить программу.

**Задание 2.**

1)Наберите простейшую программу, соответствующую условию задачи:

*Ввести в компьютер два целых числа, найти их сумму, результат вывести на эк-*

*ран с поясняющим текстом.*

Внимание! Две косые черты (//) отделяют комментарии, их набирать не нужно.

program raschet; // название программы

uses crt; // подключаемые модули

var x, y, s:integer; // объявление имен переменных и их типа

begin // начало исполнительной части

writeln(’Введите два целых числа’); // написать на экране текст

readln(x,y); // прочитать данные с клавиатуры и

// запомнить их в переменных

s:=x+y; // выполнить расчет и запомнить его в

// переменной

writeln(‘Сумма чисел =’,s); // написать на экране текст и значение

// переменной

end. // конец программы

2) Запустите набранную программу на выполнение.

3) Сохраните набранную программу в своей папке.

4) Разберитесь с работой программы и измените ее так, чтобы она вычисляла не сумму, а разность чисел.

5) Проверьте правильность работы измененной программы. Сохраните программу под новым именем в своей папке.

**Задание 3.**

1) Активизируйте пункт *Файл*и создайте новый файл (*Новый*).2) Наберите текст программы. При наборе текста программы соблюдайте позиционирование (отступы) строк. Это не влияет на работу программы, но делает ее читабельной и облегчает поиск ошибок.

В следующей программе подсчитывается доход клиента за 1 год в зависимости от банковского процента и от величины денежного вклада.

*Внимание!* *Текст в фигурных скобках является пояснением: его не нужно набирать.*

Обратите внимание на значение служебных слов языка.

program doxod; {название программы}

uses crt; {подключаемые модули (библиотеки)}

var b,a:integer; {объявление переменных и их типа}

c:real;

begin {начало программы}

clrscr; {очистка экрана}

writeln('Доход от вклада'); {вывод текста на экран

с переводом курсора на следующую строку}

write( 'Введите величину вклада в рублях: ' ); {вывод текста на экран без перевода

курсора на следующую строку}

readln(b); {ввод целого числа в переменную b с переходом на следующую строку}

write('Введите величину банковского процента ');

readln(a);

c:=a\*b/100; {расчет значения переменной *с*}

writeln('Ваш доход =',c,' рублей'); {вывод текста, значения переменной и текста}

end.

3) Запустите программу на выполнение. Введите следующие данные:

*Введите величину вклада в рублях: 1000*

*Введите величину банковского процента. 10*

В результате должен получиться ответ:

*Ваш доход =100 рублей*

4) Снова запустите программу и введите другие разумные исходные данные.

5) Сохраните программу под новым именем в своей папке.

**Задание 4. Составить программу,** **соответствующую условию задачи.**

1) Дана сторона квадрата *а*. Найти его периметр *Р=4∙а*.

2)Дан диаметр окружности*d.*Найти её длину*L=π∙d.* В качестве значения π использовать 3.14.

**Контрольные вопросы**

1. Определение алгоритма.
2. Свойства алгоритма.
3. Способы описания алгоритма.