**Белорусский государственный технологический университет**

Факультет информационных технологий

Программная инженерия

ЛАБАРАТОРНАЯ РАБОТА 5

По дисциплине: “Основы программной инженерии”

**<<** Парадигмы программирования. Структурное программирование **>>**

Выполнил:

Студент 1 курса 9 группы

1 подгруппы

Антипов Алексей Романович

Минкс 2024

**Задание 1:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Программа** |
| 1.Определите разницу значений кодов в Windows-1251 заданной буквы Х латинского алфавита в прописном и строчном написании.  X – вторая буква фамилии на английском языке.  X=n; |  |
| 2. Определите разницу значений кодов в Windows-1251 заданной буквы Y русского алфавита в прописном и строчном написании.  Y – вторая буква имени на русском языке.  Y=н; |  |
| 3. Выполните перевод заданной десятичной цифры Z в код соответствующего ей символа, используя кодовую таблицу Windows-1251.  Z – количество цифр имени.  Z=7; |  |

**1.**

**Словесно-формульное описание:**

1.Инициализировать переменные char fam=’N’,fam1=’n’;

2.Инициализировать переменные int code,code1;

3.Присвоить: code=fam; code1=fam1;

4.Вывести code1-code

**Псевдокод:**

- Инициализировать char fam=’N’,fam1=’n’;

**-** Инициализировать int code,code1;

-Присвоить: code=fam, code1=fam1;

-Вывод code1-code;

-Конец

**2.**

**Словесно-формульное описание:**

1.Инициализировать переменные char fam=’Н’,fam1=’н’;

2.Инициализировать переменные int code,code1;

3.Присвоить: code=fam; code1=fam1;

4.Вывести code1-code

**Псевдокод:**

- Инициализировать char fam=’Н’,fam1=’н’;

**-** Инициализировать int code,code1;

-Присвоить: code=fam, code1=fam1;

-Вывод code1-code;

-Конец

**3.**

**Словесно-формульное описание:**

1.Инициализировать переменные char fam=’7’;

2.Инициализировать переменные int code;

3.Присвоить: code=fam;

4.Вывести code

**Псевдокод:**

- Инициализировать char fam=’7’;

**-** Инициализировать int code;

-Присвоить: code=fam;

-Вывод code;

-Конец

|  |  |
| --- | --- |
| 5. Задача: напишите диалоговую программу, которая в зависимости от выбранного варианта использования выполняет действия пунктов 1, 2, 3 для любого введенного с клавиатуры символа. Варианты использования:  1 – определение разницы значений кодов в ASCII буквы в прописном и строчном написании, если введен символ латинского алфавита, иначе вывод сообщения об ошибке;  2 – определение разницы значений кодов в Windows-1251 буквы в прописном и строчном написании, если введен символ русского алфавита, иначе вывод сообщения об ошибке;  3 – вывод в консоль кода символа, соответствующего введенной цифре, иначе вывод сообщения об ошибке; 4 – выход из программы. Текст сообщения об ошибке произвольный. Выполнить постановку задачи. Записать алгоритм её решения в виде блок-схемы. Программу разработать в стиле структурного программирования. |  |

