Белорусский государственный технологический университет

Факультет информационных технологий

Кафедра программной инженерии

Лабораторная работа 6

По дисциплине «Основы программной инженерии»

На тему Модульное программирование »

Выполнила:

Студент(ка) 1 курса 7 группы

Гриценко Анна Александровна

Преподаватель: асс. Якубенко К.Д.

2023, Минск

**Заголовочные файлы и библиотеки**

Функция calculateASCIIDifference(symbols: строка):

Для каждого символа в symbols:

ЕСЛИ <символ — буква латинского алфавита и ASCII>

ПРЕОБРАЗОВАТЬ в прописную форму

ПОЛУЧИТЬ код прописной и строчной буквы

РАССЧИТАТЬ разницу кодов

ВЫВЕСТИ "Разница значений кодов в ASCII для символа 'символ': разница"

ИНАЧЕ

ВЫВЕСТИ "Введен символ не латинского алфавита: 'символ'"

Функция calculateWindows1251Difference(symbols: строка):

Для каждого символа в symbols:

ЕСЛИ <символ — русская буква Windows-1251>

ПРЕОБРАЗОВАТЬ символ в верхний регистр

ПОЛУЧИТЬ коды верхнего и нижнего регистра

РАССЧИТАТЬ разницу кодов

ВЫВЕСТИ "Разница между кодами символов в прописном и строчном написании для символа 'символ': разница"

ИНАЧЕ

ВЫВЕСТИ "Ошибка: Введен символ, не являющийся русской буквой Windows-1251: 'символ'"

Функция printSymbolCode(symbols: строка):

Для каждого символа в symbols:

ЕСЛИ <символ — цифра>

ПОЛУЧИТЬ код символа

ВЫВЕСТИ "Код символа для цифры 'символ': код"

ИНАЧЕ

ВЫВЕСТИ "Введен символ не является цифрой: 'символ'"

**Основная программа:**

НАЧАЛО

ПРОВЕРЯТЬ, пока истина:

ВЫВЕСТИ "Выберите вариант использования:"

ВЫВЕСТИ "1 - Определение разницы значений кодов в ASCII буквы в прописном и строчном написании"

ВЫВЕСТИ "2 - Определение разницы значений кодов в Windows-1251 буквы в прописном и строчном написании"

ВЫВЕСТИ "3 - Вывод в консоль кода символа, соответствующего введенной цифре"

ВЫВЕСТИ "4 - Выход из программы"

ВВЕСТИ "Ваш выбор: " в переменную choice

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ choice:

ЕСЛИ 1:

ВВЕСТИ "Введите символы: " в переменную symbols

ВЫЗВАТЬ calculateASCIIDifference(symbols)

ЕСЛИ 2:

ВВЕСТИ "Введите символы: " в переменную symbols

ВЫЗВАТЬ calculateWindows1251Difference(symbols)

ЕСЛИ 3:

ВВЕСТИ "Введите цифры: " в переменную symbols

ВЫЗВАТЬ printSymbolCode(symbols)

ЕСЛИ 4:

ВЫВЕСТИ "Программа завершена."

ВЫХОД из программы

ИНАЧЕ:

ВЫВЕСТИ "Неверный выбор. Пожалуйста, выберите 1, 2, 3 или 4."

КОНЕЦ цикла

КОНЕЦ

