**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ**

**КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики»

(МТУСИ)

Кафедра «Корпоративные информационные системы»

Лабораторная работа №2 по дисциплине

«Основы программирования в корпоративных информационных системах»

Выполнил:  
студент БВТ2205

Пшеничный Н. А.

Проверил:

Игнатов Д. В.

Москва, 2024

**Задачи работы**

1. С помощью Синтакс-помощника выбрать по 4 метода для типов Строка, Число, Дата. Проверить и проанализировать результаты работы.

2. Решить задачи:

2.1 Преобразовать строку из формата «иВаноВ П.и.» в формат «Иванов П.И.». Реализовать универсальный алгоритм, то есть он должен работать для любой ФИО, заданной в переменную.

2.2 Вычислить выражение sin(ln x) / х2, где х – задается в переменной

2.3 Найти год, заданный строкой и датой. Пример: «20220901000000» и ‘20220901000000’ – результат «2022».

2.4 Убрать абсолютно все знаки препинания из стиха:

«Точка ставится в конце.  
 Правда же, подружки?  
 Если точки на лице,  
 Их зовут веснушки.»

2.5 Из стихотворения 2.4 с каждой строки получить по N символов.

2.6 Используя символы Unicode вывести строку «Платформа 1С:Предприятие 8.3».

2.7 Вычислите выражение: sin2a + cos2a – 2\*a7,  где а – задается в переменной

2.8 Вычислить a / b – целую и дробную части

2.9 Из одной и той же даты получить начало и конец года, квартала, месяца, недели, дня, часа, минуты

2.10 Определить каким по счету днем в году является дата (задается студентом на его выбор).

Решения заданий представлены ниже (Рисунок 1- 22).

**Ход работы**

Задание 1

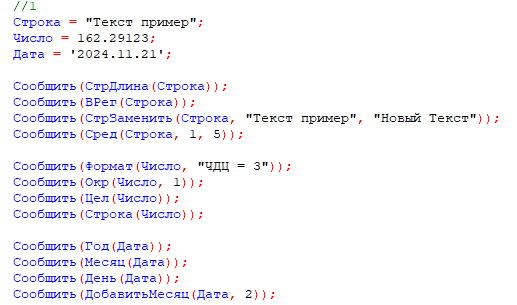


Рис. 1 – код задания 1

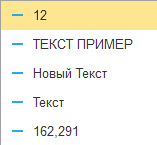


Рис. 2-4 – результат работы кода

Задание 2.1

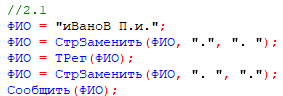


Рис. 5 – код задания 2.1



Рис. 6 – результат работы кода

Задание 2.2

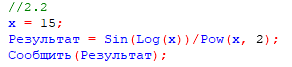


Рис. 7 – код для задания 2.2



Рис. 8 – результат работы кода

Задание 2.3

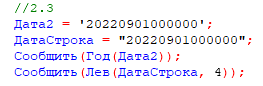


Рис. 9 – код задания 2.4



Рис. 10 – результат работы кода

Задания 2.4-2.5

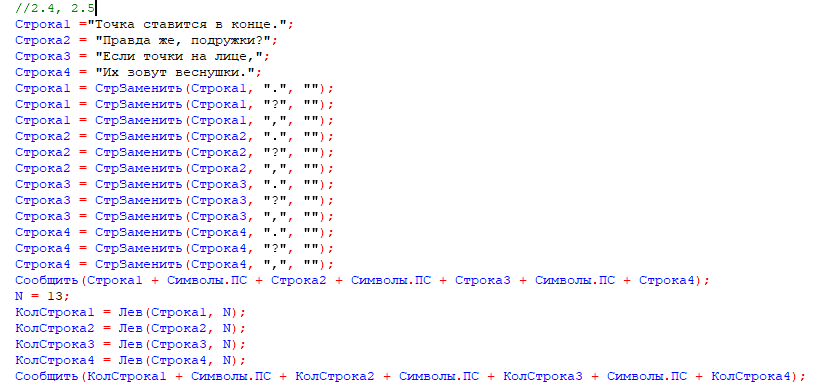


Рис. 11 – код для заданий 2.4 и 2.5

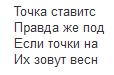
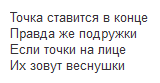


Рис. 12 - результат работы кода

Задание 2.6

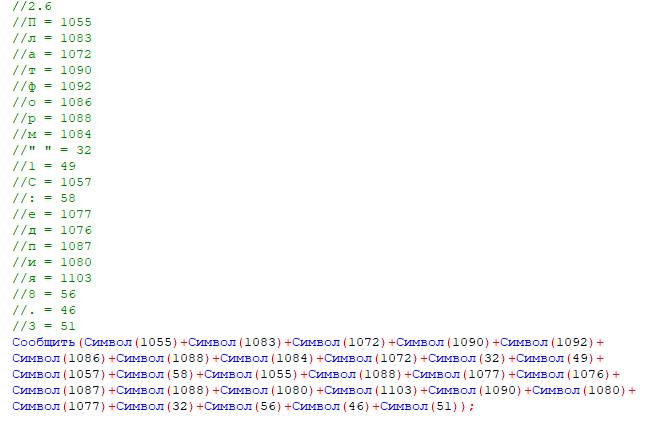


Рис. 13 – код задания 2.6



Рис. 14 - результат работы кода

Задание 2.7

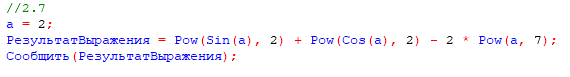


Рис. 15 – код задания 2.7



Рис. 16 - результат работы кода

Задание 2.8

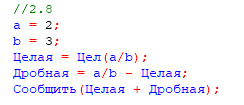


Рис. 17 – код задания 2.8



Рис. 18 - результат работы кода

Задания 2.9-2.10

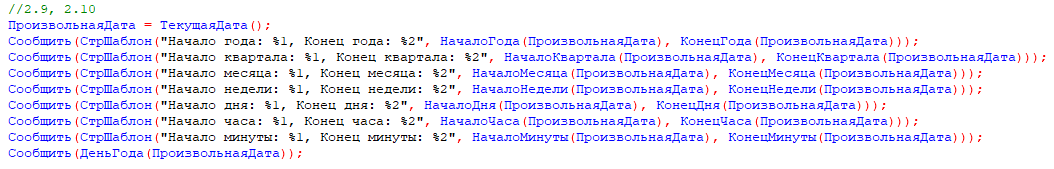


Рис. 19 – код для задач 2.9, 2.10

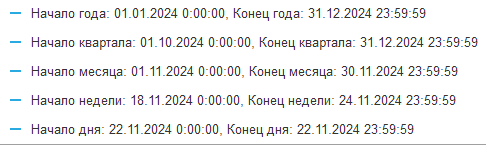
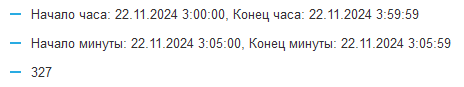


Рис. 20-21 - результат работы кода

**Вывод**

Как итог, в процессе лабораторной работы были изучены и выполнены различные операции с текстом, а именно с преобразованием строк. Также были выполнены математические вычисления с использованием тригонометрических функций и задачи по работе с типом данных дата, с форматом даты.