Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МОСКОВСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ»

Кафедра «Информатика»

Дисциплина: Программирование в 1С

Лабораторная работа №5

По теме: «Программирование»

Выполнил: студент гр. БЭИ2202 Кулешов Д. Н.

Москва, 2024 г.

# **Цель работы:**

* Познакомиться с основами программирования на языке 1С.

# **Задачи:**

* Изучить основные термины программирования;
* Изучить встроенные методы для работы с различными типами данных;
* Создать алгоритмы, реализующие выполнение поставленных заданий.
* Необходимо создать алгоритмы по вариантам (Таблица 5.1).
* Таблица 5.1 – Распределение вариантов по номеру в списке

|  |  |
| --- | --- |
| **№ варианта** | **№ задания** |
| 4 | 1, 4, 7, 11 |

## **Задание №1:**

Необходимо определить 3 переменные со значениями:

1. Название склада – «Основной»
2. Количество металла – 125
3. Дата подсчета – 01 апреля 2022 года 10 утра

Сформировать строчку, используя объявленные переменные, для вывода следующего сообщения:

«На дату 01.04.2022 10:00:00 остаток металла на складе «Основной»: 125 шт.».

Примечание: Для вывода сообщения необходимо использовать СтрШаблон().

## **Задание №4:**

Реализовать алгоритм, с помощью которого можно будет рассчитать количество дней, оставшихся до Вашего дня рождения. Дата рождения задается в переменной.

**Задание №7:**

Дано:

Строка в формате «фамилия ИМЯ отЧеСтвО»

Требуется:

Определить пол человека по окончанию его отчества;

Вывести сообщение: в виде <Фамилия> – <Пол>.

*Пример: «Петров – мужчина»*

## **Задание №11:**

Дано:

Натуральное число (целое большее нуля).

Требуется вывести сообщение:

Сумма первой и последней цифр числа <Число> равно <Сумма>.

*Пример: Сумма первой и последней цифр числа 126 равно 7.*

1. **Ход работы**

Для выполнения задания был открыт модуль приложения и введен следующий код:

|  |
| --- |
| Процедура Задание1()  НазваниеСклада = "Основной";  КоличествоМеталла = 125;  ДатаПодсчета = Дата(2022,4, 1, 10, 0, 0);  ФорматированнаяДата = Формат(ДатаПодсчета, "ДФ='dd.MM.yyyy HH:mm:ss'");  Сообщение = СтрШаблон("На дату %1 остаток металла на складе %2 %3 шт.", ФорматированнаяДата, НазваниеСклада, КоличествоМеталла);  Сообщить(Сообщение);  КонецПроцедуры  Процедура Задание4()  ДеньРождения = Дата(2004, 11, 26);    ТекущаяДата = ТекущаяДата();  ГодТекущий = Год(ТекущаяДата);  ДеньРожденияТекущегоГода = Дата(ГодТекущий, Месяц(ДеньРождения), День(ДеньРождения));    Если ДеньРожденияТекущегоГода > ТекущаяДата Тогда  Разница = ДеньРожденияТекущегоГода - ТекущаяДата;  Иначе  СледующийГод = ГодТекущий + 1;  ДеньРожденияСледующегоГода = Дата(СледующийГод, Месяц(ДеньРождения), День(ДеньРождения));  Разница = ДеньРожденияСледующегоГода - ТекущаяДата;  КонецЕсли;    Сообщить("Осталось " + Цел((Разница+86399) / 86400) + " дней до Вашего дня рождения.");  КонецПроцедуры  Процедура Задание7()  ФИО = "Иванов Иван Иванович";  Фамилия = Лев(ФИО, Найти(ФИО, " ") - 1);  ИмяОтчество = Сред(ФИО, Найти(ФИО, " ") + 1);  Имя = Лев(ИмяОтчество, Найти(ИмяОтчество, " ") - 1);  Отчество = Сред(ИмяОтчество, Найти(ИмяОтчество, " ") + 1);    Пол = "";  Если Прав(Отчество, 2) = "ич" Тогда  Пол = "мужчина";  ИначеЕсли Прав(Отчество, 2) = "на" Тогда  Пол = "женщина";  Иначе  Пол = "не определен";  КонецЕсли;  Сообщить(Фамилия + " – " + Пол);  КонецПроцедуры  Процедура Задание11()  Число = 345;    Сумма = Число % 10 + Лев(Строка(Число),1);    Сообщить("Сумма первой и последней цифр числа " + Число + " равна " + Сумма + ".");  КонецПроцедуры  Задание1();  Задание4();  Задание7();  Задание11(); |

На рисунке 1 представлен результат работы кода.

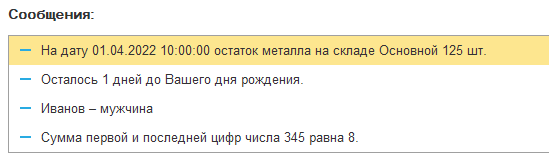


Рисунок 1 – Результат

1. **Вывод**

В ходе работы были изучены основные концепты программирования на 1С.

1. **Ответы на контрольные вопросы**

## 5.1 Какие модули существуют в платформе «1С: Предприятие»

* Общие модули: содержат общие процедуры, функции и переменные, доступные во всей конфигурации.
* Модули форм: реализуют логику пользовательских форм, обрабатывают события интерфейса.
* Модули документов: обрабатывают логику документов, их заполнение, проведение и отмену.
* Модули справочников: управляют данными справочников, обеспечивают их обработку и представление.
* Модули отчетов: содержат код для формирования и вывода отчетов.
* Модули обработок: реализуют специальные обработки для выполнения определённых задач вне стандартных документов и справочников.
* Модули внешних компонент: позволяют интегрировать внешние библиотеки и компоненты в конфигурацию.

## **5.2 В чем разница функции и процедуры?**

Функция:

* Возвращает значение.
* Используется для вычислений и получения данных.
* Может быть использована в выражениях.

Процедура:

* Не возвращает значение.
* Выполняет действия, такие как изменение состояния системы или обработка данных.
* Используется для выполнения операций, требующих выполнения кода без необходимости получения результата.

## **5.3 С помощью какого метода можно получить актуальную дату?**

ТекущаяДата

## **5.4 Сколько циклов есть в 1С. Назовите их.**

Цикл Для:

Используется, когда известно количество итераций.

|  |
| --- |
| Для Счет = 1 По 10 Цикл      // действия  КонецЦикла; |

Цикл Пока:

Выполняется, пока условие истинно.

|  |
| --- |
| Пока Условие Цикл      // действия  КонецЦикла; |

Цикл Для Каждого:

Итерирует по элементам коллекции или массива.

|  |
| --- |
| Для Каждого Элемент Из Коллекция Цикл      // действия  КонецЦикла; |

## **5.5 Какой метод возвращает количество символов в Строке?**

СтрДлина

## **5.6 Опишите синтаксис блока условия.**

|  |
| --- |
| Если Условие1 Тогда      // действия  ИначеЕсли Условие2 Тогда      // действия  Иначе      // действия  КонецЕсли; |

## **5.7 Понятие переменной. В каком стиле нужно задавать имена переменных?**

Переменная — это именованная область памяти, предназначенная для хранения данных, которые могут изменяться во время выполнения программы. Переменные используются для хранения различных типов данных, таких как числа, строки, даты и объекты.

* PascalCase (CamelCase с заглавной буквы): Каждое слово начинается с заглавной буквы.
* Осмысленность: Имя должно отражать назначение переменной.