Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОРДОВСКИЙ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н. П. ОГАРЁВА**»

Институт электроники и светотехники

Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления

Направление подготовки 09.03.01- Информатика и вычислительная техника

# КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

1. **Индивидуальное задание**
2. **Дисциплина «Технологии программирования»**

ЛР – 02069964 – 090301 – Программная инженерия – 18

ВЫПОЛНИЛ: ПРОВЕРИЛ:

студент 441 группы Федосин С.А.

Бабин А.П.

Саранск 2018

1. Протестируйте программу «ConvertIt» методом "черного ящика":

* способом разбиения по эквивалентности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Описание действия | Ожидание | Результат |
| Ввод значения для конвертации | Вывод корректного результата конвертации, с дробной частью. | Следующие поля при конвертации валют работают некорректно и выводятся целочисленными: BelgianFrancs, FinnishMarks, GreekDrachmas, ItalianLire, SpanishPesetas. |
| Ввод отрицательного значения | Невозможность ввести отрицательное значение для конвертации, за исключением температуры. | Программа позволяет ввести отрицательное значение в поле, и выдает отрицательные результаты конвертации. |
| Ввод отрицательного значения температуры в кельвинах. | Сообщение об ошибке | Вывод значения |
| Ввод нецифровых символов | Сообщение об ошибке/Нулевое значение | Нулевое значение |
| Ввод больших значений | Сообщение об ошибке | Сообщение об ошибке: «Cannot parse value». |

* способом анализа граничных значений.

|  |  |
| --- | --- |
| Описание действия | Результат |
| Ввод нуля | Результат корректный для всех полей, за исключением JulianDate и ModifiedJulianDate в разделе Time. |
| Ввод единицы | Результаты корректны |
| Ввод минус единицы | Программа позволяет ввести отрицательное значение в поле, и выдает отрицательные результаты конвертации там, где это не должно быть допустимо, как например отрицательное значение валюты. |
| Ввод значения превышающего верхнюю границу допустимых значений. (Т.к. к программе не указан диапазон допустимых значений, то для верхней границы было использовано значение 1.0000e+224) | Программа выводит корректное значение, там где результат конвертации невозможно посчитать программа выводит вместо значения строку: «Cannot parse value». |

По результатам тестирования было установлено, что данная программа не готова к использованию. В программе не было обнаружено критических багов, которые бы прерывали работу программы. В тоже время программа содержит ряд ошибок, которые делают процесс конвертации некоторых величин некорректным.