Практическая работа № 7

**Разработка тестового сценария проекта**

Цель: получить навыки разработки тестовых сценариев.

**Задание № 1**. Написать программу решения квадратного уравнения ах2 + bх + с = 0.

**Задание № 2**. Найти минимальный набор тестов для программы нахождения вещественных корней квадратного уравнения ах2 + bх + с = 0.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер теста** | **а** | **b** | **c** | **Ожидаемый результат** | **Что проверяется** |
| 1 | -1 | 7 | 8 | -1; 8 | Базовый функционал |
| 2 | 3 | 0 | -27 | 3; -3 | Базовый функционал |
| 4 | 1 | 1 | 0 | 0; -1 | Базовый функционал |
| 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | Базовый функционал |
| 6 | 0 | 1 | 1 | -1 | Базовый функционал |
| 7 | 0 | 0 | 0 | NaN или false | Работа с некорректными данными |
| 8 | 1 | 1 | 1 | NaN или false | Работа с некорректными данными |
| 9 | -1233984 | 1231231 | -78686786 | NaN или false | Работа с некорректными данными |
| 10 | “0” | “0” | “0” | NaN или false | Работа с некорректными данными |
| 11 | -1 | “7” | 8 | NaN или false | Работа с некорректными данными |
| 12 | [1, 1, 1] | 3 | 12 | NaN или false | Работа с некорректными данными |

**Задание № 3**. Разработайте набор тестовых сценариев (как позитивных, так и негативных) для следующей программы: Имеется приложение (разработайте самостоятельно). Ему на вход подается 2 строки. На выходе приложение выдает число вхождений второй строки в первую.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер теста** | **Строка** | **Подстрока** | **Ожидаемый результат** | **Что проверяется** |
| 1 | “Ш” | “Ш” | 1 | Базовый функционал |
| 2 | “” | “” | 0 | Работа с некорректными данными |
| 3 | “Жили-были три китайца: Як, Як-цедрак, Як-цедрак-цедрак-цедрони” | “Як” | 3 | Базовый функционал |
| 4 | 111 | 1 | 3 | Работа с некорректными данными |
| 5 | “” | “123” | 0 | Работа с некорректными данными |
| 6 | “123” | “” | 0 | Работа с некорректными данными |
| 7 | undefined | undefined | Error | Работа с некорректными данными |
| 8 | null | null | Error | Работа с некорректными данными |
| 9 | undefined | 1 | Error | Работа с некорректными данными |
| 10 | [] | [] | Error | Работа с некорректными данными |
| 11 | [“a”, “b”, “c”] | [“a”, “b”, “c”] | Error | Работа с некорректными данными |