**Позитивный тест-кейс**

**ID**:MSOD-1 (maximum sum of digits).

**Заголовок:** Проверка работы консольного приложения по нахождению числа с максимальной суммой цифр.

**Предусловия**: Программа запущена и открыта для ввода чисел.

**Окружение:** Тестирование проводилось на компьютере под управлением операционной системы Windows 10 Корпоративная LTSC 64-разрядная, с использованием Microsoft Visual Studio Community 2022 версии 17.5.3.

**Шаги:**

1. Открыть командное окно.
2. Ввести путь к тестируемому приложению в командную строку. Нажать клавишу ВВОД (enter), чтобы запустить приложение.
3. Ввести данные из таблицы ниже.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вводимое значение** | **Ожидаемый результат** | **Фактический результат** | **Статус** |
| **1** | **Ввод одного числа:** Ввести одно число и проверить, что программа корректно выводит это число как результат, так как оно будет иметь самую большую сумму цифр. | Программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди введенных чисел. | Программа работает корректно. | **Passed** |
| **2** | **Ввод нескольких чисел с положительными цифрами:** Ввести несколько положительных чисел и убедиться, что программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди них. | Программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди введенных чисел. | Программа работает корректно. | **Passed** |
| **3** | **Ввод нескольких чисел с отрицательными цифрами:** Ввести несколько отрицательных чисел и убедиться, что программа корректно обрабатывает отрицательные цифры и находит число с максимальной суммой цифр. | Программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди введенных чисел. | Программа правильно находит число с максимальной суммой цифр. | **Passed** |
| **4** | **Ввод нуля:** Ввести ноль и убедиться, что программа корректно обрабатывает этот случай и завершает работу без выброса ошибок. | Программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди введенных чисел. | В случае ввода нуля с любым знаком (положительным/отрицательным) программа работает корректно. | **Passed** |
| **5** | **Ввод очень больших чисел:** Ввести несколько очень больших чисел и убедиться, что программа корректно обрабатывает их и находит число с максимальной суммой цифр. | Программа должна корректно обработать такой ввод и предотвратить возможные ошибки из-за переполнения. | В случае ввода числа из 10 и более цифр появляется следующая ошибка: в командной строке безостановочно выводится сообщение “Введите целое число и нажмите Enter (для завершения введите 0):” | **Failed** |
| **6** | **Ввод разных комбинаций чисел:** Ввести различные комбинации положительных и отрицательных чисел и убедиться, что программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди них. | Программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди введенных чисел. | Программа не учитывает знак числа, суммируя лишь цифры из которого число состоит. | **Passed** |
| **7** | **Ввод отрицательных чисел с разным количеством цифр:** Ввести несколько отрицательных чисел с разным количеством цифр и убедиться, что программа корректно находит число с максимальной суммой цифр. | Программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди введенных чисел. | Программа работает корректно. | **Passed** |
| **8** | **Ввод чисел в разной последовательности:** Ввести числа в разной последовательности и убедиться, что программа корректно находит число с максимальной суммой цифр независимо от их порядка ввода. | Программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди введенных чисел. | Приложение работает корректно. | **Passed** |
| **9** | **Ввод множественных чисел с нулями** Ввести несколько чисел с нулями и убедиться, что программа корректно обрабатывает такие случаи и не учитывает нули в сумме цифр. | Программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди введенных чисел. | Программа выводит первое введенное число в случае, если вводятся одинаковые числа с разным кол-вом нулей в конце или в начале. | **Passed** |
| **10** | **Ввод положительных чисел с одинаковой суммой цифр:** Ввести несколько положительных целых чисел с одинаковой суммой цифр, завершив ввод числом 0. | Программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди введенных чисел. | Программа выводит первое введенное число. | **Passed** |
| **11** | **Ввод нескольких идентичных цифр.** | Программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди введенных чисел. | Приложение выводит первое введенное число. | **Passed** |

**Негативный тест-кейс**

**ID**:MSOD-1 (maximum sum of digits).

**Заголовок:** Проверка работы консольного приложения по нахождению числа с максимальной суммой цифр.

**Предусловия**: Программа запущена и открыта для ввода чисел.

**Окружение:** Тестирование проводилось на компьютере под управлением операционной системы Windows 10 Корпоративная LTSC 64-разрядная, с использованием Microsoft Visual Studio Community 2022 версии 17.5.3.

**Шаги:**

1. Открыть командное окно.
2. Ввести путь к тестируемому приложению в командную строку. Нажать клавишу ВВОД (enter), чтобы запустить приложение.
3. Ввести данные из таблицы ниже.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вводимое значение** | **Ожидаемый результат** | **Фактический результат** | **Статус** |
| **1** | **Ввод символов или строк вместо чисел:** Ввести символы или строки вместо чисел и убедиться, что программа корректно обрабатывает такой некорректный ввод пользователя. | Выводится сообщение о некорректности входных данных. | Выводится сообщение: ”Число с максимальной суммой цифр: 0”. Сообщение о некорректности данных не выводится. | **Failed** |
| **2** | **Ввод чисел в другом формате (двоичные, восьмеричные):** Ввести числа в разных форматах и убедиться, что программа находит число с максимальной суммой цифр. | Программа корректно находит число с максимальной суммой цифр среди введенных чисел. | Программа работает корректно. | **Passed** |
| **3** | **Ввод некорректных чисел:** Ввести некорректные числа, такие как числа с десятичной частью. | Выводится сообщение о некорректности входных данных. | Работа программы завершается и выводится целая часть введенного числа. | **Failed** |
| **4** | **Ввод пустого ввода:** Не вводить никаких чисел и сразу нажать Enter. Убедиться, что программа корректно обрабатывает пустой ввод и выводит сообщение о необходимости ввода чисел. | Ожидается сообщение о необходимости ввода чисел. | Не выводится сообщения о необходимости ввода чисел, работа приложения не прекращается. | **Failed** |