Для тестирования данного приложения предлагаю использовать один набор тестов для приемочного, регрессионного и тестирования обновления продукта. В нынешней версии его логика не велика, а все проверки выполняются одним человеком за несколько минут, поэтому не стоит снижать покрытие для ускорения тестирования.  
  
Описание функционала:  
 Приложение принимает две даты (начальную и конечную) в формате d.m.y, затем генерирует и выводит случайную дату и время в пределах указанного диапазона.  
Тестовые сценарии:

**Позитивные**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Описание | Тестовые данные | Ожидаемый результат |
| PT1 | Короткий диапазон | Начальная дата  01.01.2025 Конечная дата  02.01.2025 | Выведена дата и время в диапазоне от 01.01.2025 до 02.01.2025 в формате d.m.y |
| PT2 | Средний диапазон | Начальная дата  01.01.2020 Конечная дата  01.01.2025 | Выведена дата и время в диапазоне от 01.01.2025 до 02.01.2025 в формате d.m.y |
| PT3 | Длинный диапазон | Начальная дата  01.01.1950 Конечная дата  01.01.2080 | Выведена дата и время в диапазоне от 01.01.1950 до 01.01.2080 в формате d.m.y |
| PT4 | Случайность генерации | Начальная дата  01.01.2025 Конечная дата  02.02.2025 Начальная дата  01.01.2025 Конечная дата  02.02.2025 | Значения двух выведенных дат и времени внутри диапазона  01.01.2025-02.02.2025 и различаются друг от друга |
| PT5 | Високосный год | Начальная дата  29.02.2024 Конечная дата  01.04.2025 | Выведена дата и время в диапазоне от 29.02.2024 до 01.04.2025 в формате d.m.y |
| PT6 | Проверка даты 01.01.1970 | Начальная дата  01.01.1970 Конечная дата  01.01.2000 | Выведена дата и время в диапазоне от 01.01.1970 до 01.01.2000 в формате d.m.y |

**Негативные**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Описание | Тестовые данные | Ожидаемый результат |
| NT1 | Ввод пустых данных в начальную дату | Начальная дата   Конечная дата  01.01.2025 | Сообщение «Поле начальная дата должно быть заполнены» |
| NT2 | Ввод пустых данных в конечную дату | Начальная дата  01.01.2025 Конечная дата | Сообщение «Поле конечная дата должно быть заполнено» |
| NT3 | Ввод одинаковых дат | Начальная дата  01.01.2025 Конечная дата  01.01.2025 | Сообщение: «Начальная дата и конечная дата должны различаться» |
| NT4 | Несуществующая дата | Начальная дата  35.01.2025 Конечная дата  01.04.2025 | Сообщение: «Неверный формат даты. День должен быть от 1 до 31» |
| NT5 | Обратный диапазон | Начальная дата  01.01.2025 Конечная дата  01.01.2020 | Сообщение: "Конечная дата должна быть позже начальной даты» |
| NT6 | Год более 4 знаков | Начальная дата  01.01.2025 Конечная дата  01.01.99999 | Сообщение: «Вводимый год не должен превышать 4 знака» |
| NT7 | Ввод пустых данных | Начальная дата   Конечная дата | Сообщение: «Поля не могут быть пустыми. Введите дату в формате d.m.y» |
| NT8 | Ввод символов помимо точки | Начальная дата  29,01,2025 Конечная дата  01,04/2025 | Сообщение: «В вводимых значениях могут присутствовать только цифры и точки» |
| NT | Невисокосный год | Начальная дата  29.02.2025 Конечная дата  01.04.2025 | Сообщение: «Невозможно рассчитать дату, 2025 невисокосный год» |

**Баг репорт**

**Баг №1**: Некорректная генерация часов   
Серьезность: Критичный

Приоритет: Высокий

Шаги воспроизведения:

1. Ввести начальную дату: 01.02.2025
2. Ввести конечную дату: 02.02.2025
3. Нажать Enter

Ожидаемый результат: Часы должны быть в диапазоне 00-23

Фактический результат: Часы превышают допустимое значение

Окружение: Windows 11

**Баг №2**: Некорректная генерация минут

Серьезность: Критичный

Приоритет: Высокий

Шаги воспроизведения:

1. Ввести начальную дату: 12.10.2023
2. Ввести конечную дату: 01.09.2024
3. Нажать Enter

Ожидаемый результат: Минуты должны быть в диапазоне 00-59

Фактический результат: Минуты превышают допустимое значение от 00 до 59

Окружение: Windows 11

**Баг №3**: Неправильная валидация пустого ввода

Серьезность: Незначительный

Приоритет: Низкий

Шаги воспроизведения:

1. Оставить поле начальной даты пустым
2. Нажать Enter
3. Оставить поле конечной даты пустым
4. Нажать Enter

Ожидаемый результат: Информационное сообщение "Поле не может быть пустым"

Фактический результат: Неинформативное сообщение "Введенные значения неверные" без указания причины  
Окружение: Windows 11

**Баг №4**: Несоответствие форматов ввода и вывода дат

Серьезность: Незначительный

Приоритет: Низкий

Описание:  
Значения для диапазона запрашиваются в формате d.m.y   
Значения вводятся в формате DD-MM- YYYY

Результат выводится в формате YYYY-MM-DD