**Анализ программы "Калькулятор до Нового Года"**

**1. Функциональность**

* **Проблема**: В ходе написания кода возникла ситуация при которой программа корректно вычисляет количество дней до Нового года и проверяет високосность года, но не учитывает случай, когда введенная дата больше нормы, например дней 35 или месяц 15. Эта проблема была исправлена при следующей переработке кода.

**2. Производительность**

* Нет явных проблем с производительностью, программа отрабатывает достаточно быстро.

**3. Удобство использования (UX)**

* **Проблема**: Хоть и в placeholder есть подсказка о вводе даты, но нет примера ввода что давало бы явно понять как вводить символы.

**4. Безопасность**

* **Проблема**: Возможно использование вредоносных символов для XSS инъекций,

**5. Масштабируемость**

* **Проблема**: Код написан монолитно, если функциональность расширится код станет сложнее поддерживать.

**6. Сопровождаемость**

* **Проблема**: Минимум комментариев для сложных проверок.

**Способы решения:**

1. **Доработка функциональности**:
   * **Решение**: Добавить проверку, что дней не может быть меньше 1 и больше 31 месяцев меньше 1 и больше 12.
2. **Улучшение UX**:
   * **Решение**: Добавить пример с вводом: 05.07.2025 над или под полем ввода.
3. **Безопасность:**
   * **Решение:** Ограничить ввод любых символов кроме цифр.
4. **Масштабируемость:**
   * **Решение**: Разделить логику на функции.
5. **Сопровождаемость:**
   * **Решение**: Добавить комментарии с пояснением javascript кода