1. Идентификатор тест плана:

Название компании: {придумайте сами}

Название документа: Тестовый план PyCalc

Год создания: 2022

1. Ссылки (фиксация изменений):

|  |  |
| --- | --- |
| Дата | 13.10.2022 |
| Версия | 1.0 |
| Описание | Тестовый план приложения PyCalc (калькулятор на Python) |
| Автор | R4ndomSymbols |

1. Введение:

Это тестовый план указанного приложения. Он предполагает в основном функциональное тестирование с одновременной проверкой граничных значений поведения пользователя.

1. Объекты тестирования:
   1. Поведение пользовательского интерфейса.
   2. Способность приложения вычислять значения вводимых выражений.
   3. Надежность приложения.
2. Проблемы и риски:
   1. Физическая невозможность проведения тестирования (отсутствие оборудования или инструментария тестирования)
3. Список тестируемых функций:
   1. Тестирование унарных математических операций (тригонометрические функции).
   2. Тестирование бинарных математических операций (логарифмы и т.д, арифметика)
   3. Тестирование корректной работы скобок (программа верно распознает приоритеты)
   4. Тестирование диапазона входных значений (числа, должны укладываться в размеры float)
   5. Тестирование корректной работы функций клавиш (операции, вставка символов и т.д.)
4. Список НЕ тестируемых функций:
   1. Способность приложения адекватно воспринимать изменения размера окна (P.S, это работает).
   2. Способность приложения менять цветовую палитру.
5. Подходы:
   1. Виды тестирования:
      1. Функциональное тестирование (полнота, правильность, целесообразность).
      2. Тестирование граничных диапазонов (техника).
   2. Методы:
      1. Тестирование белого ящика.
      2. Тестирование черного ящика.
6. Критерии прохождения тестов:

Приемлемая степень багов – низкая, например не совсем точные вычисления из-за ограничений используемых типов данных.

Уровень успешно выполненных требований – высокий. Программа должна полностью соответствовать указанным критериям функционального тестирования.

Критерии начала:

1. Подготовленность проектной и тестировочной документации.
2. Альфа-версия приложения.

Критерии окончания тестирования:

1. Полное удовлетворение поставленным условиям тестирования.
2. Окончание сроков тестирования.
3. Критерии остановки:
   1. Обнаружение серьезного бага.
   2. Слишком большое количество багов – они накладываются один на другой.
4. Результаты тестирования (выдуманы, к сожалению):
   1. Обнаружение одного серьезного бага.
   2. Обнаружение 10 несерьезных багов.
   3. Сформирован документ с полным описанием их исправлений, причин, сути, хронологии и обстоятельств появления этих ошибок.
5. Оставшиеся задачи тестирования:
   1. Тестирование завершено.
6. Требования среды выполнения:
   1. Компьютер с установленной операционной системой.
   2. Наличие на компьютере интерпретатора Python версии не ниже 3.7.10, библиотеки tkinter, IDE Visual Studio Code.
7. Требования к кадрам и их обучению:
   1. Базовые навыки разработки на языке Python 3, знание библиотек tkinter, test, умение работать с системой контроля версий Git.
8. Обязанности:
   1. Все обязанности лежат на разработчике ПО (автор документа).
9. Расписание:
   1. Дедлайн: 14.10.2022.
10. Планирование рисков:
    1. Они слишком маловероятно, чтобы о них заботиться.
11. Глоссарий
    1. Пояснения не требуются.