**Цели и задачи процесса тестирования.**

Процесс тестирования программного обеспечения имеет несколько ключевых целей и задач, которые направлены на обеспечение его качества и надежности. Вот основные из них:

**Цели:**

Выявление дефектов: Основная цель тестирования — выявление дефектов и ошибок в программном обеспечении до его выпуска в эксплуатацию. Это помогает предотвратить сбои и недоработки, которые могут негативно сказаться на пользователях.

Улучшение качества: Тестирование способствует улучшению качества программного продукта, обеспечивая его соответствие требованиям и ожиданиям пользователей. Это включает проверку функциональности, производительности, безопасности и других аспектов.

Обеспечение соответствия требованиям: Тестирование помогает удостовериться, что программное обеспечение соответствует заданным требованиям и спецификациям. Это включает проверку, что все заявленные функции работают правильно и полностью реализованы.

Снижение рисков: Тестирование помогает выявить и устранить потенциальные риски, связанные с эксплуатацией программного продукта. Это может включать анализ уязвимостей, оценку производительности под нагрузкой и другие виды тестирования.

Обеспечение удовлетворенности пользователей: Качественное программное обеспечение удовлетворяет потребности и ожидания пользователей. Тестирование помогает убедиться в этом, что, в свою очередь, способствует увеличению доверия и лояльности пользователей.

**Задачи:**

Планирование тестирования: Разработка стратегии и плана тестирования, включающего определение объема работ, требуемых ресурсов, сроков и оценку рисков.

Разработка тестов: Создание тестовых сценариев, тест-кейсов и тестовых данных, которые помогут систематизировать процесс тестирования и обеспечить его полноту.

Настройка тестовой среды: Подготовка и настройка тестовой среды, в которой будут проводиться тесты. Это важно для обеспечения точности и достоверности результатов тестирования.

Выполнение тестов: Проведение тестирования согласно разработанным тест-кейсам и фиксирование результатов. На этом этапе выявляются дефекты и создаются отчеты о найденных ошибках.

Анализ результатов: Анализ результатов тестирования для оценки качества программного обеспечения и определения необходимости внесения изменений или исправлений.

Отчетность: Создание отчетов о результатах тестирования, включающих информацию о найденных дефектах, их критичности и предложениях по их исправлению.

Регрессионное тестирование: Повторное тестирование программного обеспечения после внесения изменений для проверки, что исправленные дефекты не повлияли на работу других функций.

**\_\_\_\_\_**

**Разработать модульные тесты для программного модуля AsyncAdd, содержащий метод асинхронной записи всех строк в файла. Код для программного модуля находится «Resorce/ModuleC#/». Оформить тест-кейсы для модульного тестирования.**