

Лабораторная работа 2

Цель: оптимизация собственного фреймворка (из ЛР 1) с использованием многопоточности.

Структура работы аналогична ЛР 1:

1. библиотека тестирования
2. тестируемый проект
3. проект с тестами
4. программа для загрузки и выполнения тестов

Основные требования:

- **Параллелизм:** реализовать запуск тестов параллельно в нескольких потоках (используя ThreadPool или Task).
- **Конфигурация:** настройка ограничения степени параллелизма (MaxDegreeOfParallelism) – максимального количества одновременно выполняемых тестов.
- **Синхронизация тестов:** обеспечить корректный вывод результатов тестирования из разных потоков в консоль/файл без потери данных.
- **Время ожидания:** реализовать атрибут, ограничивающий время выполнения теста (если тест не завершился за указанное время, то принудительно его прерывать).
- **Сравнение эффективности:** продемонстрировать, что параллельный запуск выполняется быстрее последовательного.

Дополнительно: реализовать параллелизм на уровне методов внутри класса.