

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития
Кафедра инфокоммуникаций

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2
дисциплины «Алгоритмизация»

Выполнил:
Кожуховский Виктор Андреевич
1 курс, группа ИВТ-б-о-22-1,
09.03.01 «Информатика и
вычислительная техника»,
направленность (профиль)
«Программное обеспечение средств
вычислительной
техники и автоматизированных систем
», очная форма обучения

(подпись)

Руководитель практики:
Воронкин Роман Александрович

(подпись)

Отчет защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

Ставрополь, 2023 г.

Порядок выполнения работы:

Сравнение времени выполнения алгоритмов:

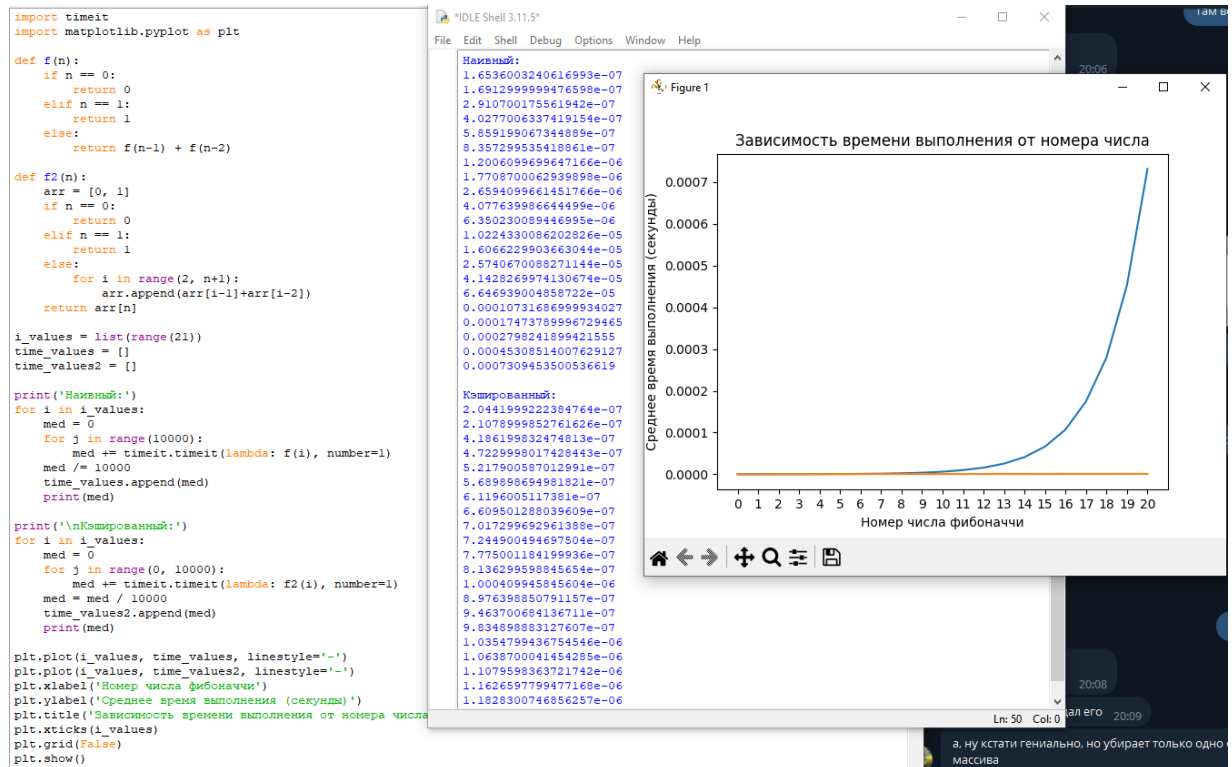


Рисунок 1. Код наивного и кэшированного алгоритма вычисления чисел Фибоначчи и график их сравнения

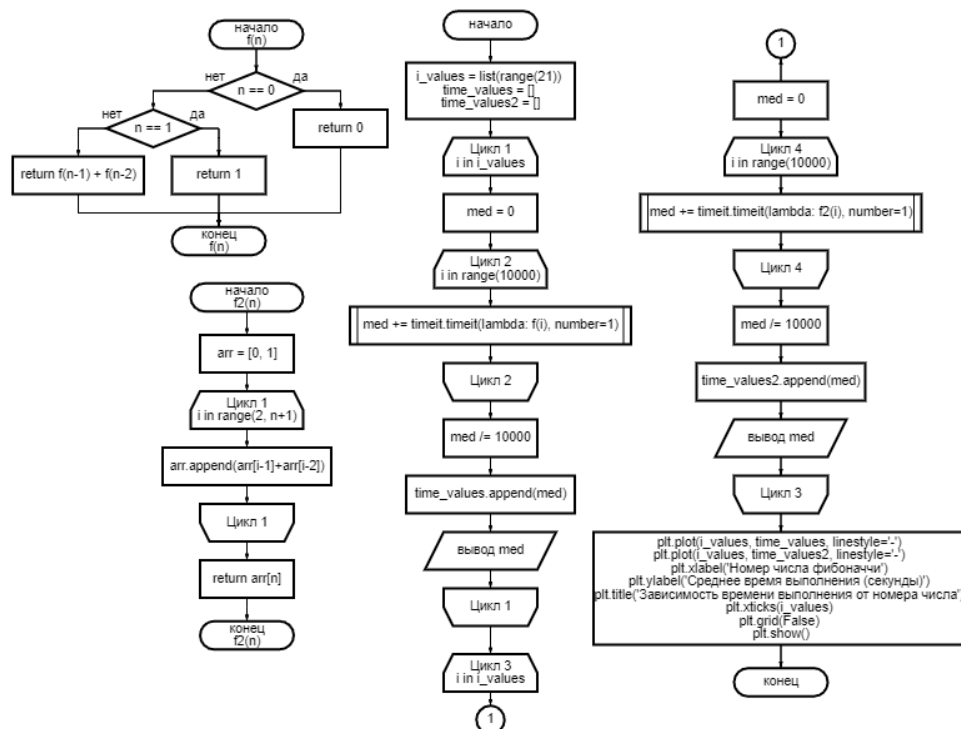


Рисунок 2. Блоксхема кода наивного и кэшированного алгоритма вычисления чисел Фибоначчи

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы был проведен сравнительный анализ наивных и оптимизированных алгоритмов для вычисления чисел Фибоначчи. Из полученных результатов можно сделать следующий вывод: наивные реализации алгоритмов зачастую показывают в десятки раз меньшую производительность, что делает использование таких алгоритмов является нецелесообразным.