# Реферат

Пояснительная записка: 74 стр, 4 табл., 10 рис., 13 ист., 1 прил.

Оптимизация, C++, STL, Контейнеры, std:vector, std::list, std::map, std::find, C#, Итераторы.

Объект разработки: «Создать программу, автоматизирующую оптимизацию производительности участков поиска элементов данных в контейнерах std::list и std::vector с помощью индексированных контейнеров std::map в программах написанных на C++».

Цель выпускной работы: заключается в поиске оптимальной стратегии замен контейнеров «list» и «vector» контейнером «map» на участках непосредственного поиска элементов в контейнерах при условии, что требуемые для её реализации дополнительные ресурсы ОП не превысят верхней границы.

Использованное прикладное и системное программное обеспечение:

* Операционная система Windows 7 Ultimate 64-bit;
* Среда разработки Microsoft Visual Studio 2015 Community

Типы используемых вычислительных средств:

При разработке своей работы использовал персональный компьютер со следующими характеристиками: AMD FX(tm) – 8120 Eight-Core Processor 3.10 GHz, NVIDIA GeForce GTX 650, 8 GbОЗУ.

Полученные результаты:

Во время выполнения выпускной работы был создан программный продукт, оптимизирующий код на языке C++ заменой контейнеров «list» и «vector» контейнером «map» в тех местах, где производится поиск элементов в контейнерах. Для проверки данного утверждения были проведены серии экспериментов.