

Постановка задачи по оптимизации библиотеки libSBT

Цель работы:

Ускорение работы библиотеки libSBT (выполняющей операции над size-balanced tree), в частности - за счёт использования 64-битных инструкций (IA-64).

Содержание работы: Написать код на Си с ассемблерными вставками, либо на чистом ассемблере в AT&T-синтаксисе.

Результат работы:

- 1) Оптимизированный вариант библиотеки — программный код с ассемблерными вставками (или код на ассемблере).*
- 2) Набор тестов, иллюстрирующих ускорение вставки/удаления/поиска/перебора по сравнению с оригиналом.*
- 3) Подробная документация по применённой оптимизации: в чём отличия от оригинального кода на Си, как выполнена оптимизация: PDF-файл с иллюстрациями, диаграммами — поясняющими работу оптимизированного варианта, результаты тестов.*

Требования к работе:

Результаты работы должны быть опубликованы на ресурсе GitHub:

- исходный код - под лицензией GNU Affero GPLv3,*
- изображения - под лицензией Creative Commons BY-SA 3.0,*
- тексты документации - под лицензией Creative Commons BY-SA 3.0.*