

Программная библиотека libSBT, версия от 14 марта 2012 года

Код библиотеки состоит из файлов:

- sbt.c — основные функции работы с size-balanced trees,
- sbt.h — заголовочный файл для интерфейса с другими программами,
- Makefile — скрипт для сборки под Linux (проверено на Debian, Ubuntu).

Основные функции библиотеки:

- AddNode(value) — unsafe-функция,
- AddNodeUniq(value) - safe-функция добавления элемента в дерево,
- DeleteNode(value) - удаление элемента по значению (для safe-варианта).
- DeleteAll(value) — удаление всех элементов с заданным значением (для unsafe-варианта).

Внутренние функции библиотеки:

- AllocateNode — выделение памяти под ячейку (ранее использовавшуюся, либо «чистую»),
- FreeNode — освобождение ячейки памяти и перемещение в список unused.

Структура элемента определена типом struct TNode.

«Пройтись» по элементам дерева можно с помощью функций:

- int SBT_SetCallback_OnWalk(FuncOnWalk func_); // зарегистрировать callback-функцию
- typedef int (*FuncOnWalk)(TNodeIndex nodeIndex1, TNodeIndex nodeIndex2, const char *stringAction); // функции передаются значения WALK_DOWN, WALK_UP, WALK_NODE

Также, можно:

- распечатать содержимое дерева, void SBT_PrintAllNodes();
- вывести дамп памяти, void SBT_DumpAllNodes();
- проверить построенное дерево на корректность, void SBT_CheckAllNodes();