

Описание

Целью данного проекта являлась разработка и реализация API, который позволяет осуществлять работу с базой данных, фактически создание API для простейшей СУБД.

Реализация проекта велась на языке программирования C(Си).

API включает в себя следующие возможности для организации работы с БД на программном уровне:

- **Работа с узлами:**
 - Создание нового узла в базе данных (в т.ч. создание новой базы данных)
 - Удаление узла из базы данных (в т.ч. удаление базы данных)
 - Поиск узла в базе данных
 - Переход в узел по пути
 - Сохранение базы данных в файл
 - Чтение базы данных из файла
 - Вывод всех потомков узла
 - Вывод всех ветвей дерева БД (от опр. вершины)
 - Вывод пути от вершины дерева до узла
- **Работа со значениями и ключами(спецификаторами):**
 - Добавление значения в узел
 - Удаление значения из узла
 - Удаление всех значений из узла
 - Удаление всех значений определенного типа из узла
 - Копирование значения
 - Вставка значения
 - Поиск значения в узле
 - Вывод всех значений узла
 - Вывод значений определенного типа в узле
 - Изменение значения и/или типа у данного спецификатора
 - Изменение спецификатора у значения
 - Вывод спецификатора у значения

Подробное описание функций в приложениях.

Реализация

Для работы с функционалом необходимо использовать среду разработки Microsoft Visual Studio.

Поддерживаются версии Microsoft Visual Studio 2013 и Microsoft Visual Studio 2015.

Для версии 2013 поставляются:

- Заголовочный файл DataBase13.h
- Библиотека DataBase13.h

Для версии 2015 поставляются:

- Заголовочный файл DataBase15.h
- Библиотека DataBase15.h

Совместимость с другими версиями не гарантируется.