**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.