

Университет ИТМО
Факультет программной инженерии и компьютерной
техники

Лабораторная работа №1.5
Системное программное обеспечение
Вариант 10

Выполнили: Кривошейкин Сергей, Подсекина Мария
Группа № Р33122

г. Санкт-Петербург
2021

Цель работы:

Разработать способ организации данных в файле, позволяющий хранить, выбирать и гранулярно обновлять наборы записей соответствующего варианту вида. Реализовать модуль или библиотеку для работы с ним в режиме курсора.

Описание работы:

Вариант 10: Форма данных – Документное дерево; Протокол обмена – Json

Используя данный способ сериализации, воспользоваться существующей библиотекой для описания схемы и реализации модуля, обеспечивающего функционирование протокола обмена запросами создания, выборки, модификации и удаления данных, и результатами их выполнения. Использовать средство синтаксического анализа по выбору, реализовать модуль для разбора некоторого подмножества языка запросов по выбору в соответствии с вариантом формы данных. Должна быть обеспечена возможность описания команд создания, выборки, модификации и удаления данных. Используя созданные модули разработать в виде консольного приложения две программы: клиентскую и серверную части. Серверная часть –получающая по сети запросы и операции описанного формата и выполняющая их над файлом, организованным в соответствии с разработанным способом. Имя файла данных для работы получать с аргументами командной строки, создавать новый в случае его отсутствия. Клиентская часть – получающая от пользователя команду, пересылающая её на сервер, получающая ответ и выводящая его в человекопонятном виде.

Исходный код:

https://github.com/marypodsekina/SPO_lab1.5

Вывод:

В ходе данной лабораторной работы нам удалось разработать способ организации данных по выданному варианту (а именно как документное дерево), также организовать обмен между клиентом и сервером (серверная и клиентская части приложения) по протоколу обмена Json.