Предложения к заявке в Хуавэй по системе Поляр

Название проекта: «Создание библиотеки работы со структурированными данными»

Цель проекта: создать набор средств (библиотеку) эффективной работы со структурированными данными

Требования: 1) применимость библиотеки от мобильных приложений до распределенных серверных конфигураций; 2) охват основных способов структурирования информации и основных методов ее эффективной обработки; 3) демонстрация возможностей библиотеки на отобранном наборе демонстрационных задач; 4) …

Прототип: прототипом является созданный в ИСИ СО РАН и используемый в приложениях набор решений PolarDB <https://github.com/agmarchuk/PolarDB>

Модули проекта:

1. Базовые средства структуризации и типизации. Внутреннее построение структур, индексирование, сериализация, байт-сериализация, текстовые представления и преобразования из/в стандартных языков.
2. Специальные формы хранения и упаковки структурированных данных. Кодирование, шифрование, избыточное хранение. Разные модели распределенного хранения, синхронизации, кеширования.
3. Сетевая организация хранения/обработки. Узлы данных (datanodes). Язык и средства удаленного доступа к объектам.
4. Специальные решения для: key-value хранилищ или таблиц имен, простые реляционные таблицы, объектные представления или ORM.
5. Работа с текстами на естественном (русском) языке.
6. Сосредоточенные и распределенные транзакции.
7. Специальные решения для графовых моделей: RDF, OWL, Sparql, атрибутированные графы.
8. Разные модели параллельных и распределенных вычислений
9. Документация.
10. Юнит тесты.
11. Учебные материалы.

Добавления к заявке.

Also it can be used for server or multi server configurations on Linux or Windows to organize different kinds of structured storage.