

Лабораторная работа 6. Работа с СУБД SQLite: поиск и фильтрация данных, использование агрегатных функций

Цель – формирование навыков разработки CRUD-приложений с использованием РСУБД SQLite.

Формируемые навыки:

- Навыки проектирования несложных реляционных БД средствами СУБД SQLite.
- Теоретические знания об особенностях работы с СУБД SQLite.
- Навыки разработки CRUD-приложений для мобильных платформ с использованием классов SQLiteDatabase и SQLiteOpenHelper.
- Умение применять на практике принципы ООП при работе с реляционными СУБД.
- Организация динамического поиска и фильтрации данных.
- Использование агрегатных функций в приложении.
- Организация группировки и сортировки данных.

Контейнер: любой.

Задание. Дополнить БД (см. лабораторная работа 5) метрическими показателями и категориями продуктов (IDE, OS, Соц. сеть, АО). Например, для каждого продукта указать среднюю стоимость. Организовать в CRUD-приложении динамический поиск и фильтрацию данных по названию продукта, имени основателя и названию компании. Организовать вывод на экран информации об общей и средней себестоимости продуктов. Организовать группировку данных по категориям продуктов. Предусмотреть возможность сортировки данных по названию продуктов.

Таблица 6. Данные, на примере которых необходимо спроектировать БД

№	Компания (корпорация)	Основатель (-и)	Продукт
1.	Microsoft Inc.	Билл Гейтс, Пол Аллен	MS Visual Studio, MS SQL Server, MS Windows
2.	Apple Inc.	Стив Джобс, Стив Возняк, Рональд Уэйн	iOS, iPhone, iPad
3.	Сообщество независимых разработчиков	Линус Торвальдс	OC Linux
4.	Компания «ВКонтакте» ООО	Павел Дуров	ВКонтакте, Telegram
5.	Facebook Inc.	Марк Цукерберг, Эдуардо Саверин, Дастин Московиц, Крис Хьюз	Facebook

Дополнительные требования:

- Предусмотреть вариант смены ориентации экрана устройства.
- Предусмотреть компактный вариант просмотра данных с использованием ListView.