

Лабораторная работа 7. Работа с СУБД SQLite: организация работы с данными через модель данных с реализацией паттерна репозиторий

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

Формируемые навыки:

- Навыки взаимодействия с несложными реляционными БД средствами СУБД SQLite.
- Теоретические знания об особенностях работы с СУБД SQLite.
- Умение применять на практике принципы ООП при работе с PCУБД.
- Навыки организации взаимодействия с БД SQLite через модель данных.
- Навыки реализации паттернов репозиторий.
- Навыки разработки CRUD-приложений для мобильных платформ с использованием классов SQLiteDatabase и SQLiteOpenHelper.

Контейнер: любой.

Задание. Реализовать CRUD-приложение (см. лабораторная работа 5) с несложной структурой БД с использованием упрощенной модели данных и дополнительного класса с функцией репозитория данных, в котором определены следующие методы:

- Метод для организации подключения/отключения к/от БД.
- Методы добавления, удаления и обновления данных о продуктах.
- Методы получения всех и одного продуктов (-а) из БД.

Таблица 7. 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

Все описанные выше методы должны работать на основе модели данных.

Дополнительные требования:

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