

Лабораторная работа 3

Цель лабораторной работы:

Освоить механизмы служб и потоков при разработке мобильных приложений

Ключевые слова:

Service, BoundService, ForegroundService, Background Service, Thread, Runnable, Binder

Задание на лабораторную работу

Разработать приложение «Мультитаймер». Приложение представляет собой список студентов с индивидуальными таймерами.

Приложение должно отображать список студентов, каждый из которых содержит индивидуальный таймер и способ управления им.

Приложение должно предоставлять возможность управление элементами списка, аналогичное тому, что представлено в ЛР 2.

Для каждого студента в списке должны быть реализованы следующие возможности:

- Запуск индивидуального таймера
- Пауза индивидуального таймера
- Сброс индивидуального таймера

Таймеры должны продолжать работать, даже если приложение свёрнуто.

Все таймеры обслуживаются одним сервисом, который:

- Хранит состояния таймеров;
- отправляет обновления в *Activity*, например. через *Binder*
- корректно завершается, когда все таймеры остановлены.

Компоненты списка	Студент №1	Таймер		ПУСК	ПАУЗА	СТОП
	Студент №2	Таймер		ПУСК	ПАУЗА	СТОП
	Студент №3	Таймер		ПУСК	ПАУЗА	СТОП
	ОБЩ. ПУСК	ОБЩ. СТОП	КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ КОМПОНЕНТАМИ СПИСКА		ВЫХОД	

Рис.1. Пример макета приложения

Отчет по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе должен содержать следующие пункты:

1. Описание выбранных компонентов приложения, связанных со службами и предметной логикой взаимодействия с ними в рамках вашего приложения.
2. Описание реализованного класса службы.
3. Изображения реализованных форм приложения, демонстрирующие работу приложения.