# Теоретическая часть

* Определение момента запуска и останова сервиса
* Привязка сервиса к активности
* Вызов методов сервиса из активности
* Классы **Timer** и **TimerTask** для запуска задач по расписанию
* Автозагрузка сервисов
* Сохранение данных приложения при помощи класса **SharedPreferences**
* Настройки приложения при помощи **PreferenceScreen**
* Использование настроек приложения при помощи класса **PreferenceFragmentCompat**

# Практическая часть – это старое задание

**Задача 1.** Разработайте Андроид-приложение с сервисом. Сервис стартуйте при создании главной активности. Предусмотрите команды запуска и завершения сервиса. Сервис хранит коллекцию сообщений (идентификатор сообщения, отправитель, получатель, признак вложения, тема сообщения, текст сообщения), требуется также записать эту коллекцию в файл формата **JSON**.

В обработке сервис вычисляет в отдельном потоке суммарную длину текстов сообщений, количество сообщений с вложениями, количество сообщений с заполненными темами. По окончании обработки выводить уведомление с результатами обработки.

Запуск обработки сервиса выполнять каждые **N** секунд, задержка запуска сервиса **M** секунд.

В главной активности выводить коллекцию сообщений в **RecyclerView**. При помощи методов сервиса, вызываемых из активности:

* Получить коллекцию сообщений
* Добавить сообщение
* Редактировать сообщение
* Удалить сообщение

Заполнять поля добавляемого или редактируемого сообщения в диалоговом окне. По кнопке ОК диалога сохраняйте эти поля в **SharedPreferences**. Предусмотрите возможность восстановления полей из **SharedPreferences** при создании диалога.

В дополнительной активности выводите в формате **HTML** сведения о приложении и разработчике.

В настройках приложения, реализованных при помощи класса **PreferenceFragmentCompat** задавайте:

* имя **JSON**-файла для хранения сообщений
* период запуска сервиса **N**, в секундах
* время задержки запуска сервиса **M**, в секундах
* признак восстановления полей диалога ввода/редактирования полей сообщения

# Дополнительно

Материалы занятия – в этом же архиве. Запись занятия можно скачать [**по этой ссылке**](https://cloud.mail.ru/public/i8PX/qcMVze89W).