




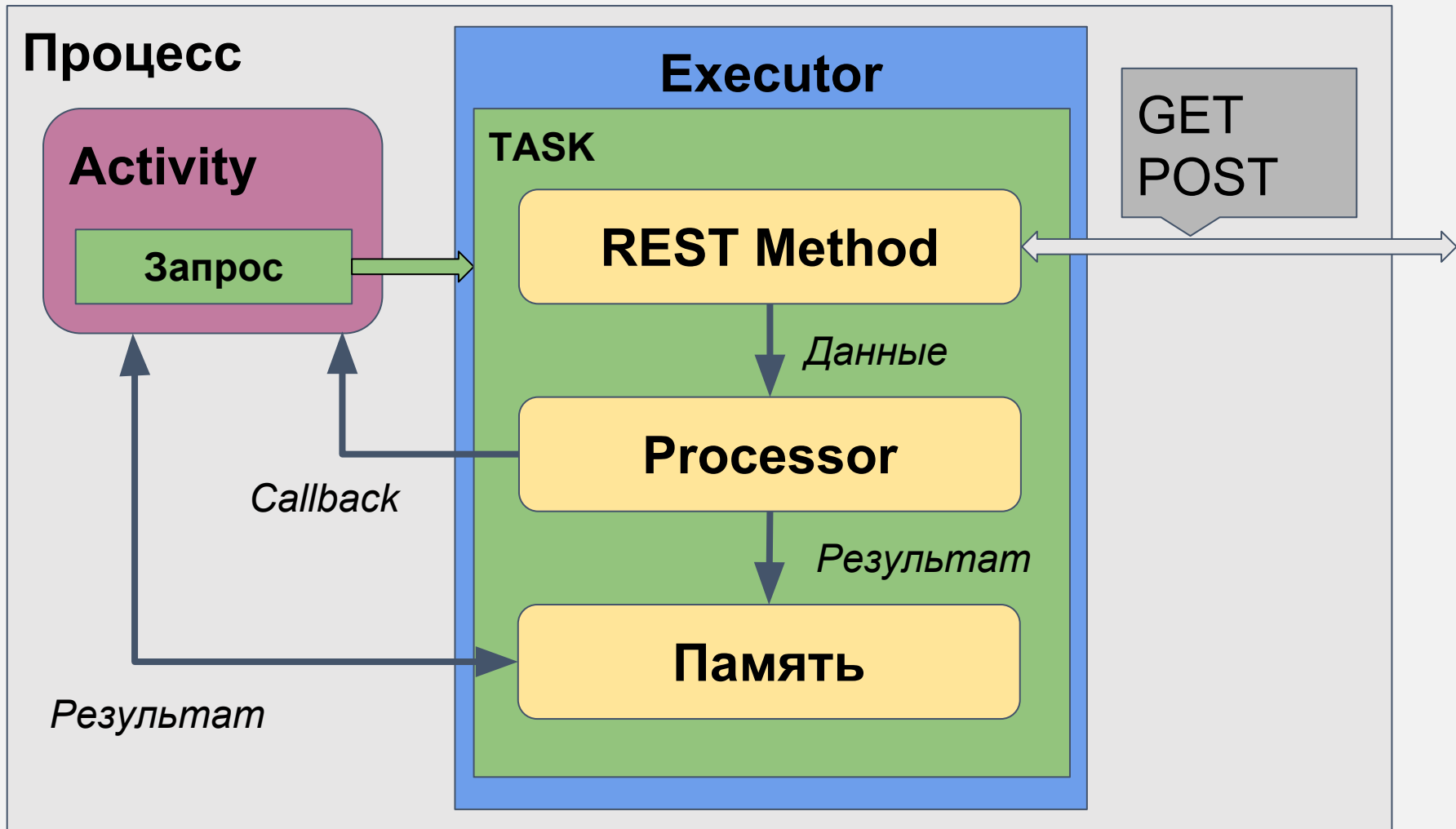
Стандартная архитектура приложений

Лекция №4

A vertical line descends from the text "Лекция №4", followed by a horizontal line that points to the right, ending at the speaker's name.

Попов Даниил

Подход в стиле Java



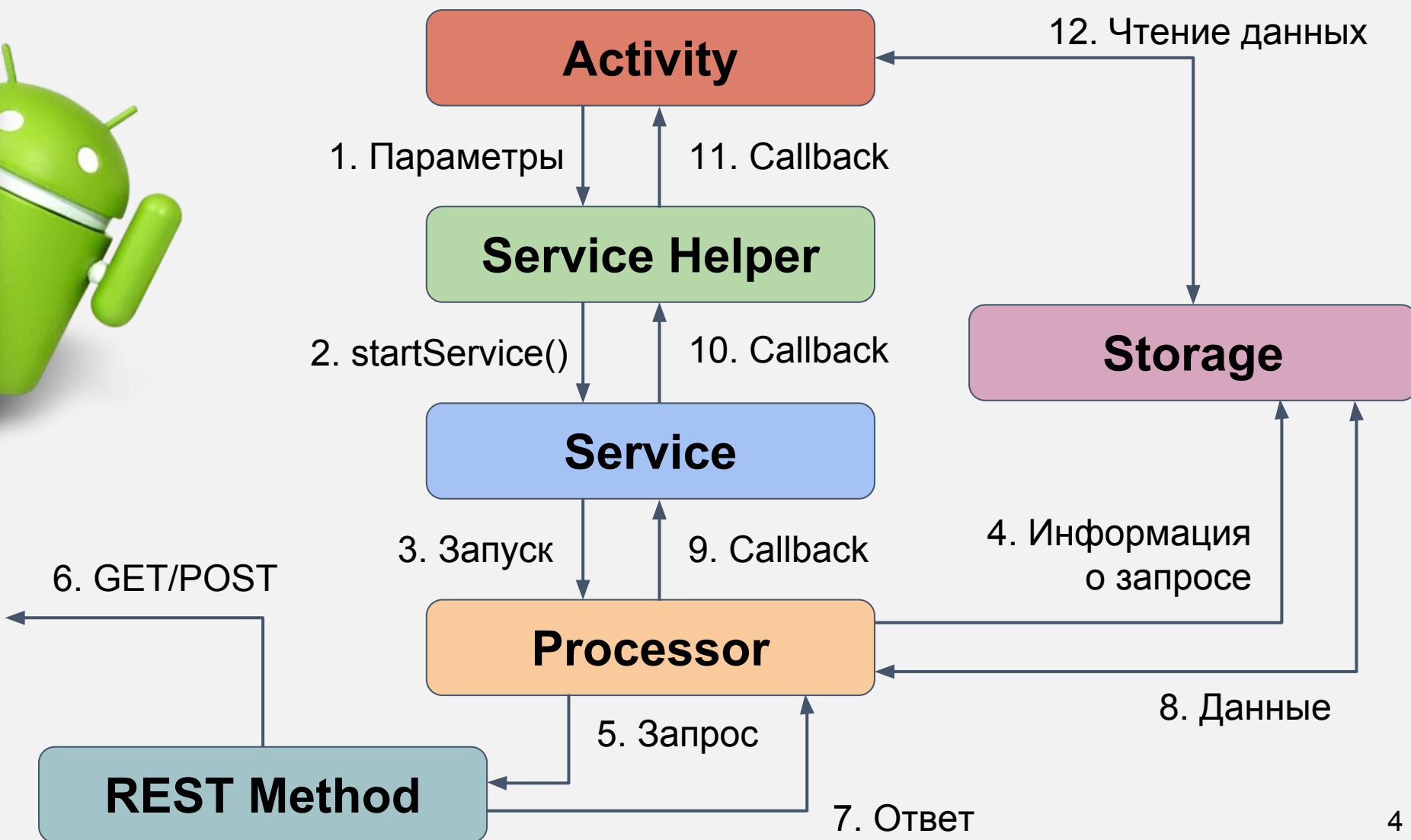
В чем проблема?



1. Система может убить процесс или пользователь может повернуть устройство
2. Данные могут быть потеряны
3. Лишние сетевые запросы и расход батареи



Service API



REST Method



1. Формирует URL, заполняет заголовки и тело запроса;
2. Выполняет HTTP-запрос и читает результат;
3. Gzip;
4. Выполняет задачу в фоновом потоке.

REST Method

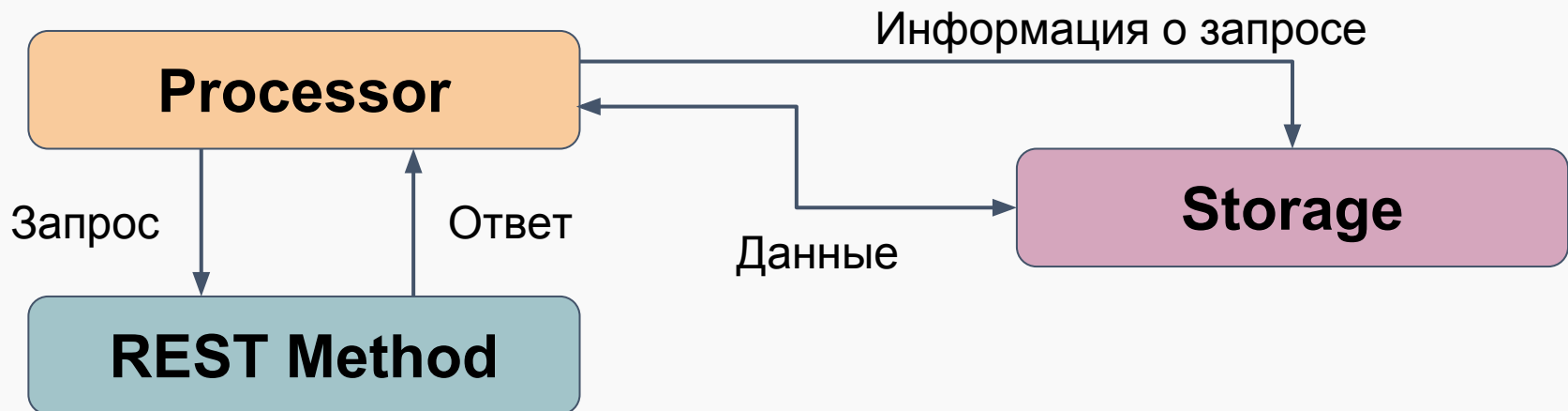
GET/POST



Processor



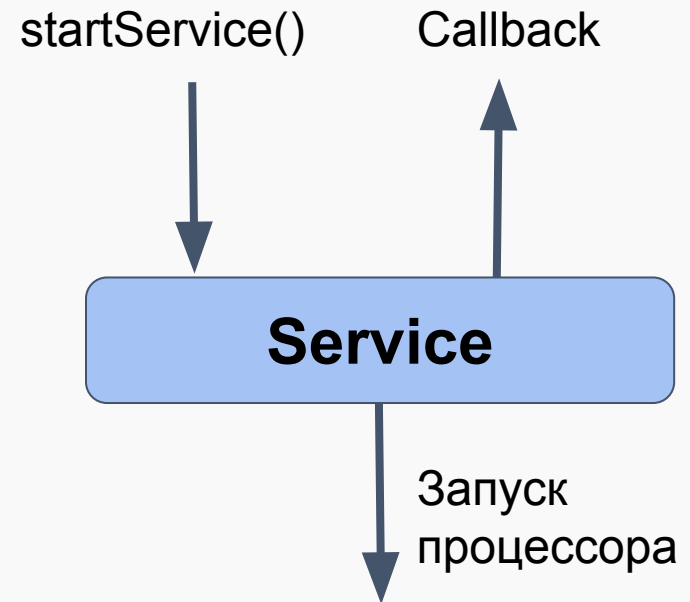
1. Записывает в хранилище информацию о текущем исполняемом запросе;
2. Решает выполнять REST-метод или же достать данные из хранилища;
3. Обрабатывает ответ от сервера;
4. Сохраняет результат в хранилище.



Service



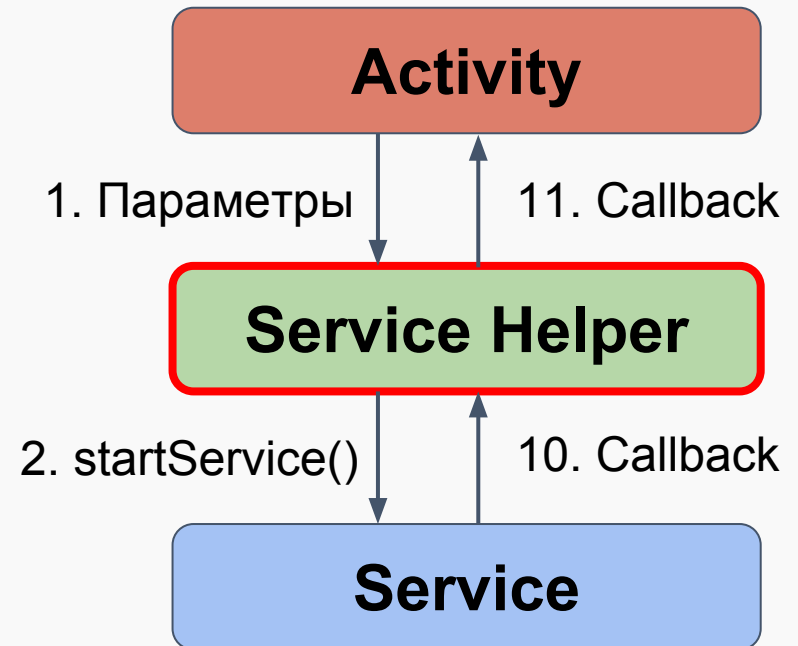
1. Повышает приоритет процесса (!);
2. Может перезапуститься после смерти процесса (!);
3. Решает какой запрос выполнить;
4. Организует очередь запросов;
5. Оповещает UI или другие компоненты приложения о том, что задача выполнена.



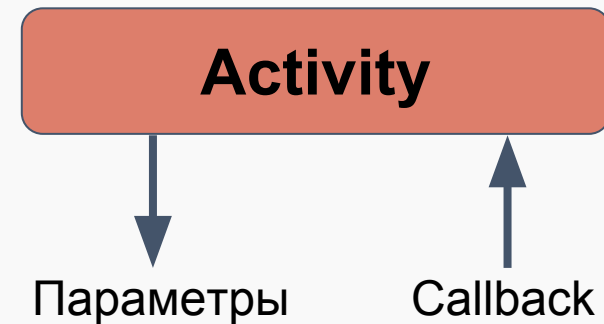
ServiceHelper



1. Предоставляет API для UI;
2. Наполняет `intent` параметрами и запускает `Service`;
3. Генерирует идентификатор запроса;
4. Прокидывает обратные вызовы в UI;
5. Может проверять дубликатные запросы.



1. Проверяет готовность данных;
2. Либо отображает их, либо выполняет новый запрос;
3. Запоминает идентификатор запроса и отписывается от него при закрытии;
4. Отображает данные при получении.



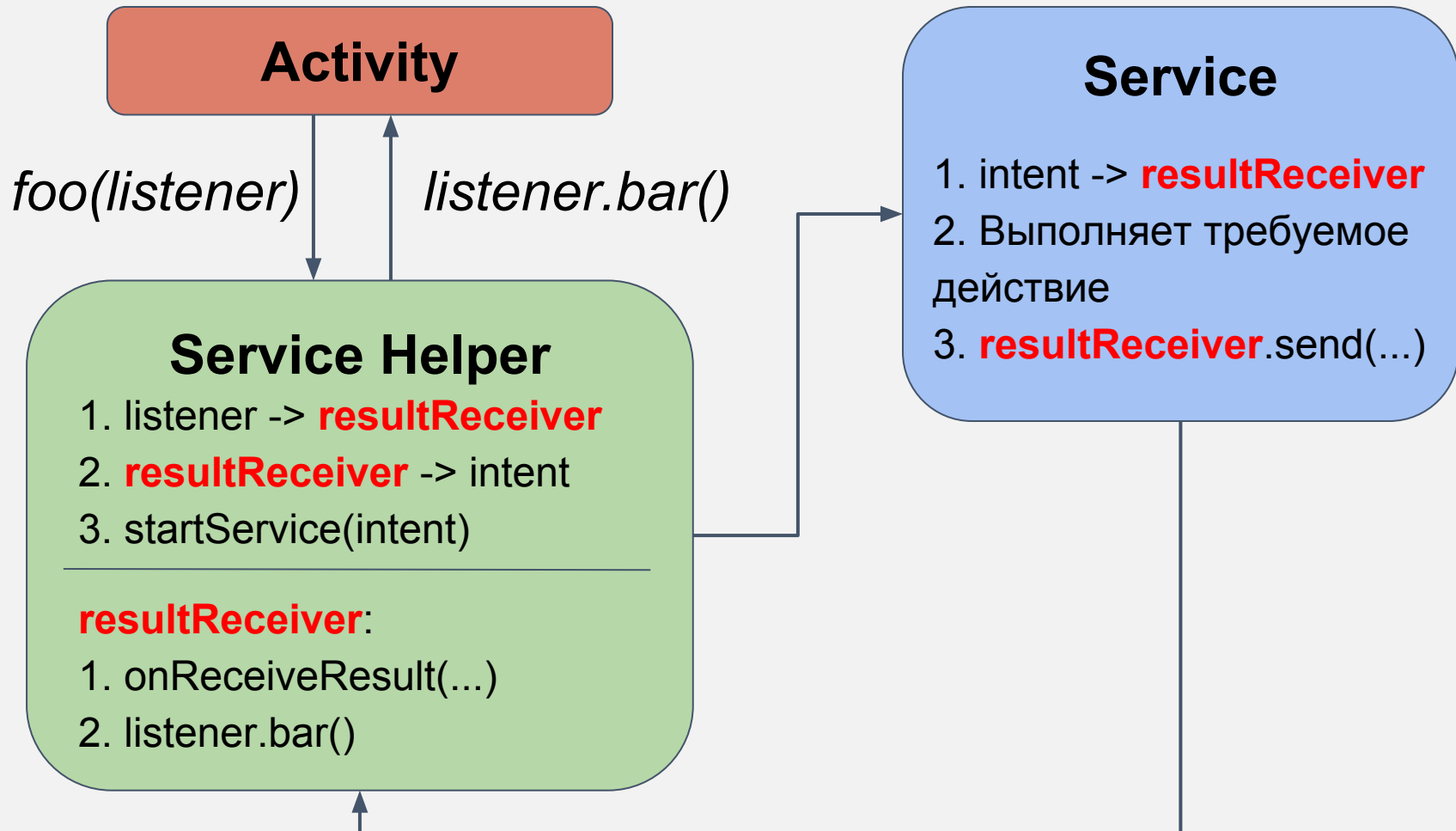
Остается главный вопрос...



Как уведомить `Activity` о том, что сервис выполнил работу???

1. Использовать локальную широковещательную рассылку и `BroadcastReceiver`;
2. Использовать `ResultReceiver`.

Подробнее о ResultReceiver'е



Самое время для вопросов!



Здесь могли быть ваши вопросы
по архитектуре приложения и
Service API

Ресурсы приложения



Папка в res	Доступ из кода	Доступ из xml
drawable	R.drawable.имя_ресурса	@drawable/имя_ресурса
layout	R.layout.имя_разметки	@layout/имя_разметки
values <ul style="list-style-type: none">- colors.xml- dimens.xml- strings.xml- styles.xml	R.color.имя_цвета R.dimen.имя_размера R.string.имя_строки ---	@color/имя_цвета @dimen/имя_размера @string/имя_строки @style/имя_стиля
raw	R.raw.имя_ресурса	---
mipmap	R.mipmap.имя_иконки	@mipmap/имя_иконки

Ресурсы для различных конфигураций



Конфигурация	Пример
Язык и регион	en, fr, en-rUS, fr-rFR, fr-rCA
Минимальная ширина экрана	sw320dp, sw600dp
Доступная ширина или высота	w720dp, h1024dp
Размер экрана	small, normal, large, xlarge
Ориентация экрана	port, land
Плотность пикселей на экране	mdpi, hdpi, xhdpi, xxhdpi, xxxhdpi
Минимальный Api Level	v14, v21, v23

Несколько примеров



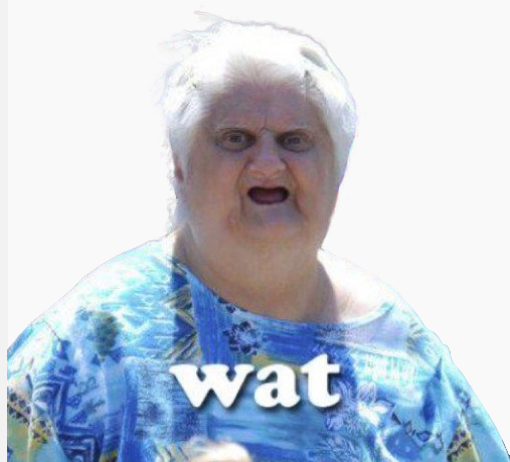
- values-ru
- values-en-rCA
- layout-land
- drawable-hdpi
- layout-sw640dp-port
- layout-de-large
- drawable-w240dp-h800dp-v18



Домашнее задание №3



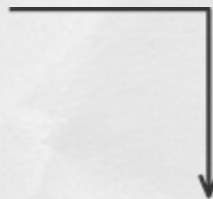
Дать название папки с drawable-ресурсами для пользователей Билайн, говорящих на русском языке в Казахстане, у которых устройство с широкоформатным дисплеем с шириной не менее 600dp и сверх-высокой плотностью пикселей, работающее в ночном режиме.



Ссылки и материалы



1. Презентация с Google I/O 2010 -
https://docs.google.com/file/d/0B2dn_3573C3RdIVpU2JBWXdSb3c/edit
2. Документация по ресурсам -
<https://developer.android.com/guide/topics/resources/overview.html>



Спасибо за внимание!



А теперь к практике!