



## Лабораторная работа №5 «Android Networking»

- A. Добавьте разрешения на обмен данными через интернет в файле AndroidManifest вашего приложения.**
- B. Имплементация клиента сетевого взаимодействия.** Добавьте зависимости для выбранного вами HTTP клиента (Ktor Client или Retrofit) и Kotlinx Serialization в файл build.gradle (Module) вашего приложения:
- Ktor Client: <https://ktor.io/docs/http-client-engines.html>
  - Retrofit: <https://square.github.io/retrofit/>
  - Включите Kotlinx Serialization plugin в файле build.gradle (Module): <https://github.com/Kotlin/kotlinx.serialization>
- C. Реализация запросов к API:**
- Создайте классы-модели для десериализации JSON ответов от сервера с использованием Kotlinx Serialization;
  - Реализуйте репозиторий (или DataSource) для выполнения запросов на сервер;
  - Реализуйте корректную обработку ошибок и исключений при выполнении запросов – отсутствие сетевого подключения, пустые данные и пр.
- D. Использование полученных данных:**
- Реализуйте запрос данных на сервер при открытии фрагмента HomeActivity;
  - Отобразите полученный список элементов на экране фрагмента HomeActivity с использованием RecyclerView.
- E. Предметная область может быть выбрана или реализована самостоятельно при условии наличия большого объема данных, обладающих некоторым набором постоянных характеристик и свободы доступа. Например:**
- Игра престолов <https://anapioficeandfire.com/>
  - Рик и Морти <https://rickandmortyapi.com/>
  - Персонажи Дисней <https://disneyapi.dev/>

В качестве примера взаимодействия с сетью можно взять приложение:  
<https://github.com/jacksever/rut-networks-android>



## Разработка мобильных приложений

Например, рассмотрите предметную область **«Персонажи из вселенной Игры Престолов»:**

- <https://www.anapiofireandice.com/api/characters> – запрос персонажей
- <https://anapiofireandice.com/> – документация по API на странице сервиса
- <https://jsoneditoronline.org/#left=local.caviri&right=local.gebenu> – инструмент для удобного просмотра JSON.

Ваша задача вывести следующую информацию о каждом персонаже:

- name
- culture
- born
- titles
- aliases
- playedBy

Вывести необходимо информацию о 50 персонажах относительно вашего номера по списку:

№ по списку	Диапазон идентификаторов персонажей
1	1 - 50
2	51 - 100
3	101 - 150
4	151 - 200
5	201 - 250
6	251 - 300
7	301 - 350
8	351 - 400
9	401 - 450
10	451 - 500
11	501 - 550
12	551 - 600
13	601 - 650
14	651 - 700
15	701-750

№ по списку	Диапазон идентификаторов персонажей
16	751-800
17	801-850
18	851-900
19	901-950
20	951-1000
21	1001-1050
22	1051-1100
23	1101-1150
24	1151-1200
25	1201-1250
26	1251-1300
27	1301-1350
28	1351-1400
29	1401-1450
30	1451-1500