

## Собеседования Android:

Обычно в 1 беседе 3 этапа: **java, kotlin, android**

1. Коллекции в Java. Какие бывают. Чем отличаются.(List, Set, Map), отличия ArrayList и LinkedList. Как устроен HashMap, HashSet, TreeSet. Возможен небольшой вопрос про Sequence.
2. Какие типы памяти? (Куча и стек). Что там хранится.
3. Типы ссылок (strong, soft, weak, phantom), что каждая значит. Что такое утечка памяти.
4. Сборщик мусора, вкратце как работает. Что такое Root.
5. Что такое data class, какие его особенности.
6. Что такое sealed class, какие его особенности.
7. Что такое enum, особенности.
8. Что такое inline функция. Какие у нее плюсы. Здесь же вопросы могут быть crossinline, noinline, reified T.
9. Что такое in и out параметры, за что отвечают, чем отличаются.
10. Что такое Generics.
11. Основные компоненты андроид приложения (Activity, Service, Broadcast receiver, Content provider), немного про каждый из них.
12. Асинхронность в java (Thread, Lock-и, synchronized)
13. Проблемы многопоточности (основные - deadlock, race condition, priority inversion), про каждый немного.
14. Корутины (например, что такое scope, coroutine context, какие бывают билдеры (launch, async-await, runBlocking), какие диспатчеры и чем отличаются)
15. Flow (для чего нужны, какие бывают (холодные, горячие, т.д.)
16. Room БД, из каких компонентов состоит работа с БД (dao, entity, db), что такое Foreign key
17. RxJava (какие бывают Observable, отличия flatMap/switchMap/concatMap), отличия merge/zip, какие есть виды Subject
18. DiffUtil, что такое, как с ним работать
19. Отличия MVVM, MVP, MVI.
20. Вкратце о некоторых паттерных (Singleton, Factory, Builder, Adapter, Facade...)
21. Особые типы в котлин (Unit, Any, Nothing) – про каждый.
22. LiveData, что такое, как работать
23. Lifecycle у фрагмента (возможно у активити)
24. Принципы SOLID, про каждый
25. WorkManager, в кратце как работать
26. Что такое object, какие есть типы (object, companion object, object : interface {})
27. Null-safety в котлин
28. Как работают extensions под капотом (статик функция в java)
29. Exceptions в java (разные типы) и в котлин (они все – unchecked, но тоже про иерархию почитать)
30. Что такое Volatile
31. Что такое атомарные примитивы. Что такое CAS.
32. Что такое di, какие есть фреймворки для di в андроид