**AndroidManifest.xml файл для мобильного приложения VK (ВКонтакте)**

**1. Основная информация**

- Пакет (package): `com.vkontakte.android` — уникальный идентификатор приложения.

- Версия SDK:

- `compileSdkVersion="34"` (Android 14).

- `minSdkVersion="31"` (Android 12) — минимальная версия для работы приложения.

- Разрешения (permissions): Приложение запрашивает множество прав, включая:

- Доступ к камере, микрофону, геолокации.

- Чтение контактов, календаря, медиафайлов.

- Работу в фоновом режиме (`FOREGROUND\_SERVICE`).

- Доступ к Bluetooth, Wi-Fi, данным о здоровье (шаги, калории).

**2. Ключевые компоненты**

- Активности (Activities):

- `MainActivity` — главный экран приложения.

- `LinkRedirActivity` — обработка глубоких ссылок (например, `vk://`, `vkontakte://`).

- `SDKAuthActivity` — авторизация через VK SDK.

- `VideoActivity` — просмотр видео.

- `VoipCallActivity` — звонки через VK.

- Множество других для работы с историями (Stories), музыкой, сообщениями и т.д.

- Сервисы (Services):

- `PlayerService` — воспроизведение музыки.

- `VoipService` — сервис для голосовых звонков.

- `FirebasePushService` — обработка push-уведомлений через Firebase.

- Приёмники (Receivers):

- Обработка событий (загрузки, SMS, звонков, Boot Completed).

**3. Интеграции и зависимости**

- Google Сервисы:

- Google Maps (`com.google.android.geo.API\_KEY`).

- Firebase (аналитика, Crashlytics, Messaging).

- Google Play Billing (платежи).

- Huawei Mobile Services (HMS):

- Используется для устройств Huawei (например, авторизация через HUAWEI ID).

- Другие SDK:

- RuStore (альтернативный магазин приложений).

- MyTarget (рекламная платформа).

- OpenTelemetry (метрики).

**4. Особенности**

- Поддержка тем: Приложение использует кастомные темы (например, `@style/VkMilkLightStyle`).

- Мультиплатформенность:

- Поддержка Android Auto (музыка в автомобиле).

- Picture-in-Picture (PiP) для видео и звонков.

- Безопасность:

- SSL-пиннинг (но в манифесте указано `is\_ssl\_pinning="false"`).

- Защищённые провайдеры данных (например, `VKFileProvider`).

- Динамическая функциональность:

- Поддержка динамических функций через `<uses-feature>` (например, камера, Bluetooth LE).

**5. Интересные детали**

- Deep Links: Приложение обрабатывает ссылки вида:

```xml

<data android:scheme="vk" android:host="vk.com"/>

<data android:scheme="vklink"/>

```

- Версии API:

- API VK (`api\_id="2274003"`, `api\_secret="hHbZxrka2uZ6jB1inYsH"`).

- Facebook SDK (но сбор данных отключён: `AutoLogAppEventsEnabled="false"`).

- Разрешения для OEM:

- Специфичные разрешения для Samsung, Huawei, Xiaomi (например, для работы с бейджами значков).

**6. Потенциальные вопросы безопасности**

- Чрезмерные разрешения: Приложение запрашивает доступ к:

- СМС (`READ\_PHONE\_NUMBERS`).

- Данным о здоровье (`READ\_STEPS`, `READ\_DISTANCE`).

- Контактам и календарю.

- Трекеры:

- Упоминаются MyTracker, Firebase Analytics, возможно, сбор данных для аналитики.