

MD5.2 Работа с уведомлениями

Репозиторий с проектом MD52:

https://github.com/bitcoineazy/Android_Apps/tree/main/MD52_Notifications

Репозиторий с проектом MD52 Заметки:

https://github.com/bitcoineazy/Android_Apps/tree/main/MD52_Notes

Цель работы

Познакомиться с приемами работы с уведомлениями, из связи с сервисами и отложенными намерениями.

Задания для выполнения

1. Создайте в приложении активность, порождающую сервис.
2. В сервисе создайте уведомление. При нажатии на кнопку в активности уведомление должно показываться.
3. Сделайте сервис сервисом переднего плана.
4. Модифицируйте уведомление таким образом, чтобы при нажатии на него показывалась новая активность.
5. Добавьте в уведомление две кнопки. При нажатии на них должны показываться две разные активности.

Контрольные вопросы

6. Зачем нужны уведомления?

Ответ: для показа или сбора информации без нахождения в самом приложении

7. Как работают сервисы переднего плана?

Ответ: сервисы переднего плана имеют высший приоритет среди других сервисов, они выполняют операции, которые заметны пользователю. Службы переднего плана отображают уведомление в строке состояния, чтобы пользователи были в курсе того, что ваше приложение выполняет задачу на переднем плане и потребляет системные ресурсы. Уведомление не может быть отклонено до тех пор, пока служба не будет остановлена или удалена с переднего плана. Примеры приложений, которые будут использовать службы переднего плана, включают следующее:

Приложение для музыкального проигрывателя, которое воспроизводит музыку в сервисе переднего плана. В уведомлении может отображаться текущая воспроизводимая песня.

Фитнес-приложение, которое записывает запуск пользователя в службе переднего плана после получения разрешения от пользователя. В уведомлении может отображаться расстояние, пройденное пользователем во время текущего сеанса фитнеса.

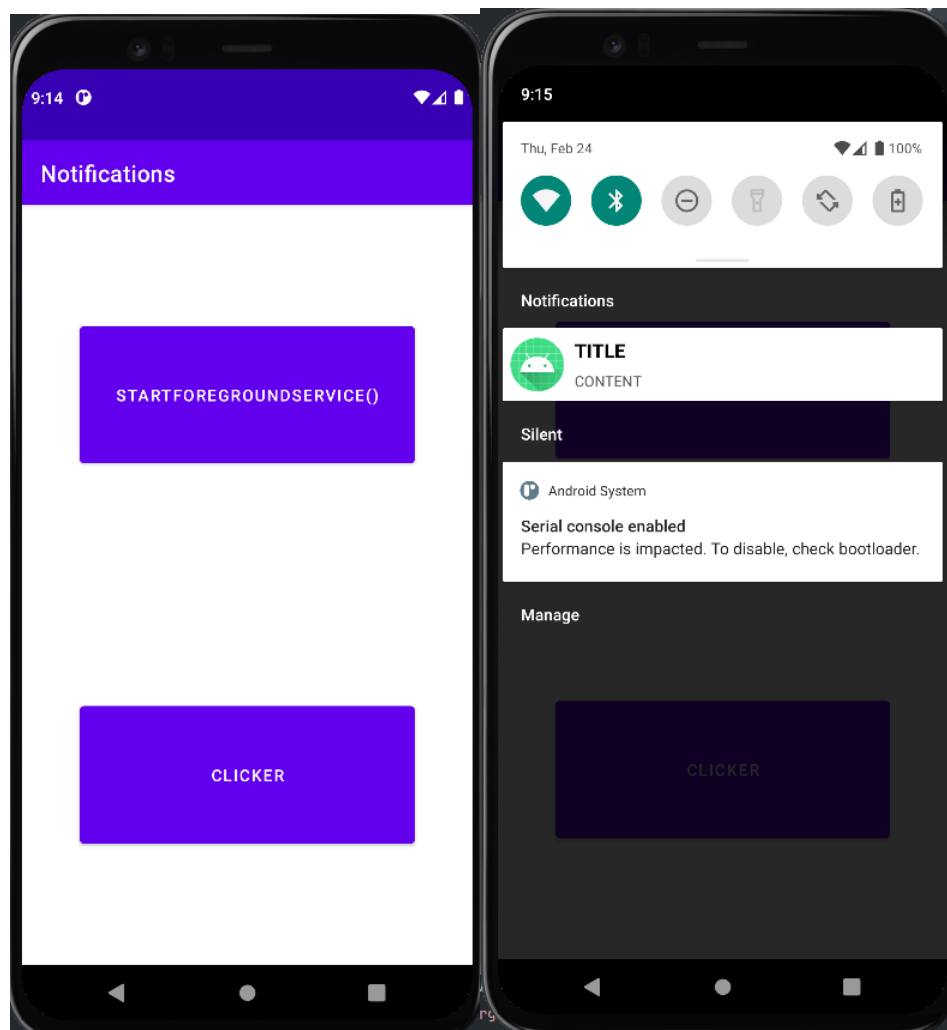
8. Что такое отложенные намерения?

Ответ: это описание намерения и целевого действия, которое необходимо выполнить с его помощью. Экземпляры класса `PendingIntent` создаются с помощью `getActivity(Context, int, Intent, int)`, `getActivities(Context, int, Intent[], int)`, `getBroadcast(Context, int, Intent, int)` и `getService(Context, int, Intent, int)`; возвращаемый объект может быть передан другим приложениям, чтобы они могли выполнить описанное вами действие от вашего имени позже.

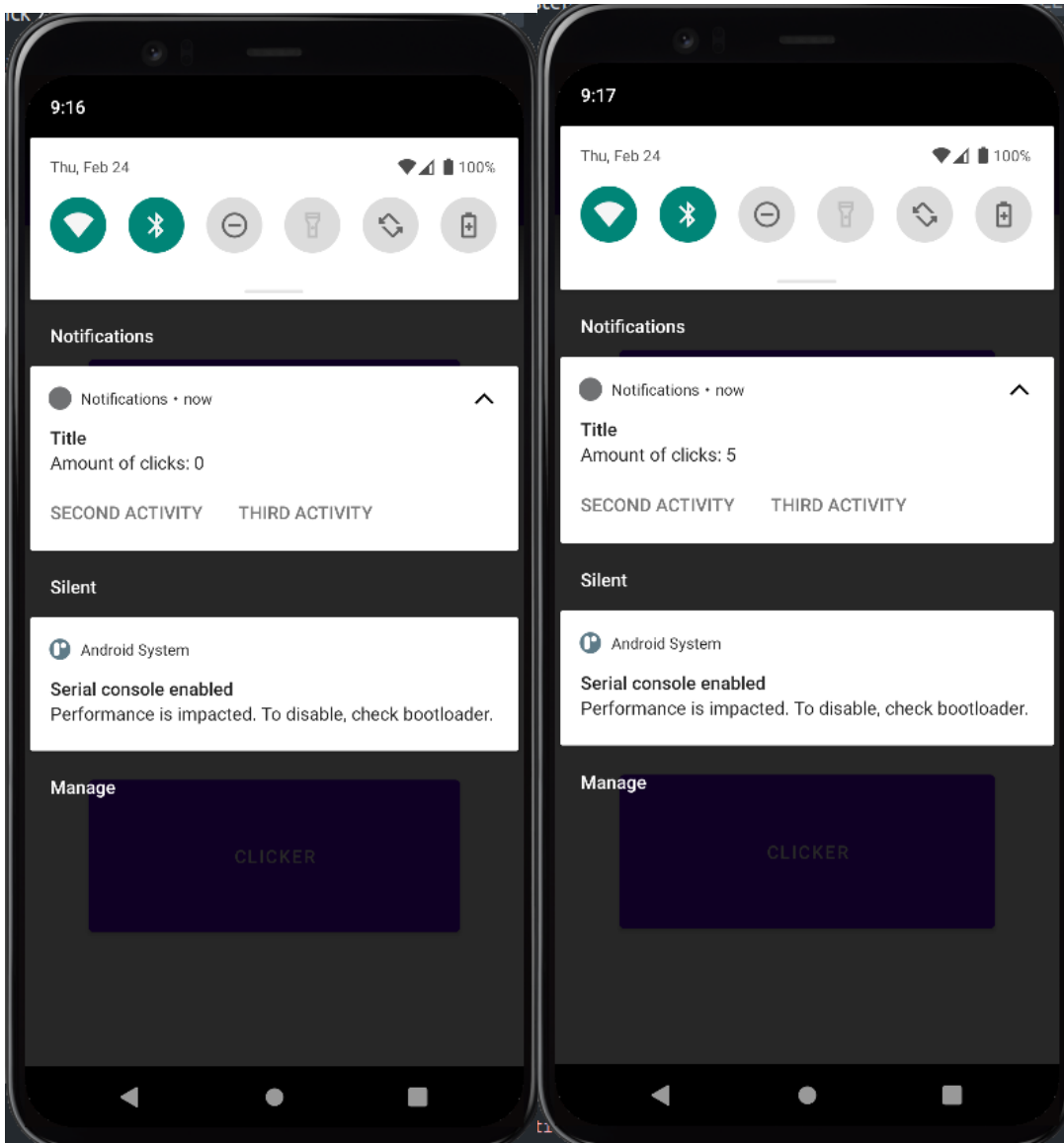
Дополнительные задания

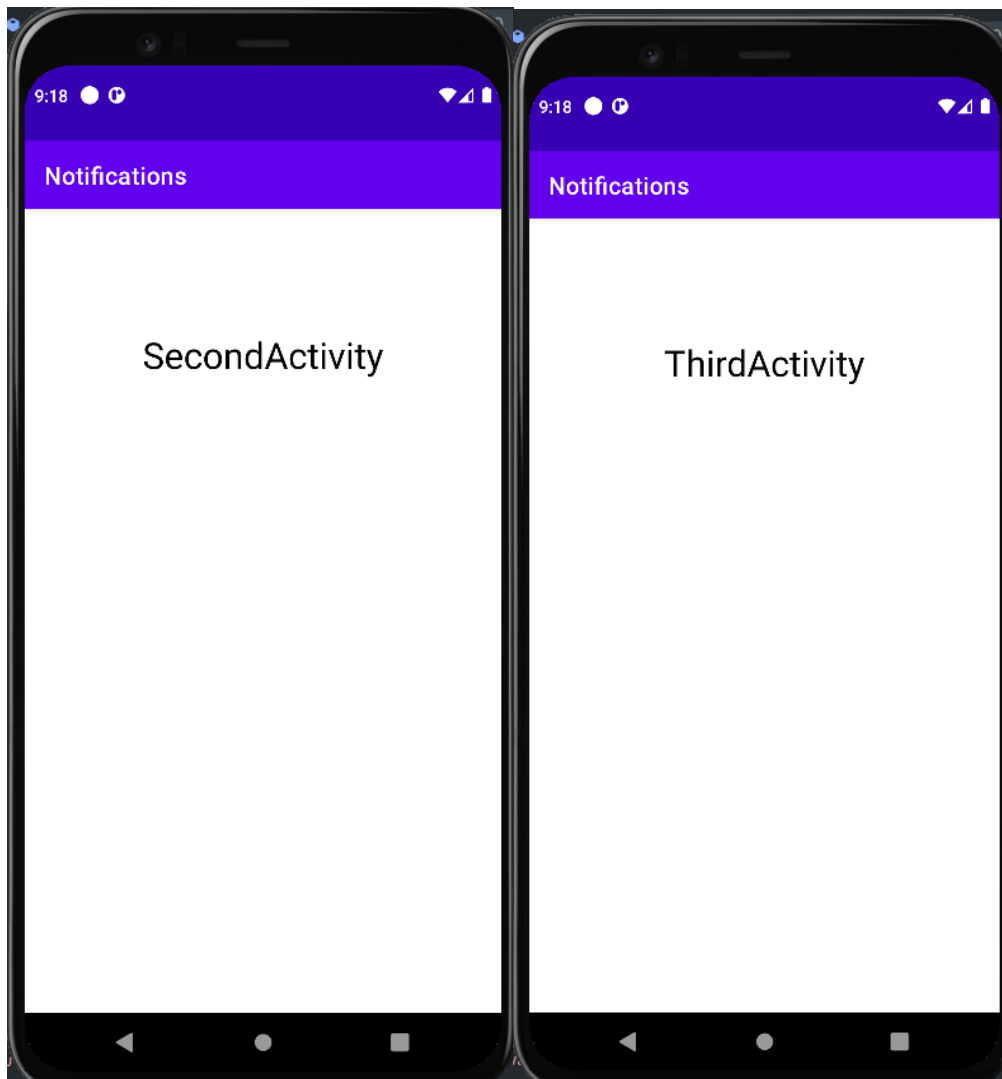
9. Добавьте в уведомления графические элементы - иконку приложения и контакта.
10. Сделайте кликер, но таким образом, чтобы количество нажатий отображалось в уведомлении.
11. Сделайте приложение заметок, в котором можно создать заметку из постоянного уведомления (вводя текст прямо в нем). Заметки должны храниться в файле настроек и демонстрироваться в активности в виде списка.

Работа приложения:



Кнопка `startForegroundService()` запускает сервис переднего плана и дальше через уведомление можно перейти на 2-ю и 3-ю активность, используя кнопки в уведомлении и также отображается число нажатий на кнопку Clicker

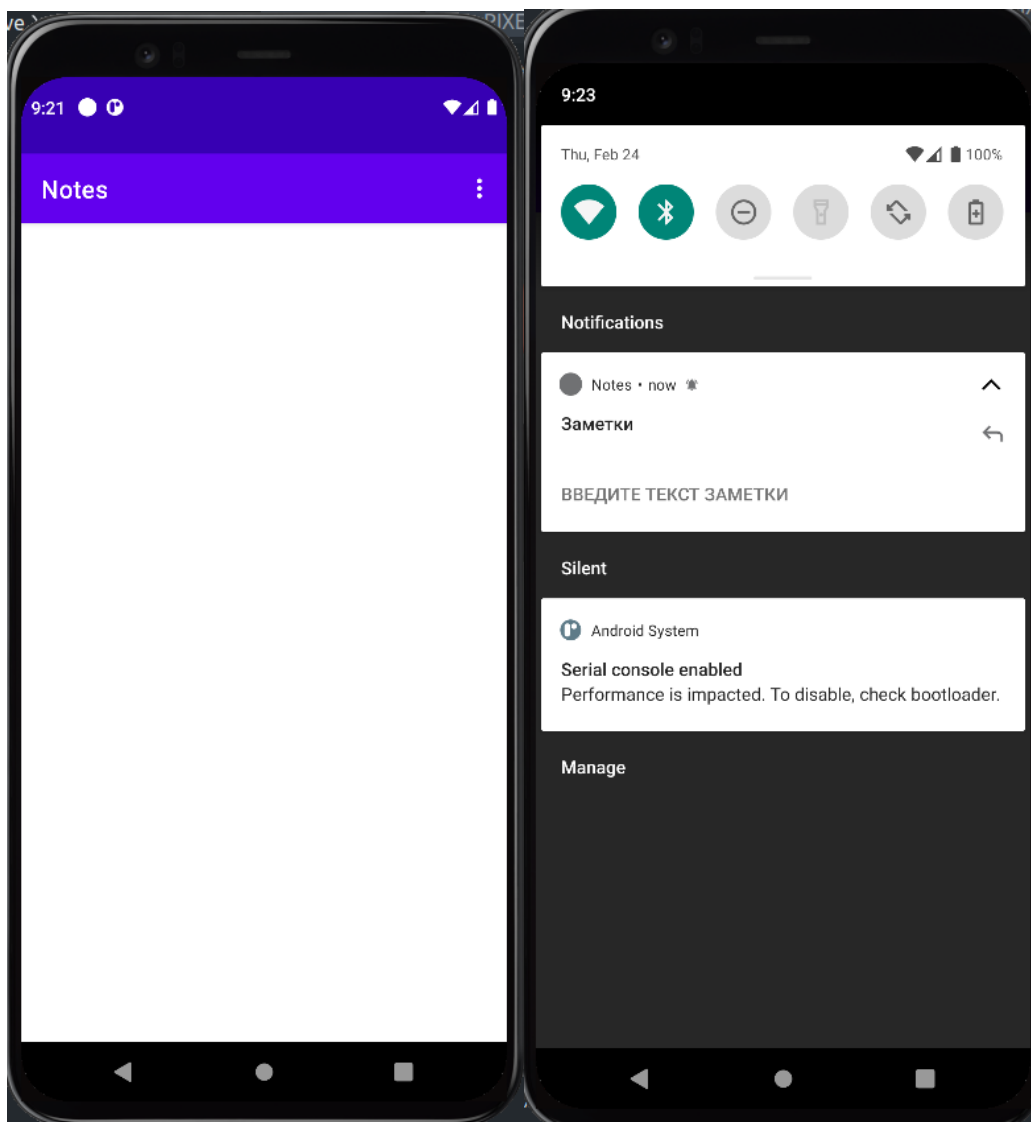




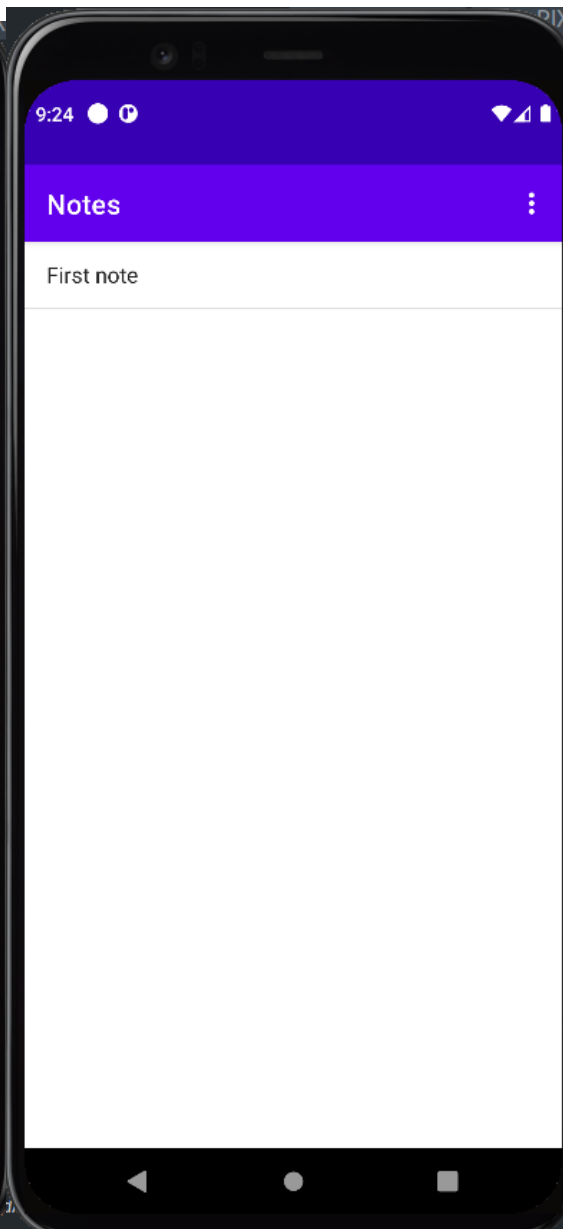
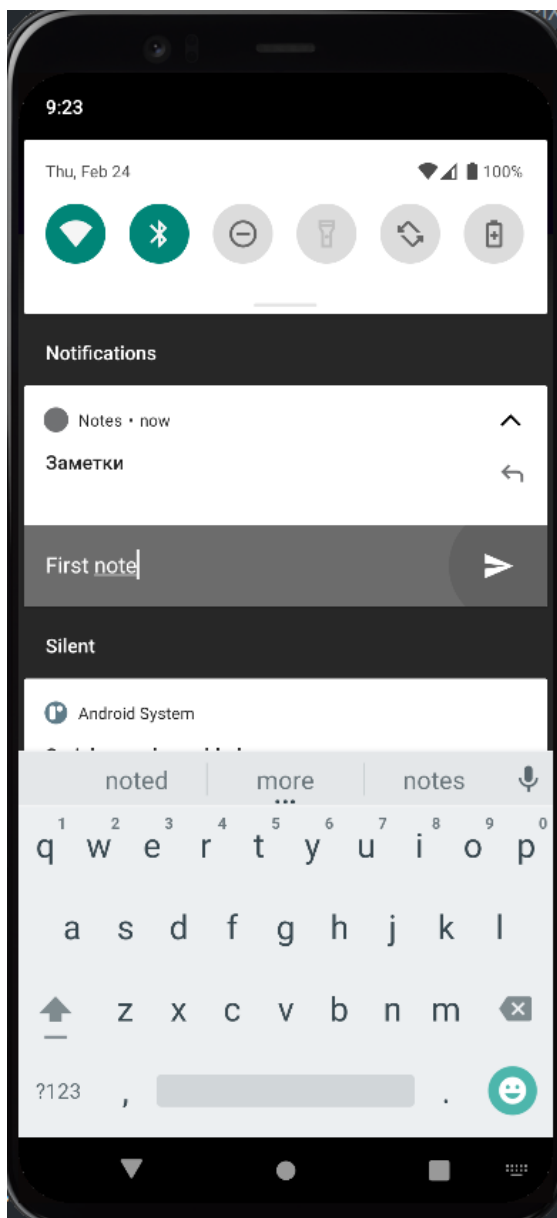
Дополнительные задания

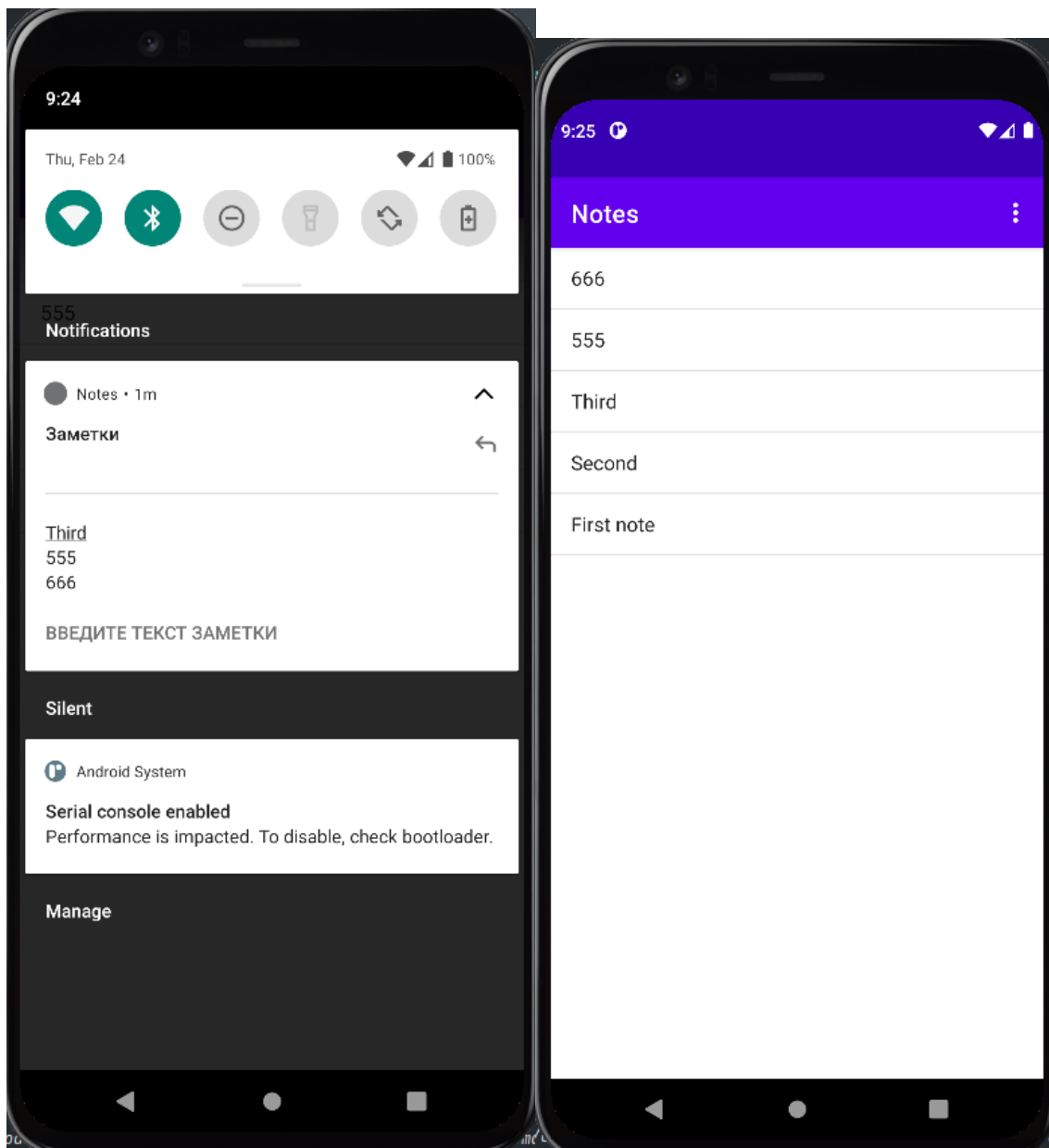
12. Сделайте приложение заметок, в котором можно создать заметку из постоянного уведомления (вводя текст прямо в нем). Заметки должны храниться в файле настроек и демонстрироваться в активности в виде списка.

Работа приложения для заметок:

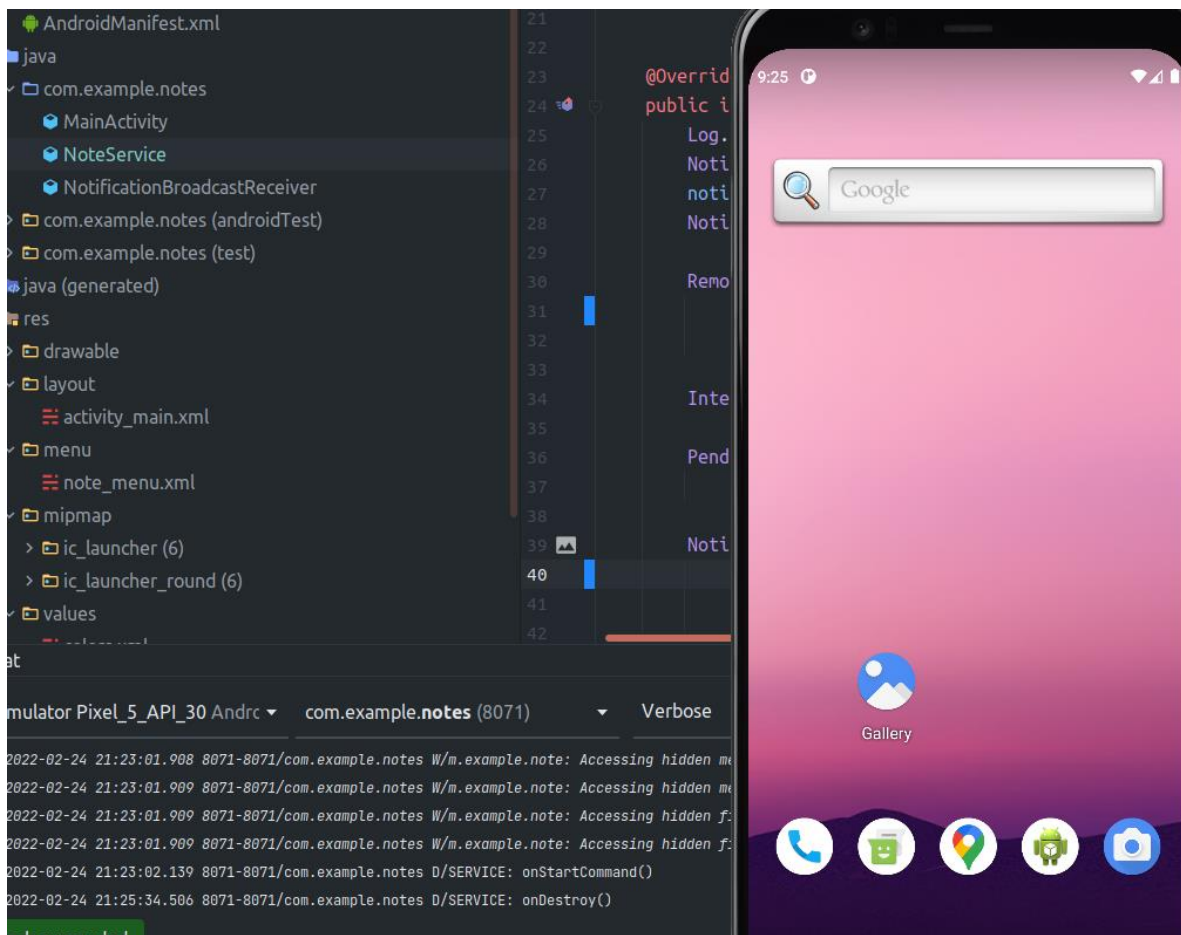


Чтобы создать заметку надо ввести текст в поле ввода уведомления и нажать отправить. В уведомлении можно просматривать 3 последние заметки.





После закрытия и перезапуска приложения заметки остаются - в методе `onDestroy()` заметки сохраняются в `sharedPreferences` и при вызове `onCreate()` заново подгружаются на главный экран (`ListView`)



В меню приложения есть кнопка чтобы очистить заметки

