

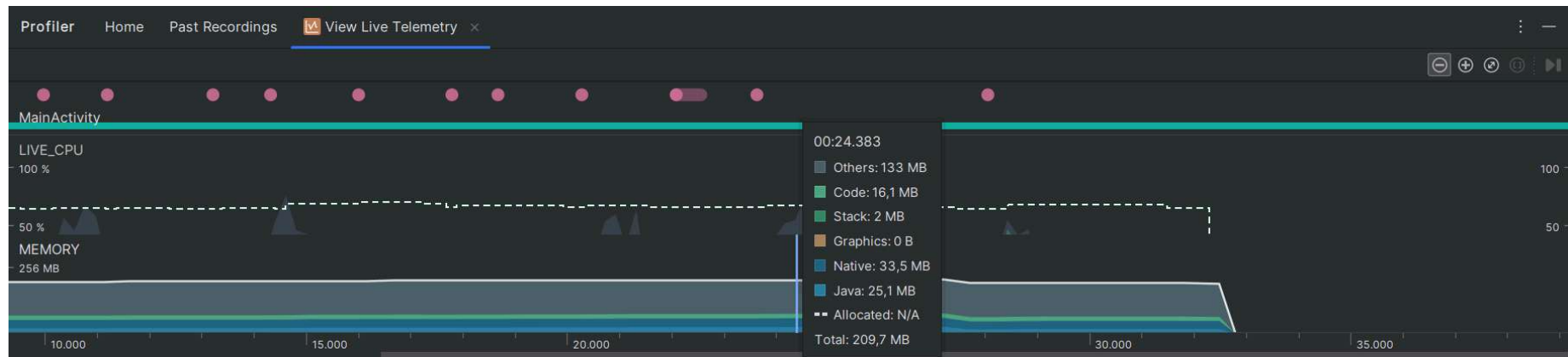
Informe de rendimiento

Acción: Realizar un pedido

Se realiza informe de rendimiento de la acción “Realizar un pedido” que comprende el momento desde que el usuario se encuentra en la app ya logueado hasta que finaliza el proceso de compra, habiendo añadido dos productos al carrito.

Gráfica de rendimiento

Se obtiene una gráfica de telemetría en vivo del proceso desde Android Studio mientras se lanza la app en el emulador Medium Phone Api 36.1



Análisis de la gráfica

1.- Actividad principal

La franja verde con el texto MainActivity indica que la app está ejecutando esa pantalla (probablemente el proceso de compra completo).

Los puntos rosados son eventos o acciones del sistema (por ejemplo, clics, recomposiciones de UI, peticiones a la red, etc.).

Durante la compra, la aplicación permanece en la pantalla principal sin recargar ni crear actividades nuevas, lo que demuestra un buen control del ciclo de vida.

2.- Uso de CPU (LIVE_CPU)

La línea blanca discontinua representa el porcentaje de uso de CPU en tiempo real.

El uso de CPU se mantiene estable, lo que muestra que la operación de compra no provoca bloqueos ni caídas de rendimiento.

3.- Gráfico "MEMORY" (uso de memoria RAM)

La zona azul/gris muestra el uso total de memoria RAM por parte de la app.

Durante el flujo de compra, el consumo total de memoria se mantiene alrededor de 210 MB, con una distribución equilibrada entre memoria nativa y Java.

No se observan incrementos sostenidos ni pérdidas de memoria, lo que sugiere que los objetos son liberados correctamente tras su uso.

4. Gráfico visual (parte inferior)

El área azul/gris representa la cantidad total de memoria usada a lo largo del tiempo.

La línea blanca discontinua se mantiene horizontal, lo que indica estabilidad del uso de recursos.

La liberación final de memoria indica que la app gestiona adecuadamente los recursos al finalizar la compra, evitando fugas.

Conclusiones finales:

Tras analizar el comportamiento de la aplicación durante el proceso de compra utilizando las herramientas de Android Studio Profiler, se observa un rendimiento estable y eficiente.

El uso de CPU se mantiene en niveles moderados (alrededor del 40–50 %), sin picos significativos que indiquen sobrecarga o bloqueos.

La memoria RAM se mantiene estable, en torno a los 210–250 MB, sin incrementos continuos ni fugas detectables, lo que demuestra una correcta gestión de objetos y liberación de recursos al finalizar las tareas.

No se registran anomalías en el uso de recursos gráficos ni en la ejecución del hilo principal, lo que garantiza una experiencia de usuario fluida durante el flujo completo de compra.

En general, la aplicación presenta un rendimiento óptimo y una buena eficiencia energética, adecuada para su propósito actual.

Como mejora futura, se recomienda mantener una supervisión periódica del rendimiento al incorporar nuevas funcionalidades (por ejemplo, carga de imágenes, animaciones o llamadas de red más complejas) para asegurar que el consumo de CPU y memoria permanezca dentro de los márgenes actuales.