

CMP3104: Programación Avanzada de App.

Proyecto Final: Descarga de Imagenes en Paralelo

Fecha de Entrega: 7 de Diciembre, 10 am, demo de 10 min en clase. Usando el emulador.

Cada hora o fracción de hora de retraso tiene una penalidad del 5% de la nota del proyecto. Se contabiliza a partir de la hora de entrega.

Proyecto Individual o Parejas.

Si no se hace la presentacion se penaliza 50% de la nota final del proyecto.

Subir a D2L el proyecto sin resultado de compilación, usar la opcion Build/clean del IDE, antes de empaquetarlo y subirlo.

Usar Android Studio Dolphin 2021.3.1 , patch 1. Min SDK 26

De la dirección :

<https://esahubble.org/images/>

- 1) Usando **AsyncTask**, descargar el código fuente de la pagina html,. Analizar el texto del archivo, buscar “var images” y extraer: titulos y direcciones. (10%)
- 2) Almacenar la información en un mapa dentro de un singleton. (10%)
- 3) Presentar una pantalla con una lista de la imágenes (recyclerview) (10%)
- 4) La celda debe presentar: el numero y el nombre en primera linea en bold, La dirección URL en la segunda Linea y un icono de la imagen a un lado.(10%)
- 5) Los iconos se deben descargar con **Asynctask** desde <https://cdn.spacetelescope.org/archives/images/thumb300y/filename.jpg> (10%)
- 6) Al seleccionar (click) una celda, se debe : descargar la imagen completa usando **Asynctask** desde <https://cdn.spacetelescope.org/archives/images/large/filename.jpg>, y almacenarla en un cache, ó extraer del cache , y presentar en una vista distinta con otra actividad, con el nombre como titulo. (10%)
- 7) Interceptar long click en la lista y presentar dialogo de confirmacion con opciones de Borrado, Share y Cancel (10%)
- 8) Borrar coherentemente la imagen de la lista (10%)
- 9) Compartir la imagen con otras aplicaciones. (10%)
- 10) Almacenar un histórico con las imagenes seleccionadas. Y borrado del histórico. (10%)

Para Probar:

- 1) Arrancar la aplicación y presentar lista de imágenes, paginar.
- 2) Seleccionar una imagen y presentarla. Verificar título.
- 3) Regresar a listado.
- 4) Pagar , seleccionar imagen grande (>300k), antes que se presente, regresar al listado, seleccionar otra imagen y verificar si la imagen presentada es la segunda.
- 5) Demostrar borrado coherente de imagen.
- 6) Demostrar uso de Share.
- 7) Explicar uso de cache.
- 8) Explicar servicios de descargas: archivo e imágenes.
- 9) Verificar existencia y borrado del histórico.

Criterio que afectan la Evaluación :

- 1) Compila y Corre, garantizar que se compila desde la línea de comando.
- 2) Funciona correctamente
- 3) Código entendible , comentado razonablemente
- 4) Código limpio
- 5) Responden preguntas todos los miembros del grupo o solo uno.
- 6) Similitud con otros estudiantes?