**Ejercicio práctico a desarrollar con Android Studio (10 puntos)**

Leed atentamente todo el enunciado, junto con las normas de entrega, antes de comenzar el desarrollo.

Desarrolla una aplicación que sirva como visor de los cómics de xkcd (<https://xkcd.com/json.html>) en dispositivos Android. La aplicación constará de las siguientes pantallas:

1. La primera pantalla mostrará el logo de xkcd y dos opciones al usuario:
   1. Un formulario con un campo donde introducir el número de cómic que quiere ver y un botón para mostrarlo.
   2. Un botón para mostrar una lista de los cómics que el usuario ya ha visto en el pasado
2. La segunda pantalla será el visor de los cómics y se llega a ella desde la opción 1 de la primera pantalla, o pulsando en uno de los cómics listados desde la pantalla de la opción 2. Mostrará:
   1. El título del cómic
   2. La fecha de publicación
   3. La imagen del cómic: para mostrar la imagen en un ImageView sabiendo su URL (que es lo que os da el API de XKCD), podéis usar la librería Picasso (<https://square.github.io/picasso>)
   4. Dos botones para poder mostrar el cómic con el ID siguiente y el anterior al que se esté visualizando
3. La tercera pantalla mostrará un listado de todos los cómics que el usuario haya visto anteriormente (tanto introduciendo su ID en el formulario como usando los botones siguiente-anterior del visor). Mostrará el ID, el título y la fecha de publicación de cada uno de ellos. Al pulsar en uno de ellos, llevará al usuario a la pantalla 2 para que vea el cómic seleccionado.

Otros requisitos a cumplir:

* La aplicación debe guardar en una base de datos dentro del dispositivo los datos de los cómics que el usuario haya visto. Esto sirve tanto para listarlos en la pantalla 3, como para evitar volver a pedir al servidor los datos de un cómic que ya hemos visto anteriormente (una caché) y poder verlos sin conexión a Internet y sin volver a preguntar al API.
* Picasso se encargará de cachear las imágenes que descargue, por lo que solamente debéis guardar en la base de datos la URL de las imágenes (no os preocupéis si alguna imagen no se ve sin conexión).
* De esta forma, siempre que la aplicación deba mostrar un cómic, primero debe buscar sus datos en la base de datos y, solo si no los encuentra localmente, pedirlos al API para descargarlos.
* La aplicación nunca debe bloquear el hilo principal, por lo que tanto los accesos a la base de datos como los accesos al API de xkcd deben realizarse desde otro hilo usando ejecutores.
* Para que en conexiones lentas se le de información al usuario de que se están descargando datos, si no hay datos en local y mientras se realiza la descarga desde el API de xkcd, el visor de cómics debe mostrar en el campo de texto para el título del cómic el texto “Descargando datos…” hasta obtener los datos del cómic.
* Los errores de red a la hora de descargar datos se deben tener en cuenta y mostrar información al usuario, p.ej. una imagen de error en la pantalla del visor de cómics (apartado de placeholders en la documentación de Picasso) o un cuadro de diálogo que indique el error y al aceptarlo lleve al usuario a la pantalla anterior, etc. Para probar este caso, intentad descargar un cómic que no se haya descargado antes con el emulador en modo avión, o pulsar Siguiente en el visor estando en el último cómic publicado.
* No se va a valorar directamente el diseño de la interfaz de usuario, pero tened en cuenta que una buena impresión siempre es adecuada y un diseño demasiado sencillo y feo no va a hablar bien sobre la calidad de vuestra aplicación.