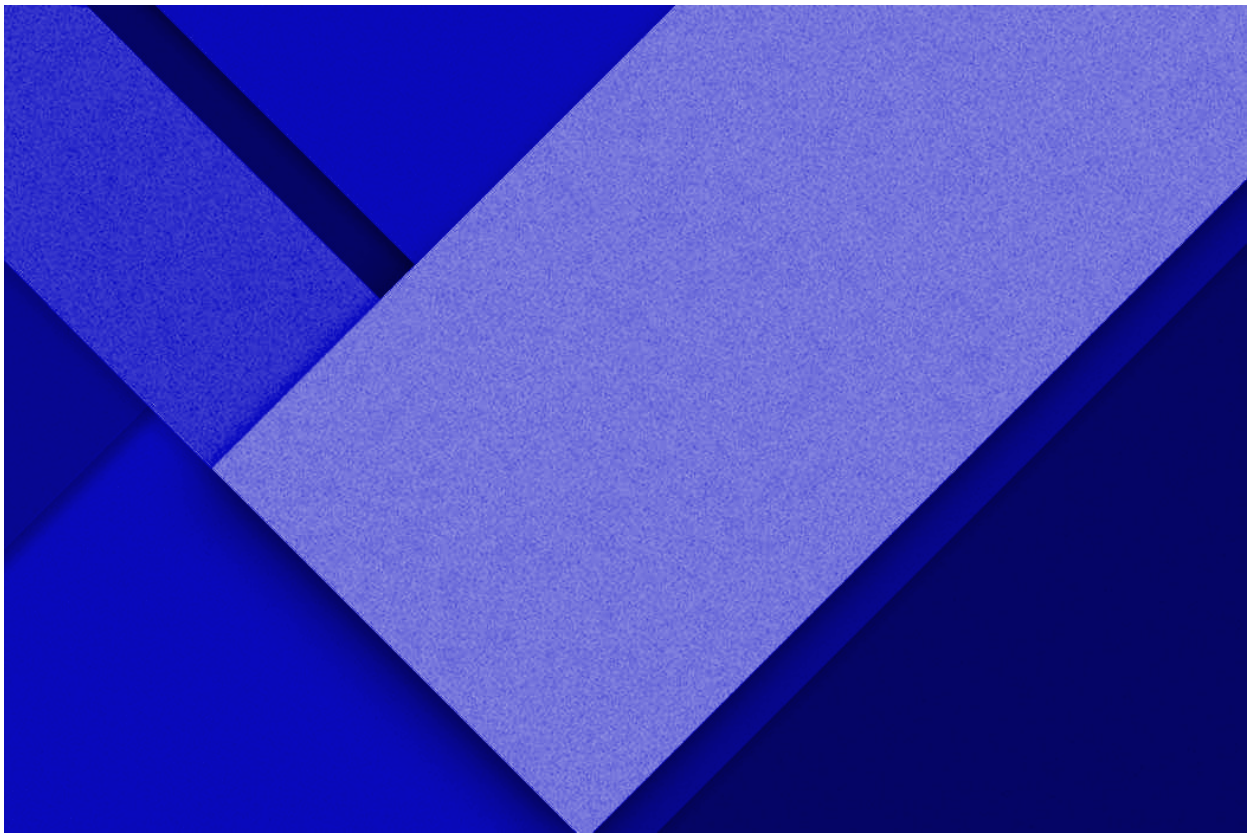


OpenAni

Alejandro Stoian

Stephano Rayden Leon Estela

Fabio Junior Ninahuanca

EPSUM
Escuela Profesional
Superior de Madrid

1. Introducción

Cada día es mayor el problema que suponen las plataformas de streaming de pago en todo el mundo. En 2025, Netflix aumentó el coste de su suscripción una cantidad considerable, enmascarándola como un “ahorro del 30 %”[1] dando como razón una mejora de servicios.

No fue la única empresa en recurrir a la subida del precio de sus servicios y, sumándose a esto la gran cantidad de plataformas de streaming existentes hoy en día, hace que sea cada vez más difícil para el consumidor mantener todas las suscripciones activas.

El anime se ve afectado por la situación también. La serie “JoJo's Bizarre Adventure” se volvió propiedad de Netflix en 2021, convirtiéndola en la única plataforma en la que se puede ver. Nuestra aplicación ofrece un lugar donde poder encontrar todos los animes que uno se puede imaginar, incluso aquellos que no se encuentran en las plataformas mainstream.

El principal enfoque de la aplicación es funcionar como portal para poder descargar torrents de animes y mangas a través de la API de nyaa.si, una página web con funcionalidad parecida pero sin una versión móvil y con una interfaz primitiva. Todo esto sin tener que preocuparse ni de pérdida de calidad en la imágen, ni de suscripciones.

[1] Netflix sube el precio de sus tarifas en España a partir de septiembre: este es el dinero que pagarás de más

2. Estudio de mercado

2.1. DAFO

2.1.1. Fortalezas

- Código libre: Todo es transparente, el funcionamiento interno de la aplicación es visible y modificable para que se pueda mejorar y personalizar.
- Sistema de valoración: Poder dar “like” o “dislike” a los torrents ayuda a los usuarios a escoger el mejor de los torrents.
- API duradera: Nyaa Torrents lleva activa desde el 2005, lo cual la convierte en un sistema API de confianza, sin gran probabilidad de caer.
- Sistema de torrents: La propia página de Nyaa.si no permite la subida de archivos de calidad baja, manipulados o con codecs cambiados. Todo el contenido que se sube a la API está verificada y moderada muy rigurosamente. Esto implica que los usuarios puedan ver anime en, muchas veces, calidad incluso más alta que la encontrada en plataformas de streaming.

2.1.2. Oportunidades

- Subida de precios: Mencionado en la introducción, la subida de los precios constante de las plataformas de streaming atrae a nuevos usuarios activamente.
- Eventos y convenciones: Nuestra aplicación podría salir promocionada en convenciones locales, ya sea de boca a boca o publicidad directa.

2.1.3. Debilidades

- Incapacidad de visualizar anime directamente en la aplicación: Muchos clientes potenciales se verán repelidos por no poder consumir anime o manga sin previamente descargarlo.
- Necesidad de una aplicación externa para la descarga de torrents
- Almacenamiento móvil: Como los torrents se descargan localmente, el cliente necesita disponer del almacenamiento

necesario.

2.1.4. Amenazas:

- Páginas web que permiten ver anime sin necesidad de descarga.
- Legalidad y Distribución: Google Play y App Store suelen banear aplicaciones que facilitan la descarga de contenido con copyright, por lo que tendríamos que apoyarnos en otros medios para distribuir nuestra aplicación, como GitHub directamente o FDroid.

2.2. Cliente

Esta aplicación está disponible para personas de todo el mundo y está pensada para quienes estén cansados de pagar múltiples suscripciones solo para poder ver una serie, leer, o consumir anime y manga.

Está dirigida a todo público sin una edad específica, ofreciendo una experiencia libre y centrada en los gustos de los amantes de la cultura asiática. Aunque la edad no influye en nuestros usuarios, lo que sí importan son los hobbies. Los usuarios de nuestra aplicación serían principalmente consumidores de este tipo de contenido. Por culpa de usar un sistema de torrents, los usuarios tendrán, en su mayoría, conocimientos tecnológicos básicos.

Al ser una aplicación móvil, está dirigida a aquellas personas que disponen de un dispositivo móvil inteligente, que sea capaz de manejar torrents.

3. Arquitectura de la aplicación

3.1. Estructura BB.DD.

3.1.1. Entidades

- **User:** Almacena los datos de registro y perfil. Cada usuario puede tener muchos torrents como favoritos, y este mismo puede escribir muchos comentarios. El ID único es Key (ID_User, Username, Email, Password, Description, Image)

- **Torrent:** Desde la API se rescatan datos y se añaden a la base de datos, cada torrent tiene muchos comentarios y muchos usuarios pueden guardarlo como favorito. El ID único es Key (ID_Torrent, Title, Size, Date, Category, Seeders, Leechers, Likes, Dislikes, Enlace)

- **Comment:** Cada usuario puede hacer uno o muchos comentarios, y en esta entidad se guardan datos, algunos de los datos son recogidos por acciones de usuarios, como el escribir, el dar like o dislike, y automáticamente se genera la fecha en la que se publicó el comentario. El ID único es Key (ID_Comment, Text, Like, Dislike, Date).

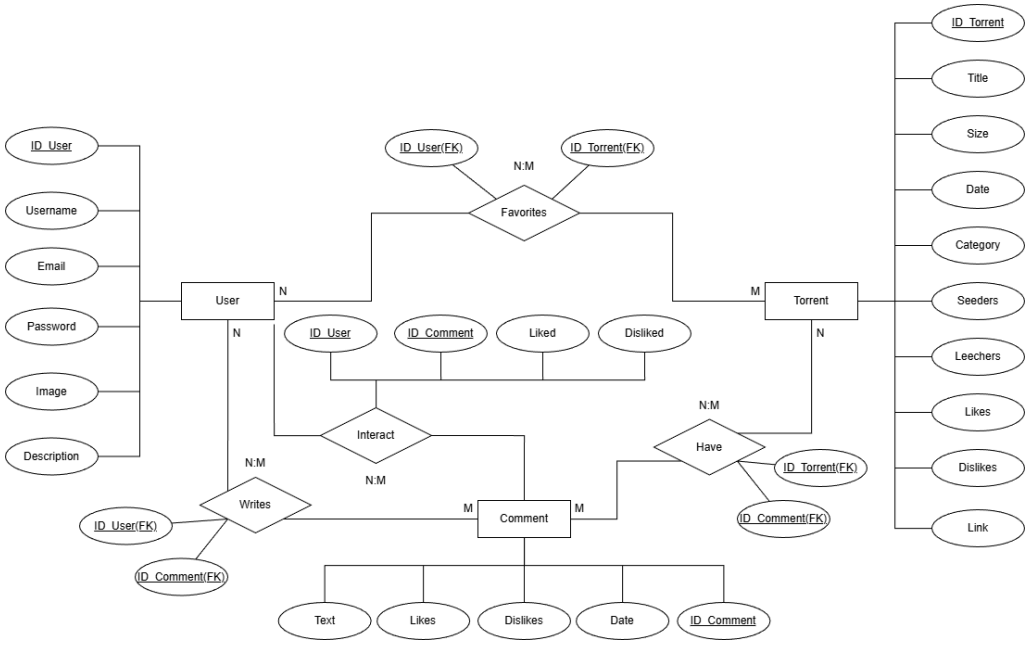
3.1.2. Relaciones

- **Favorites:** Para que cada Torrent tenga la selección de favorito un User debe elegirlo, y cuando esto suceda las tablas se relacionan, los IDs que se agreguen en estas relaciones son Foreing Key. (ID_User, ID_Torrent)

- **Writes:** Cada User puede escribir un comentario, y cuando esto suceda se crea la entidad de Comment. Los IDs únicos son Foreing Key. (ID_User, ID_Comment)

- **Have:** Cada Torrent tiene comentarios que son creados por usuarios.

3.2. Android Studio y React Native



La aplicación se presenta en dos versiones. Una hecha en Android Studio y otra en React Native, intentando mantener el estilo lo más constante posible.

En Android, usando Java, la funcionalidad se gestiona con la utilización de varias librerías y dependencias. Para el manejo de la base de datos creada en Django, se necesita trabajar con JSONs. Para ello se usa Retrofit con el gestor Gson. Además se hará uso de Glide, elementos como RecycleView e Intent implícitos para mandar el enlace .torrent a una aplicación externa (BitTorrent®, uTorrent®, Flud®, etc.)

En React se opta por usar TypeScript por su sencilla sintaxis. En esta versión se utiliza React Navigator para desplazarse por las distintas pantallas y Axios para la gestión de la base de datos Django. Para enviar el enlace .torrent a otra aplicación se usa la clase Share.

3.2.1. Historias de usuario

Se hacen peticiones constantes a la API, nuestra aplicación está constantemente en línea. Las peticiones posibles a la API de Nyaa son para recibir todos los animes en la pantalla principal. Esta después se podrá filtrar por categorías, indicadas en un menú lateral en la aplicación. Por una barra de búsqueda se podrá filtrar por nombre.

De la base de datos servidor Django que montaremos se harán peticiones para mostrar información de la cuenta de usuario, los comentarios, contador de likes y dislikes de los torrents. Los torrents solo se guardan en la base de datos solamente si tienen actividad social, para no sobrecargar la API Rest.

3.2.2. Definición de componentes

En Android Studio las tarjetas que definen los torrents están hechas usando el componente CardView. Estos se reciclan en un RecycleView con scroll para ahorrar recursos. Hay distintos Intents para cada una de las 8 pantallas. Para los inputs de la pantalla de cuenta o de la barra de búsqueda se usan TextInput EditText, los botones están hechos con Button simplemente. Para la foto de perfil, como es un elemento circular, usamos un .xml personalizado que lo forme.

En React, reutilizamos los elementos de las tarjetas y los botones. Para las tarjetas implementamos React Native CardViews y lo utilizamos en conjunto con RecyclerListView. Utilizamos ScrollView en vertical, ahí es donde utilizamos el RecyclerListView.
Para los símbolos de las tarjetas utilizamos FontAwesome. Los botones son TouchableOpacity. Los inputs de los formularios de registro, la cuenta o la barra de búsqueda son TextInput.

4. Estilo de la aplicación

4.1. Paleta de colores

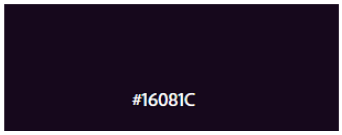
Siguiendo la norma de las páginas de contenido pirata, hemos elegido colores oscuros y azulados para representar el “lado oscuro” de la aplicación. La paleta de colores que utiliza la aplicación son oscuros y azulados:

#32304B (Martinique): Lo utilizamos para el fondo de la aplicación, pues es un color que puede hacer resaltar otros con su presencia.

#141237 (Haiti): Se utiliza principalmente para el relleno de las tarjetas.

#09081D (Variación oscura de Haiti): Esta variación de Haiti se utiliza para bordes de tarjetas, de campos y de alguna decoración más.

#F0F0F0 (Gallery): Este es el color no es completamente blanco porque parecería un llamativo muy fuerte que puede llegar a opacar algunas cosas, además de usarse con texto, también se utiliza con iconos.



#16081C (Variación morada de Haiti): Esta variación morada es la que se utiliza como relleno para botones y el borde de los comentarios, haciendo que se vean distintos de lo demás, para hacer que sean una sección especial.

4.2. Fuente

La principal fuente utilizada en la aplicación es Zud Juice, una de las tres fuentes usadas en las “scanlations” de los mangas[2]. Esto va a la par con algunos elementos visuales que se mencionan en el siguiente apartado para crear una experiencia más cercana a nuestro usuario promedio.

4.3. Elementos visuales

Las tarjetas de los torrents son cuadradas y llenas de información como si fueran paneles de manga. Las casillas de los inputs tienen bordes ligeramente redondeados para parecer más ligeros a la vista. Los headers presentan un fondo estilizado con escenas de anime o de manga, dependiendo de la pantalla en la que se encuentre el usuario. Los iconos son de Material 3 en el caso de Android y de FontAwesome en el caso de React, menos la lupa de la barra de búsqueda. Esta lupa representa a Conan, personaje de “Detective Conan”, un personaje clásico en el mundo otaku. En la pantalla de perfil, el espacio donde se puede escribir la descripción está representado por una burbuja de texto, como si el usuario estuviese escribiendo un diálogo él mismo.

[2] AnonBlack's Typesetting Guide