



Universidad
Nacional
de Quilmes

Laboratorio de Redes y Sistemas Operativos

Trabajo Práctico - 1er cuatrimestre 2024



magnetissimo

Integrantes: Aduco Matías, Aguilar Alejandro

ÍNDICE

Introducción.....	3
¿Qué es Magnetissimo?.....	3
¿Qué es Torrent?.....	3
Tecnologías utilizadas.....	3
Configuración inicial.....	3
Linux.....	3
Clonación.....	4
Postgres.....	4
Elixir.....	5
Instalar Elixir.....	5
Instalar dependencias de Elixir.....	5
Configuración de la base de datos.....	5
Salir de la consola de Postgres.....	5
Errores.....	5-6
Dificultades.....	6
Lenguaje.....	6
Docker Compose.....	6
Radarr.....	6
API.....	6
Torrents.....	6
Implementación de Radarr.....	6-9
TMDB.....	6-8
Crear cuenta.....	6-7
Obtener API Key.....	7-9
Instalar Radarr.....	9

Introducción

¿Qué es Magnetissimo?

Magnetissimo es una aplicación que se encarga de indexar los sitios de torrent más populares para guardar sus respectivos “Magnet Links” en una base de datos local hecha en Postgres.

¿Qué es Torrent?

Un archivo torrent almacena metadatos sobre archivos y carpetas que se van a distribuir y van a ser usados por un cliente de BitTorrent. Está definido en la especificación de BitTorrent.¹ Simplemente, un torrent es información acerca de un archivo de destino, aunque no contiene información acerca del contenido del archivo. La única información que contiene el torrent es la localización de diferentes piezas del archivo de destino. Los torrents funcionan dividiendo el archivo de destino en pequeños fragmentos de información, localizados en un número ilimitado de hosts diferentes. Por medio de este método, los torrents son capaces de descargar archivos grandes rápidamente.

Tecnologías utilizadas

- Linux: Particularmente utilizamos Ubuntu 22 y Linux Mint, pero se puede usar Windows y Mac también.
- Git
- Postgres
- Elixir
- Radarr

Configuración inicial

Linux

Nosotros utilizamos Ubuntu, pero también funciona en Windows, Mac y otros sistemas Unix. Esta guía de instalaciones será hecha en base a Ubuntu, pero dejaremos los links para que puedan instalar según el S.O. que posean.

Clonación

Lo primero que se debe de hacer es clonar el repositorio

github.com/matiasaduco/magnetissimo-ung

```
# Clonar el repositorio
git clone https://github.com/matiasaduco/magnetissimo-ung.git

# Cambiar al directorio del proyecto
cd magnetissimo-ung
```

Postgres

Entrar al link <https://www.postgresql.org/download/> e instalar Postgres según la distribución de sistema operativo que corresponda.

Iniciar el servicio de PostgreSQL

Primero iniciamos el servicio de postgresql y luego comprobamos de que esté levantado.

```
sudo service postgresql start
sudo service postgresql status
```

Acceder a PostgreSQL como superusuario (generalmente 'postgres')

Por defecto, PostgreSQL crea un usuario llamado `postgres` con privilegios administrativos. Accede a la consola de PostgreSQL usando este usuario:

```
sudo -u postgres psql
```

Crea la base de datos, el usuario y dar permisos

Dentro de la consola de PostgreSQL escribir los siguientes comandos:

```
CREATE DATABASE magnetissimo_dev;
CREATE USER magnetissimo_user WITH PASSWORD 'tu_password';
ALTER ROLE magnetissimo_user WITH CREATEDB;
```

Asigna los permisos al usuario

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE magnetissimo_dev TO magnetissimo_user;
```

Sal de la consola de PostgreSQL:

```
\q
```

Elixir

Instalar Elixir

Seguir la guía de instalación según su sistema operativo en <https://elixir-lang.org/install.html>

Instalar dependencias de Elixir

Para instalar las dependencias de Elixir es posible utilizar el comando

```
mix deps.get
```

Configurar las variables de entorno

Configurar la base de datos en el archivo **devs.exe**

Compilar

Compilar el proyecto, crear y migra la base de datos

```
mix ecto.setup
```

Magnetissimo

Iniciar Servidor

Una vez configurado, puedes iniciar el servidor de Magnetissimo:

```
mix phx.server
```

Esto iniciará el servidor Phoenix de Magnetissimo en localhost:4000.

Acceder a Magnetissimo

Abre tu navegador y ve a **http://localhost:4000** para acceder a Magnetissimo y comenzar a utilizarlo.

Errores

La primera vez que intentamos iniciar el proyecto sin Docker Compose, nos surgieron algunos errores como por ejemplo el siguiente:

```
could not compile dependency :ssl_verify_fun, "mix compile" failed. Errors may have been logged above. You can recompile this dependency with "mix deps.compile ssl_verify_fun --force", update it with "mix deps.update ssl_verify_fun" or clean it with "mix deps.clean ssl_verify_fun"
```

Siguiendo las instrucciones propias del error se soluciona.

Otro error que nos surgió fue:

[error] `inotify-tools` is needed to run `file_system` for your system, check <https://github.com/rvoicilas/inotify-tools/wiki> for more information about how to install it. If it's already installed but not be found, appoint executable file with `config.exs` or `FILESYSTEM_FSINOTIFY_EXECUTABLE_FILE` env.

Con instalar 'inotify-tools' este problema se arregla

Otro problema que tuvimos es la imposibilidad de levantarlo en Ubuntu 24, nos surgieron otros errores que no logramos solucionar.

Dificultades

Lenguaje

En un principio nos dedicamos comprender un poco del código de Elixir, ya que era una tecnología que no utilizabamos.

Docker Compose

Nuestra siguiente dificultad fue eliminar la dependencia que teníamos con Docker Compose, ya que este se encargaba de todo, tanto de levantar el servidor de Magnetissimo como de levantar y configurar la base de datos.

Esto pudo ser solucionado simplemente instalando **postgres** como se sugiere arriba, luego creando la base de datos y por último configurando el archivo indicado en dicha sección.

Para levantar Magnetissimo simplemente hubo que ejecutar el comando ***mix ecto.setup***

Radarr

API

Uno de los problema que teníamos era sobre la documentación de Radarr, en su API decía que el ID de la película era opcional y que con enviar el nombre ya suficiente, pero no es así. Tuvimos que acceder a la API brindada por TMDb para poder obtener el IDs de películas que queramos agregar a Radarr.

Torrents

Otra dificultad que tuvimos con Radarr fue que no podemos detectar fácilmente qué torrent es una película y cuál una serie.

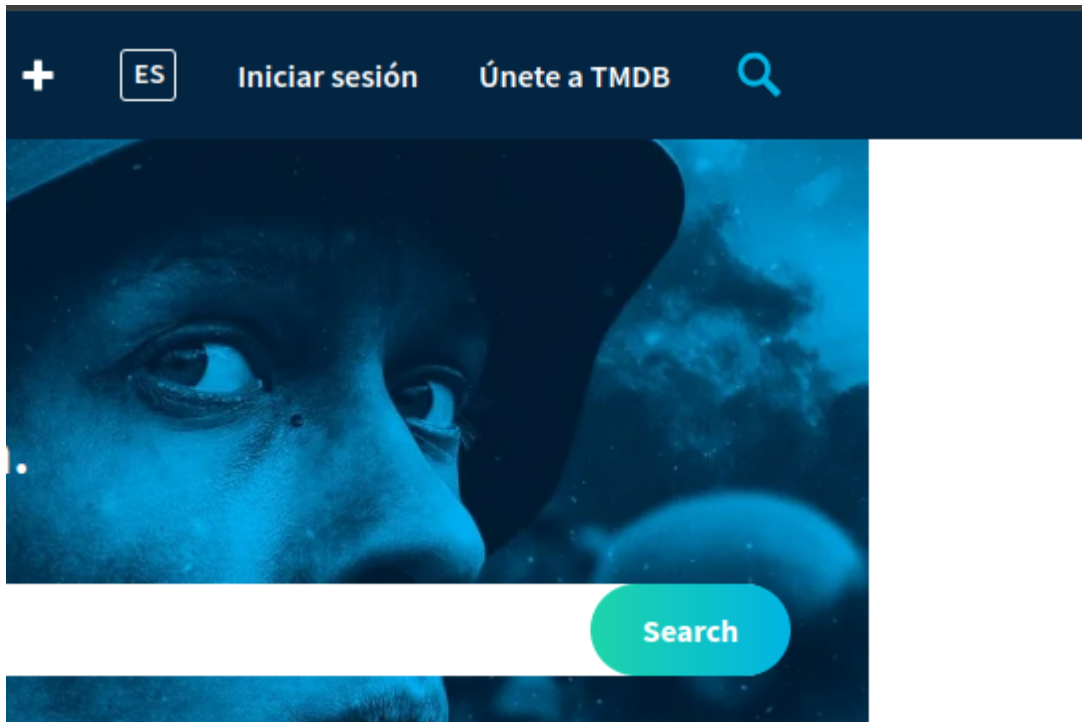
Implementación de Radarr

TMDB

Para lograr la correcta implementación de Radarr tuvimos que hacer uso de TMDB, una web que nos suministra las IDs de las películas para así poder enviar dicha ID a Radarr

Crear cuenta

Ingresa al link <https://www.themoviedb.org/?language=es> y clickear en "Únete a TMDB"



Crea una cuenta

Crear una cuenta es fácil y gratis. Rellena el formulario para empezar. Se necesita JavaScript para continuar.

Usuario

Contraseña (mínimo 4 caracteres)

Repite la contraseña

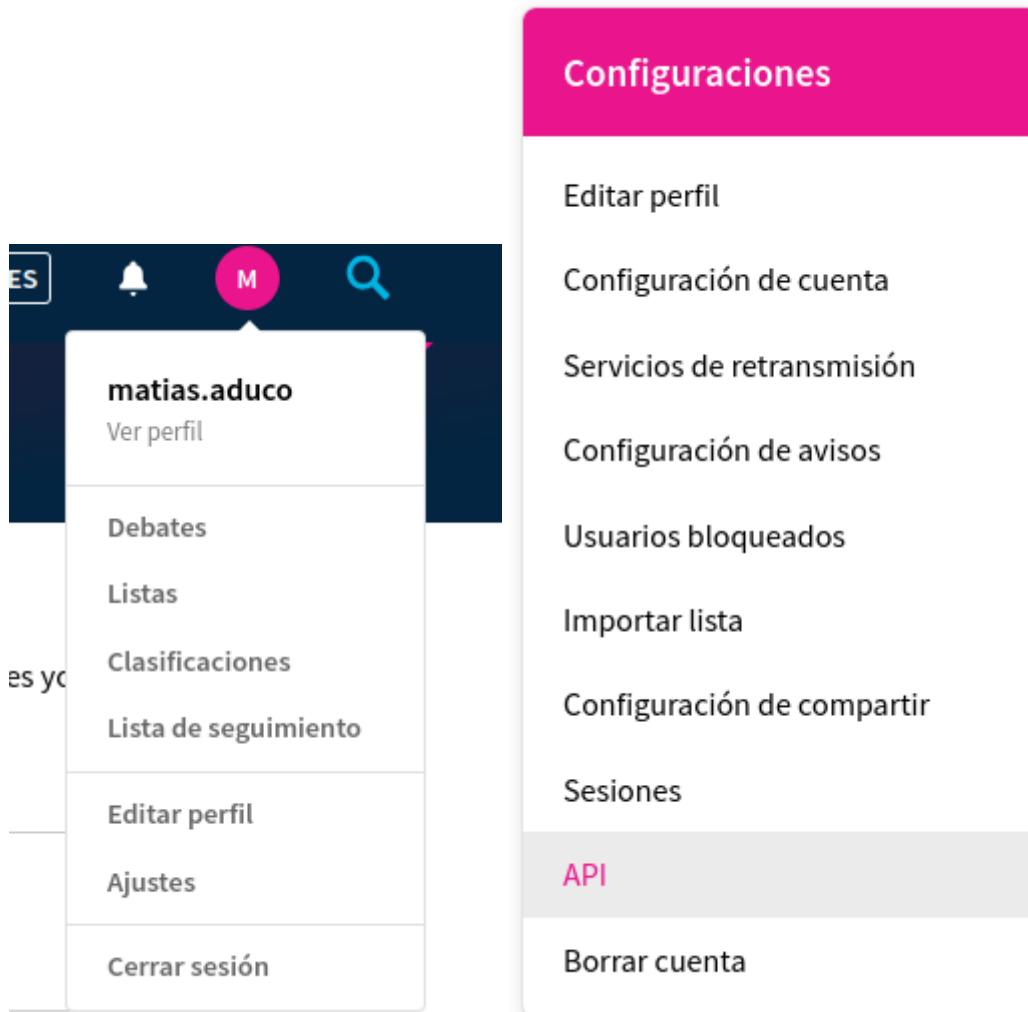
Correo electrónico

Al hacer clic en el botón "Registrarse", certifico que he leído y acepto los términos de uso y la política de privacidad de TMDB.

Luego de completar el formulario de registro se le enviará un email para confirmar la cuenta.

Obtener API Key

Para poder obtener una API Key es necesario ir a ajustes y luego a API



Hacemos click en donde se indica a continuación

Solicitar una clave de API

To generate a new API key, [click here](#).

Esto nos llevará a esta nueva sección en dónde se deberá seguir el paso a paso

What type of API key do you wish to register?

 **Developer**

- You are an individual
- Your project is still in development
- Your project is non profit

 **Professional**

- You represent a company
- Your project is for profit
- You are an OEM or hardware vendor

Cuando se termine con el formulario que se solicita ya se dispondrá de una Clave de la API y un Token de acceso de lectura a la API.

Con esto ya se puede pedir a la API the TMDB la información de las IDs de las películas buscadas.

Instalar Radarr

Para instalar radar simplemente hay que seguir las instrucciones que correspondan al sistema operativo que se esté utilizando. <https://radarr.video/#download>