



**Universidad Tecnológica Centroamericana  
Facultad de Ingeniería**

## **Examen #1**

**Integrantes de Grupo:**

Andrea J. Ortez	12241140
Tatiana Z. Garcia	12241079

**Clase y Sección:**

Experiencia de Usuario 1945

**Docente:**

Ing. Claudia Cortés

Tegucigalpa M.D.C

11 de noviembre de 2024

# Índice

EJECUCIÓN DEL PROYECTO .....	3
LIBRERÍAS UTILIZADAS.....	4
EXPLICACIÓN DE CÓDIGO .....	5
APPBAR .....	6
CARRUSEL .....	7
FOOTER .....	8
INDEX .....	9
SECCIONES .....	9

## Ejecución del Proyecto

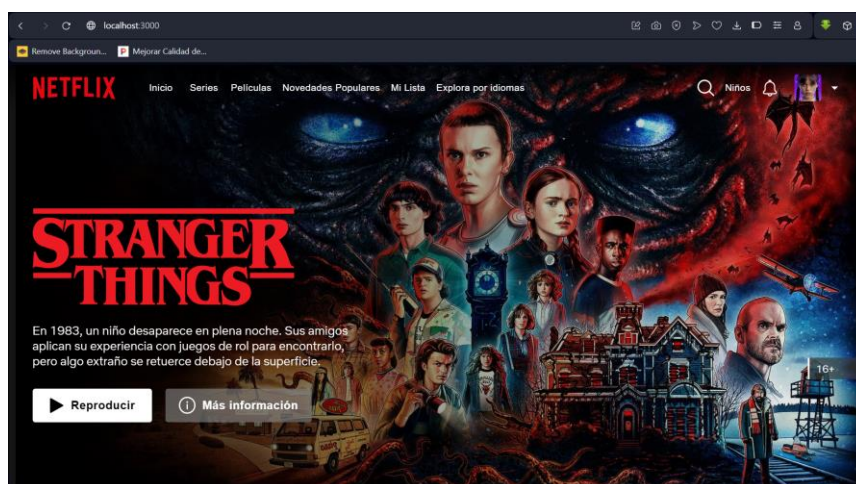
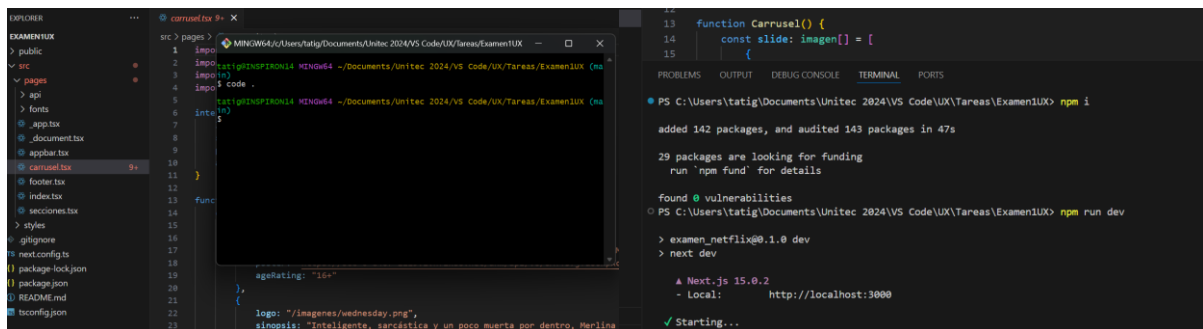
Para la ejecución del proyecto, se requiere clonar en nuestro [repositorio](#) y la instalación de [Node.js](#) para ejecutar los siguientes comandos, en nuestro caso en la terminal de VS Code:

- `npm i` (npm install) – para instalar todas las librerías
- `npm run dev` – para la ejecución del proyecto, y abrir el link del server que provee el comando.

En caso de errores al copilar ejecutar los siguientes comandos:

- `npm install react@^18.0.0 react-dom@^18.0.0`
- `npm install @mui/material @emotion/react @emotion/styled`
- `npm install react-material-ui-carousel --save`

Con esto ya se podrá abrir nuestra página principal de Netflix.



Nota: se puede usar 'code .' para abrir la dirección ubicada en VS Code

## Librerías Utilizadas

Principalmente usamos la versión 18 de React, para el uso ciertos elementos que nos dio la posibilidad de crear la página principal de Netflix, así como el uso de Material UI (MUI), que nos guiamos por probar este recurso, por los elementos que proveía y porque Netflix.

Elementos usados:

- [Carousel](#): Esta librería fue utilizada para listar cada una de las series y películas (Cards), así como el cambio de imágenes del banner del contenido destacado que esta en el principio.
- [Stack](#): Ayuda listando y distribuyendo las Cards, para que aparezcan en una fila.
- [Card](#): Este elemento fue utilizado para las películas y series que se muestran en cada sección, con el fin de que al pasar el cursor en la imagen pueda mostrarse detalle y un tráiler o vista previa.
- [Box](#): Utilizado para una mejor manipulación de los otros elementos.
- [AppBar](#): Esto ayudó en la realización de la barra de navegación en la parte superior.

Estos son los elementos principales que se utilizaron para realizar el Netflix; sin embargo, hubieron otros que se explicarán en la siguiente sección con su respectivo código. Cabe mencionar que se hizo uso de elementos de React como `useEffect()` y `useState()` para detección y definición de ciertos comportamientos de la página.

## Explicación de Código

El código de Netflix de React se divide de la siguiente manera:

- Appbar
- Carrusel
- Footer
- Index
- Secciones

También se usó unos cuantos archivos de CSS, que no entraremos tan a detalle, pero cabe mencionar:

- Styles.css
- Globals.css

Home.module.css fue importado directamente por react pero no fue editado.

## Appbar

El **AppBar** se enfoca en el diseño y estructura de la barra de navegación en la parte superior. Entre su contenido se encuentra el logo, menú de navegación, la barra de búsqueda e iconos representativos como tiene

Netflix. También se hizo uso de eventos para definir cuando se abre el menú de usuario. De igual manera se definieron algunos detalles como fondo con degradado, cambio de color de la barra de navegación de transparente a negro al desplazarse hacia abajo y demás aspectos de CSS para que se parezca lo más posible al de la página oficial.

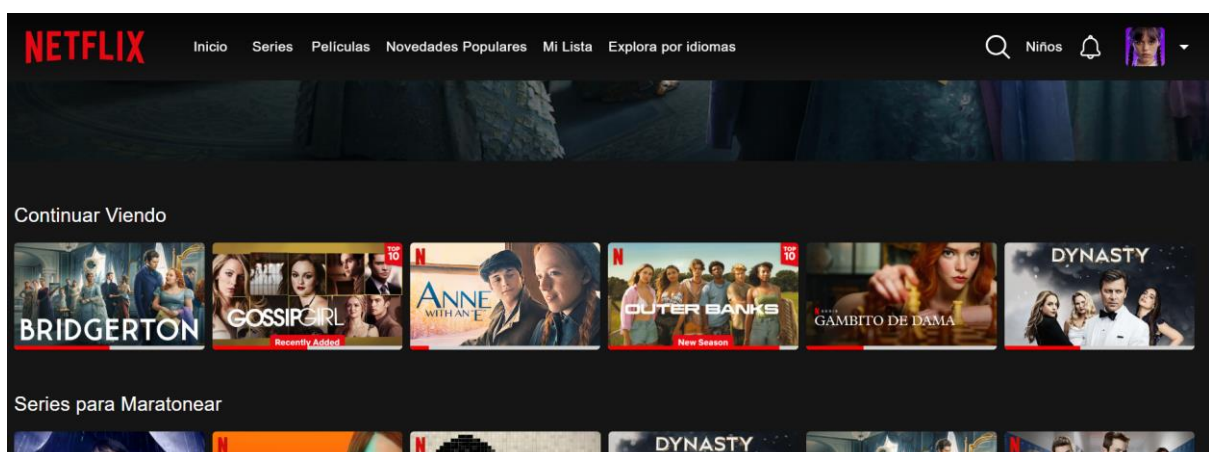
```

1 import * as React from 'react';
2 import AppBar from '@mui/material/AppBar';
3 import Box from '@mui/material/Box';
4 import Toolbar from '@mui/material/Toolbar';
5 import IconButton from '@mui/material/IconButton';
6 import Typography from '@mui/material/Typography';
7 import Menu from '@mui/material/Menu';
8 import MenuItem from '@mui/material/MenuItem';
9 import Container from '@mui/material/Container';
10 import Avatar from '@mui/material/Avatar';
11 import Button from '@mui/material/Button';
12 import Tooltip from '@mui/material/Tooltip';
13 import ListItem from '@mui/material/ListItem';
14 import ArrowDropDownIcon from '@mui/icons-material/ArrowDropDown';
15 import ArrowDropDownIcon from '@mui/icons-material/ArrowDropDown';

```

```

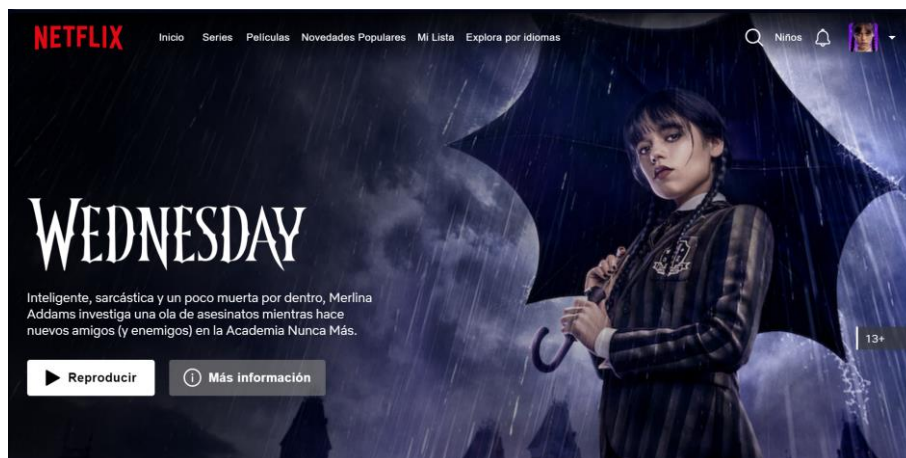
17 const pages = ['Inicio', 'Series', 'Películas', 'Novedades Populares', 'Mi lista', 'Explora por idiomas'];
18 const settings = ['Administrar perfiles', 'Transferir perfil', 'Cuenta', 'Cerrar sesión'];
19
20 function ResponsiveAppBar() {
21   const [anchorElNav, setAnchorElNav] = React.useState(null | HTMLElement)(null);
22   const [anchorElUser, setAnchorElUser] = React.useState(null | HTMLElement)(null);
23   const [isMenuOpen, setIsMenuOpen] = React.useState(false);
24   const [bgColor, setBgColor] = React.useState('transparent');
25
26   const handleScroll = () => { ...
27   };
28
29   React.useEffect(() => { ...
30   }, []);
31
32   const handleOpenNavMenu = (event: React.MouseEvent<HTMLElement>) => { ...
33   };
34   const handleOpenUserMenu = (event: React.MouseEvent<HTMLElement>) => { ...
35   };
36   const handleCloseNavMenu = () => { ...
37   };
38   const handleCloseUserMenu = () => { ...
39   };
40
41   return (
42     <AppBar position="fixed" sx={{
43       backgroundColor: bgColor,
44       boxShadow: 'none',
45       textTransform: 'none',
46       transition: 'background-color 0.3s ease',
47     }}>
48
49       <div
50         style={{
51           display: 'flex',
52           justify-content: 'space-between',
53           align-items: 'center',
54           padding: 0 15px,
55         }}>
56
57         <div>
58           <img alt="Avatar" data-bbox="58 58 78 78" style="height: 40px; width: 40px; border-radius: 50%; background-color: #ccc; margin-right: 10px;"/>
59           <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;">
60             <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">Inicio
61             <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Series
62             <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Películas
63             <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Novedades Populares
64             <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Mi lista
65             <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Explora por idiomas
66           </div>
67
68           <div style="display: flex; align-items: center;">
69             <div style="margin-right: 10px;">
70               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Administrar perfiles
71               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Transferir perfil
72               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cuenta
73               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cerrar sesión
74             </div>
75
76             <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;">
77               <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">Inicio
78               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Series
79               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Películas
80               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Novedades Populares
81               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Mi lista
82               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Explora por idiomas
83             </div>
84
85             <div style="margin-left: 10px;">
86               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Administrar perfiles
87               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Transferir perfil
88               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cuenta
89               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cerrar sesión
90             </div>
91
92             <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;">
93               <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">Inicio
94               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Series
95               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Películas
96               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Novedades Populares
97               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Mi lista
98               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Explora por idiomas
99             </div>
100
101             <div style="margin-left: 10px;">
102               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Administrar perfiles
103               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Transferir perfil
104               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cuenta
105               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cerrar sesión
106             </div>
107
108             <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;">
109               <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">Inicio
110               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Series
111               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Películas
112               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Novedades Populares
113               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Mi lista
114               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Explora por idiomas
115             </div>
116
117             <div style="margin-left: 10px;">
118               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Administrar perfiles
119               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Transferir perfil
120               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cuenta
121               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cerrar sesión
122             </div>
123
124             <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;">
125               <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">Inicio
126               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Series
127               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Películas
128               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Novedades Populares
129               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Mi lista
130               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Explora por idiomas
131             </div>
132
133             <div style="margin-left: 10px;">
134               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Administrar perfiles
135               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Transferir perfil
136               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cuenta
137               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cerrar sesión
138             </div>
139
140             <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;">
141               <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">Inicio
142               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Series
143               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Películas
144               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Novedades Populares
145               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Mi lista
146               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Explora por idiomas
147             </div>
148
149             <div style="margin-left: 10px;">
150               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Administrar perfiles
151               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Transferir perfil
152               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cuenta
153               <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 4px; display: inline-block; font-size: 0.8em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Cerrar sesión
154             </div>
155
156             <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;">
157               <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">Inicio
158               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Series
159               <div style="font-size: 0.9em; font-weight: normal; margin-bottom: 5px;">Películas
160               <div style="font-size: 0.9em; font-weight:
```



## Carrusel

En carrusel.tsx están los elementos para hacer el banner de la página principal. Aquí se encuentra la información de las películas y series mostradas en el mismo para que sean aplicados dentro del elemento *Carousel* y se muestren de manera automática el paso de imágenes con su respectiva información. Dentro de *Carousel* se hace el mapeo a **Item** para que muestre cada una de estas imágenes con su respectivo detalle con una capa oscura en degradado como está en Netflix y demás detalles de CSS.

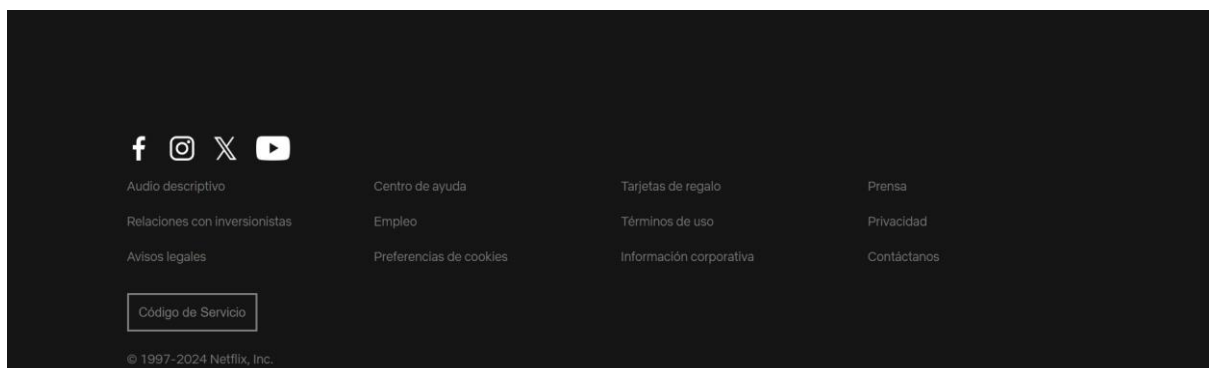
```
1  import * as React from 'react';
2  import Carousel from 'react-material-ui-carousel';
3  import { Paper, Button } from '@mui/material';
4  import Box from '@mui/material/Box';
5
6  > interface imagen { ...
11 }
12
13 function Carrusel() {
14 >   const slide: imagen[] = [ ...
45 ]
46
47   return (
48 > |   <Carousel indicators={false} ...
59   </ Carousel>
60   )
61 }
62
63 function Item(props: any) {
64   return (
65     <Paper
66 >       styles={({ ...
75     })}
76     >
77       /* Capa oscura en degradado */
78 >     <div ...
88     ></div>
89
90     /* Contenido del carrusel */
91 >     <div style={({ ...
123   </div>
124 >     <Box id="ageStyle" sx={{ ...
135   </Box>
```



## Footer

El `footer.tsx` ya se enfocaría en la estructura y diseño del pie de página donde, igual que Netflix, muestra todos los detalles que la empresa muestra en la página oficial, como las redes sociales y links para información tales como “Avisos Legales”, “Audio descriptivo”, etc.

```
1 import React from "react";
2
3 const Footer = () => {
4   return (
5     <footer>
6       <div className="footer">
7         <div id="redes">
8           <a href="https://www.facebook.com/Netflixx">
9             
10           </a>
11           <a href="https://www.instagram.com/NetflixLAT">
12             
13           </a>
14           <a href="https://x.com/netflixLAT">
15             
16           </a>
17           <a href="https://www.youtube.com/channel/UC5ZiUaIJ2b5dYBGf5iEURa">
18             
19           </a>
20         </div>
21         <div className="footerTextStyle">
22           <div><p>Audio descriptivo</p></div>
23           <div><p>Centro de ayuda</p></div>
24           <div><p>Tarjetas de regalo</p></div>
25           <div><p>Prensa</p></div>
26           <div><p>Relaciones con inversionistas</p></div>
27           <div><p>Empleo</p></div>
28           <div><p>Términos de uso</p></div>
29           <div><p>Privacidad</p></div>
30           <div><p>Avisos legales</p></div>
31           <div><p>Preferencias de cookies</p></div>
32           <div><p>Información corporativa</p></div>
33           <div><p>Contáctanos</p></div>
34         </div>
35         <button id="footerButton">Código de Servicio</button>
36         <p id="copyright">© 1997-2024 Netflix, Inc.</p>
37       </div>
38     </footer>
39   );
40 };
41
42 export default Footer;
```





## Index

Enfocado más que todo en llamar las otras clases para la ejecución de estas y se puedan ver en el sitio web o dispositivo. También aquí se encuentra la información de las Cards que se pide en Secciones.tsx

```
export default function Home() {
  return (
    <>
      <Head>
        <link rel="icon" href="/imagenes/netflixLogo.png" />
        <title>Netflix</title>
      </Head>
      <AppBar />
      <Carrusel />
      <Secciones titulo="Continuar Viendo" cards={typeof cv_cards === "undefined" ? [] : cv_cards} />
      <Secciones titulo="Series para Maratonear" cards={typeof r_cards === "undefined" ? [] : r_cards} />
      <Secciones titulo="Mi Lista" cards={typeof sp_cards === "undefined" ? [] : sp_cards} />
      <Secciones titulo="Favoritos del público" cards={typeof fp_cards === "undefined" ? [] : fp_cards} />
      <Secciones titulo="Series Dramáticas" cards={typeof N_cards === "undefined" ? [] : N_cards} />
      <Secciones titulo="Volver a verlo" cards={typeof v_cards === "undefined" ? [] : v_cards} />
      <Footer />
    </>
  );
}
```

## Secciones

El archivo *secciones.tsx* está enfocado en la estructura y funcionamiento de lo que es la sección de series/películas listadas.

Librerías importadas:

```
1 import React, { useEffect, useState } from 'react';
2 import Carousel from 'react-material-ui-carousel';
3 import Stack from '@mui/material/Stack';
4 import { Card, CardActions, IconButton, CardActionArea, CardMedia, CardContent, Typography, useMediaQuery, useTheme, Button } from '@mui/material';
5 import AddIcon from '@mui/icons-material/Add';
6 import PlayArrowIcon from '@mui/icons-material/PlayArrow';
7 import ExpandMoreIcon from '@mui/icons-material/ExpandMore';
8 import LinearProgress from '@mui/material/LinearProgress';
```

Estas propiedades provee elementos pedidos en el index.tsx para la información de cada sección y sus cartas (películas y series).

```
1 interface Propiedades {
2   titulo: string;
3   cards: {
4     imagen: string;
5     titulo: string;
6     edad: string;
7     detalle: string; // Si son series N° de temporadas, si son películas duración
8     info: string;
9     barra?: number;
10    url: string;
11  };
12 }
```

En la función Secciones pedimos el título de la Sección (como Continuar Viendo, Mi lista, etc.), así como la información de las Cards. *useMediaQuery* nos ayuda a identificar el tamaño de dispositivo con el uso de *useTheme()*. De igual manera, para definir cuántas de las Cards mostrar en el listado usamos *useEffect()* y *useState()*. En **Secciones**, hacemos que se muestre el título de la sección, y el Carousel con las cartas. Este llama a row, que divide las cartas en grupos para ser mostradas en el carousel. Se puede visitar la [página](#) utilizada como referencia.

```
function Secciones({ titulo, cards }: Propiedades) {
  // Variables
  const [showCards, setShowCards] = useState(6);
  const smallScreen = useMediaQuery(useTheme().breakpoints.down('sm'));
  const mediumScreen = useMediaQuery(useTheme().breakpoints.down('md'));
  const largeScreen = useMediaQuery(useTheme().breakpoints.down('lg'));
  const xlargeScreen = useMediaQuery(useTheme().breakpoints.down('xl'));

  useEffect(() => {
    // ...
  }, [smallScreen, mediumScreen, largeScreen, xlargeScreen]);

  const row = () => {
    const n_stack = Math.ceil(cards?.length / showCards);
    return Array.from({ length: n_stack > 0 ? n_stack : 1 }, (_, i) => {
      <Stack key={i} direction="row" spacing={1} sx={{ justify-content: "center" }}>
        {cards?.slice(i * showCards, i * showCards + showCards).map((card, index) => {
          <Item key={index} imagen={card.imagen} titulo={card.titulo}
            edad={card.edad} detalle={card.detalle} info={card.info} url={card.url} barra={card.barra} />
        ))}
      </Stack>
    ));
  };

  return (
    <div>
      <Typography>
        {titulo}
      </Typography>
      <Carousel>
        {row()}
      </Carousel>
    </div>
  );
}
```

En el método **Item** se piden todos los elementos de la Card. Aquí definimos el estilo que tendrá cada Card y su comportamiento cuando se pasa el cursor (*Hover*) donde se valida de que, si esto pasa, se muestra un video y sino una imagen. Luego, se valida que, al cursor encima de una card, se muestren los detalles de la serie o película además de un adelanto.

```
const Item = ({ imagen, titulo, edad, detalle, info, barra, url }: CardProp) => {
  const [isHovered, setIsHovered] = useState(false);

  return (
    <div>
      <Card>
        <CardActionArea>
          <Image alt={imagen} />
          <CardContent>
            <CardTitle>{titulo}</CardTitle>
            <CardText>{edad}</CardText>
            <CardText>{detalle}</CardText>
            <CardText>{info}</CardText>
            <CardText>{barra}</CardText>
            <CardText>{url}</CardText>
          </CardContent>
        </CardActionArea>
      </Card>
    </div>
  );
}
```

