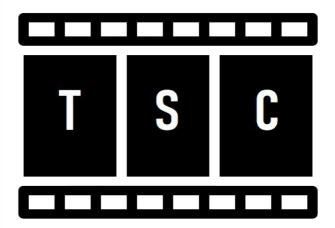


TU SALA CINE



Sandra Sánchez Calzado

Desarrollo de Aplicaciones Web IES Palomeras-Vallecas

INDICE

Introducción y justificación	3
Abstract	3
Antecedentes	4
Objetivos	5
Desarrollo práctico	6
1. Especificación de requisitos funcionales	6
2. Especificación de requisitos técnicos	6
3. Tecnologías y herramientas	6
4. Planificación(Diagrama de Gantt)	7
5. Análisis(casos de uso, diagrama entidad/relación y diagrama de colecciones)	8
Casos de uso	8
Diagrama de colecciones	9
Paso a tablas	10
6. Diseño	11
Prototipos(Mockup)	11
Estructuras del proyecto	14
7. Implementación	16
8. Pruebas	19
ENTRADAS	19
SALIDAS	21
9. Despliegue	23
Back-End	23
Front-End	25
10. Resultados	26
Conclusiones	27
Nuevas propuestas	27
Anexos	
1. Glosario de términos	28
2. Webgrafía	29
3. Guía de estilos	30
Colores	
Tipografía	30
lconos	30
	30
Estructura	31
4. Indice de tablas y fotos.	32

Introducción y justificación

Tu Sala Cine es una biblioteca de películas cuyo propósito principal es ayudar a encontrar una opción aleatoria o según la categoría seleccionada por el usuario con toda la información necesaria, incluyendo además una lista de todas las películas vistas o no vistas de esa categoría. Pero además de eso, si no encuentras una película también puedes solicitar incluir una a través de nuestro discord o por email, para que otros puedan ver también esas películas antiguas o que no todos conocen. Utilizando la tecnología de React y la librería de PrimeReact para la interfaz de usuario(UI) y la API TheMovieDB para los datos junto a MongoDB para almacenar los datos, creando así una página web accesible y adaptable, que se ajuste a las necesidades de los usuarios y dispositivos.

He decidido realizar mi proyecto sobre este tema debido a que cuando quiero ver una película con más gente es muy complicado decidirse sobre lo que queremos ver, ya que normalmente estamos mucho tiempo buscando una película que no hayan visto los demás. De esta forma decidí crear una filmoteca personalizada y un generador de sugerencias de películas con React con MongoDB.

Abstract

Tu Sala Cine is a movie library whose main purpose is to help you find a random option or according to the category selected by the user with all the necessary information, including a list of all movies seen or not seen in that category. But besides that if you don't find a movie you can also request to include a movie through a form so that others can also see those old movies or movies that not everyone knows. Using React technology and the PrimeReact library for the user interface and TheMovieDB API for the data along with MongoDB to store the data, creating an accessible and adaptable web page that fits the needs of users and devices.

Antecedentes

En la actualidad hay muchas páginas de reviews de películas y series como <u>Metacritic</u>, <u>IMDb</u> o <u>Filmaffinity</u>, pero una de los sitios web primerizos que ha servido como inspiración para muchos más sitios web ha sido <u>Rotten Tomatoes</u> lanzada en 1998 creada con Bootstrap v3 y jQuery como librería.

Cuando decidí crear una aplicación web sobre películas me quise inspirar en Filmaffinity, la información que aporta básica de cada película y una parte del diseño de la información que ofrece me parece muy atractivo y me inspiro para crear las diferentes tarjetas con información básica utilizando React y prime React para que se vieran más responsive y atractivas, debido a que una de los inconvenientes que encontré de Filmaffinity fueron que no era responsive ni SPA.

Las páginas principales de Filmaffinity, usando jQuery y php, Rotten Tomatoes y sus respectivos apartados que muestran cada una de las películas me parece curioso y bastante útil por lo que me pareció interesante.

Según he estado investigando, me he dado cuenta que todas tienen una página de inicio muy sobrecargada por lo que mi propuesta es ofrecer una página con la misma cantidad de información pero más simple y atractiva. De hecho ninguna, excepto IMDb que utiliza las tecnologías React y Next.js, tienen una página responsive ya que son más antiguas.

Además, muchas aplicaciones de biblioteca de películas ofrecen características adicionales, como recomendaciones personalizadas de películas y programas de televisión basados en las preferencias de los usuarios, listas de seguimiento y descargas para ver películas sin conexión a internet. Pero ninguna de ellas he visto que ofrezca una funcionalidad que ayude al usuario a elegir una película de forma rápida, por lo que mi propuesta para la aplicación fue centrarme en quitar esa pesadez al usuario y ofrecerle la rapidez que en esta generación está más solicitada.

Objetivos

- → Ofrecer un gran catálogo de películas además de las distintas plataformas donde puedes ver las películas mostradas.
- → Implementar una API para la obtención de las plataformas de cada películas.
- → Aprender a utilizar el framework React con Node.js y MongoDB.
- → Crear una página visiblemente atractiva.
- → Crear una página responsive y accesible.
- → Permitir que los usuarios personalicen su experiencia en la página web.
- → Crear un motor de búsqueda funcional con filtros.
- → Crear una página SPA.

Desarrollo práctico

1. Especificación de requisitos funcionales

- → Crear una página web con una lista completa de películas antiguas y nuevas.
- → Crear una aplicación web para obtener una sola película a partir de las categorías seleccionadas por el usuario.
- → Crear una página con un acceso de usuario atractiva.
- → Poder acceder a la lista de películas vistas de los usuarios.

2. Especificación de requisitos técnicos

- → Ser una página responsive y accesible.
- → Crear una aplicación SPA.
- → Crear una aplicación con el framework de React.
- → Crear una base de datos de películas completa.
- → Añadir animaciones bonitas y complejas con css y js.

3. Tecnologías y herramientas

- → Tecnologías FrontEnd:
 - ✔ React
 - ✔ PrimeReact
 - ✓ Axios
- → Tecnologías BackEnd:
 - Express
 - ✓ NodeJS
 - ✓ Mongoose
 - ✓ Nodemon
- → Otros
 - Google Fonts
 - Pexels para las fotos con creative commons
 - ✓ TMDB, o una API parecida para obtener la información de las películas

4. Planificación(Diagrama de Gantt)

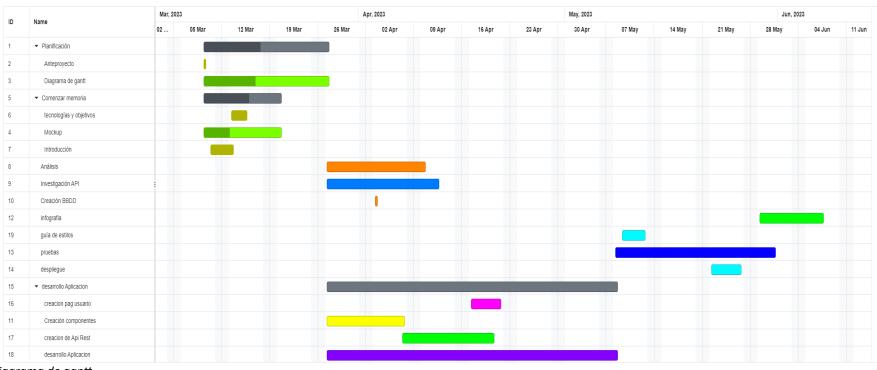


Figura 1: Diagrama de gantt

5. Análisis(casos de uso, diagrama entidad/relación y diagrama de colecciones)

· Casos de uso

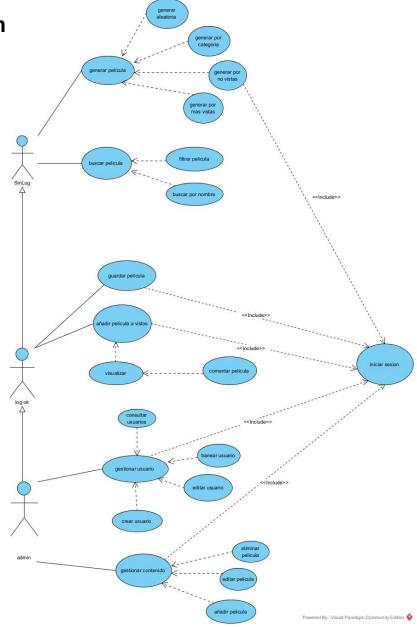


Figura 2: Casos de uso

• Diagrama de colecciones

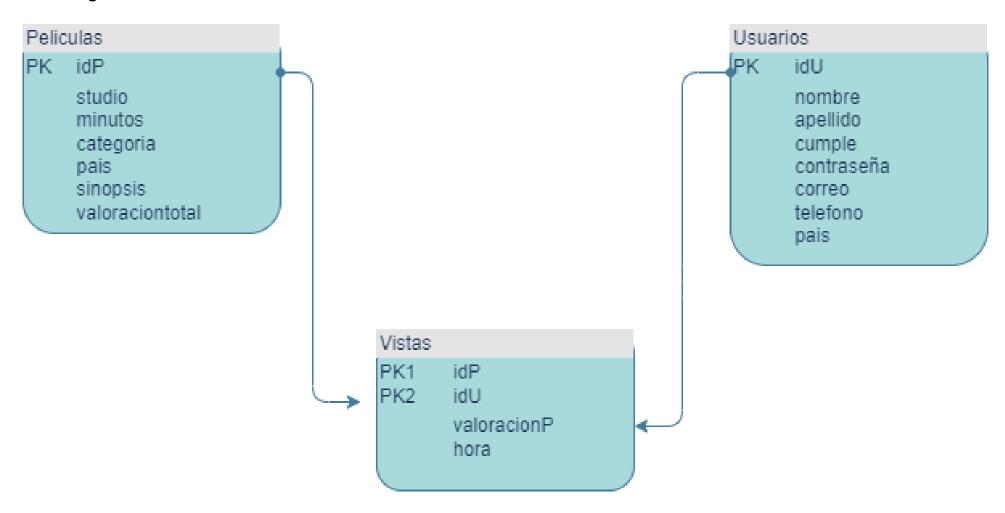


Figura 3: Diagrama de colecciones

· Paso a tablas

Películas

idP:String

titulo: String

fecha: Date

categorias: [String]

minutos: Number

pais: String

sinopsis: String

valoracionTotal: Number

Figura 4: Paso a tablas del diagrama

Usuario

idU:String

nombre: String

apellido: String

cumple: Date

password: String

correo: String

telefono: Number

pais: String

Vistas

idU:String

idP: String

valoracionP: Number

hora: Date

6. Diseño

Prototipos(Mockup)

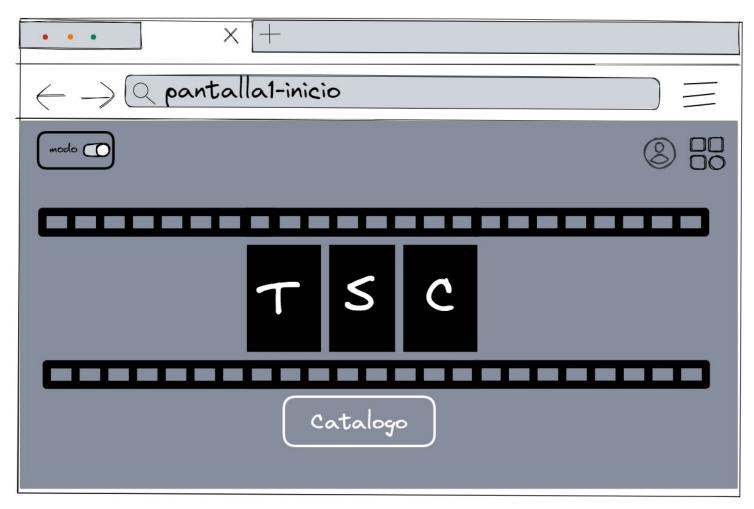


Figura 5: Mockup página inicio

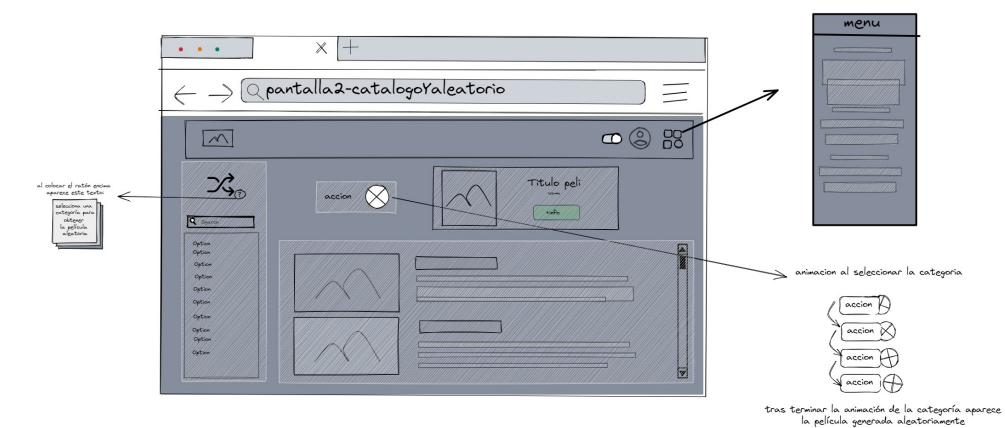


Figura 6 : Mockup página categorías

click en usuario



Figura 7: Mockup página de usuario

Estructuras del proyecto

- Back: Carpeta con todas las carpetas y archivos del back-end:
 - <u>index.js</u>: Fichero que contiene lo necesario para iniciar el back-end, realiza la conexión a la base de datos de mongoDB y accede a las rutas.
 - Src: Carpeta con el controller, los modelos de tablas y las rutas.
 - <u>Controller</u>: Carpeta con los métodos que responden a las peticiones de routes.
 - <u>Model:</u> Carpeta con las estructuras de las tablas de películas, usuarios y vistas utilizadas en controller.
 - Routes: Carpeta con el fichero que enruta las solicitudes al controlador.
- tusalacine: Carpeta con todas las carpetas y archivos del front-end:
 - <u>public:</u> Carpeta creada por React con el HTML y el favicon del logo.
 - src: Carpeta con todos los archivos necesarios para iniciar el front.
 - <u>assets:</u> Carpeta con dos carpetas con archivos estáticos.
 - Context: Carpeta con los objetos que se pasarán como
 - Global.js: Fichero que almacena la configuración de acceso a la back-end
 - Router.js: Fichero con las rutas de los componentes.

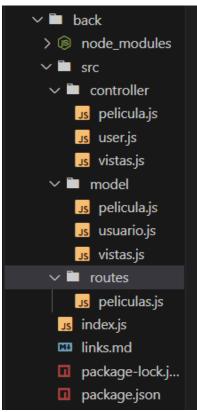


Figura 9: Estructura back-end

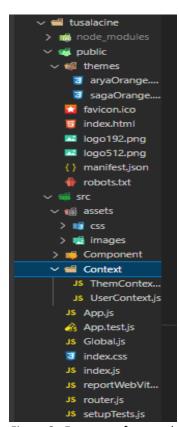


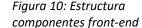
Figura 8 : Estructura front-end

- <u>Component:</u> Carpeta con todos los componentes.
 - → Aleatorio: Ficha de una película aleatoria filtrada

 Component

 por categoría

 Aleatorio,js
 - → AleatorioSinCategoria: Ficha de una película aleatoria recibida por props del componente.
 - → AsideLateral: Lista con las categorías y filtrado de las mismas.
 - → Carta: Ficha de la película para el listado de todas las películas.
 - → Footer: Pie de página para todo el sitio web.



JS Aleatorio.js
JS AleatorioSinCate.js

JS AsideLateral.js JS Carta.js

JS Footer.js

JS Header.js

JS Home.js

JS Peliculas.js JS RegisLog.js

JS TSCAyuda.js

JS Usuario.js Context

- → Header: Cabecera para todas las páginas
- → Home: Pagina de inicio con botón prinicpal que llama a aleatorio sin categoría.
- → Películas: Contenedor que llama a AsideLateral y contiene el div con el botón que llama a Aleatorio o AleatorioSinCategoria y crea listado de películas.
- → RegisLog: Registro e inicio de sesión
- → TSCAyuda: Página con la información sobre la aplicación web.
- → Usuario: Página con el perfil de usuario y las películas que ha visto el usuario

7. Implementación

Para empezar a explicar el proceso de la generación de una película por categoría tendría que explicar primero como obtiene la categoría desde el front-end y como realiza la llamada al back-end.

• El sistema muestra un botón que llama al componente *Aleatorio* si el useState 'categoría' no está vacío (*Figura12*), por lo que el componente *AsideLateral* ha pasado correctamente la categoría mediante la función pasada por props

(Figura11, Figura13).

Figura 12: Comprobar que hay categoría

```
onSubmit: (data) => {
    data.item && show(data);
    props.getCategoria(data.item.name);
    formik.resetForm();
}
```

Figura 11: Envío de la categoría

Figura 13 : Recibimos la categoría

• El usuario pulsa en el botón que muestra el sistema (Figura14) y se ejecuta la función 'getPeliCate' (Figura16) que realiza una petición get a la base de datos accediendo desde la constante creada en el archivo Global.js (Figura15) y mediante el método 'getoneCate' junto a la categoría recibida mediante axios.

```
<article className="bg-yellow-200 card">
                                                                               s Peliculas.js
                                                                                                JS Global.js M X JS AsideLateral.js
     <div className="bg-yellow-200 card-container flex flex-container">
                                                                               TSC > tusalacine > src > Js Global.js > 🙉 Global
                                                                                      var Global = {
         nodeRef={openBtnRef}
          selector=".box"
                                                                                           url: "https://backtsc.onrender.com/"
          enterClassName="hidden"
          enterActiveClassName="fadein"
                                                                                       export default Global;
                                                                             Figura 15 : Enlace al back-end
          <Button
                                          const Aleatorio = (categoria) => {
           ref={openBtnRef}
                                            const url = Global.url;
            label="Pulsa aquí"
                                            const [random, setpeli] = useState([]);
                                            const openBtnRef = useRef(null);
            size="large"
            onClick={getPeliCate}
                                              imbd_id,
        </StyleClass>
                                              minutos,
Figura 14: Botón pulsado
                                              valoracionTotal,
                                              = random || {};
                                            function getPeliCate() {
                                              axios.get(url + "getoneCate/" + categoria.categoria).then((res) => {
                                                setpeli(res.data.PeliRandom);
```

Figura16 : Función getPeliCate

Tras explicar como se realiza la petición desde React al back-end de Node.js ahora procederé a explicar como devuelve la película generada aleatoriamente.

• El sistema accede a la ruta establecida en el archivo *peliculas.js* de la carpeta *routes* (*Figura17*) para poder acceder al método del archivo *película* de la carpeta *controller* (*Figura18*)

```
TSC > back > src > routes > Js peliculas.js > ...
       var route = express.Router();
       route.post('/add', Peli.save);
       route.post('/addone', Peli.saveone);
                                                                    TSC > back > src > routes > Js peliculas.js > ...
       route.get('/getall', Peli.getPelis);
                                                                           'use strict'
       route.get('/getone', Peli.getRandom);
 13
                                                                          const express = require('express');
       route.get('/getCate/:cate', Peli.getCate);
                                                                          const Peli = require('../controller/pelicula');
const User = require('../controller/user');
       route.get('/getoneCate/:cate', Peli.getRandomCate);
       route.get('/getid/:id', Peli.getPelisId);
                                                                          const Vistas = require('../controller/vistas');
       route.delete('/delete/:id', Peli.delete);
                                                                           const route = express.Router();
```

Figura 17: Rutas de las Peli

Figura 18 : Creación de la constante para acceder al controller

El sistema ejecuta el código del método 'getRandomCate' del controllador guardando en constantes la categoría recibida por parámetro de entrada, las películas de la categoría recibida usando la función 'where' de Mongoose para filtrar por esta y la función 'find' para obtener todas las películas correspondientes, y la PeliRandom generada por la función random del objeto Math y todas las películas que hemos comentado anteriormente (Figura19).

```
//Metodo get una categoría
getRandomCate: async (req, res) => {
    try {
        const categoria = req.params.cate;
        const peliculas = await Peli.where({categorias: categoria}).find();
        const PeliRandom = peliculas[Math.floor(Math.random() * peliculas.length)];
    if (Ineliculas) {
```

Figura 19: Creación de Película Random filtrada por categoría

- Tras generar la película que devolveremos al front-end realizamos una pequeña comprobación para controlar los errores como el de error de compilación y el de Not Found(Figura20)
- El sistema devuelve la película con el estado 200

```
if (peliculas.length === 0 ) {
    return res.status(404).send({
        message: 'No hay películas con ese id'
    });
} else {
    return res.status(200).send({
        PeliRandom
    });
};
} catch (error) {
    return res.status(500).send({
        message: 'Ha habido un error y no se han encontrado las películas
    });
}
```

Figura 20: Control de errores y envio de datos

Para finalizar el proceso debemos volver al front-end donde explicaré como muestra recoge y muestra la película generada en el back-end.

• El sistema recoge la película y la añade en el useState 'random' (Figura21) creado al inicio del componente como vacío (Figura22).

```
axios.get(url + "getoneCate/" + cate;
    setpeli(res.data.PeliRandom);
})
```

Figura 21: Cambiar valor del useState random

```
const Aleatorio = (categoria) => {
  const url = Global.url;
  const [random, setpeli] = useState([]);
```

Figura 22: Creación del useState random

 Por defecto el sistema realiza el destructuring del array del useState 'random' pero hasta que a la constate no se le asigne el array con los datos de la película se creará un objeto vacío (Figura23).

```
const {
  imbd_id,
  titulo,
  fecha,
  minutos,
  pais,
  sinopsis,
  valoracionTotal,
  poster
} = random | | {};
```

Figura 23: Destructuring de película random por categoría

 Por último el sistema muestra mediante un panel de la librería de PrimeReact una carta con la carátula y toda la información obtenida ocultando el botón que se mostraba anteriormente gracias al useRef 'openBtnRef' y la etiqueta 'StyleClass' también de PrimeReact (Figura24, Figura25)

```
<article className="bg-yellow-200 card">
     <div className="bg-yellow-200 card-container flex flex-column align-content-around":</pre>
       <StyleClass
         nodeRef={openBtnRef}
         selector=".box"
         enterClassName="hidden"
         enterActiveClassName="fadein"
         Button
           label="Pulsa aquí"
           icon="pi pi-refresh"
                                              className="hidden animation-duration-500 box"
           size="large
           onClick={getPeliCate}
                                              <div className="m-0 flex flex-column justify-content-center align-items-center flex-wrap card-containe gap-3">
                                                <div className="flex justify-content-center flex-wrap card-containe gap-3">
                                                 {header
                                                  <div id="subtitlePeli":
         header={titulo}
                                                     <Chip className="pl-0 pr-3" template={time} />
         toggleable
         className="hidden animation
                                                     <Chip className="pl-0 pr-3" template={world} />
Figura 24: Código jsx
                                                     <Chip className="pl-0 pr-3" template={star} />
correspondiente al botón
                                                     <Chip className="pl-0 pr-3" template={minute} />
                                                <Chip className="pl-0 pr-3" template={resumen} />
```

Figura25: Código jsx correspondiente al panel de la película por categoría

8. Pruebas

Tabla 1: Pruebas generar película categoría

Número	1	Tipo	Pruebas
	Generar película por cat		
Descripción	Comprobamos que tras aleatoria de dicha catego	s elegir una categoría	muestra una película

Tabla 2: Datos de prueba

Versión	Fecha	Autora	Comentarios
			Funciona correctamente

Tabla 3: Datos de entrada para pruebas

ENTRADAS



Q anime Búsqueda de categoría No available options 3. existente no por buscador Por categoría Figura 28: Prueba 3 Búsqueda de película selección Por categoría 4. directamente en el panel Aventura Figura 29: Prueba 4 Mandamos una œ ■ backtsc.onrender.com/getoneCate/anime 5. categoría al back que no exista Figura 30: Prueba 5 TC getCate Js pelicula.js M Mandamos una 6. categoría al back que http://localhost:3001/getoneCate/Romance Send exista

Figura 31: Prueba 6

SALIDAS

1. Prueba válida

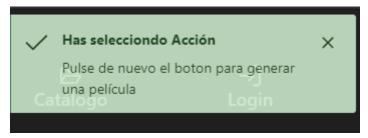


Figura 32: Salida 1

2. Prueba válida

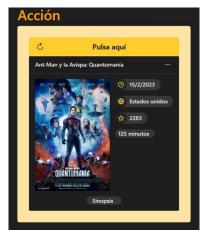


Figura 33: Salida 2

3. Prueba válida



Figura 34: Salida 3

4. Prueba válida

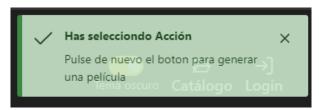


Figura 35: Salida 4

5. Prueba válida

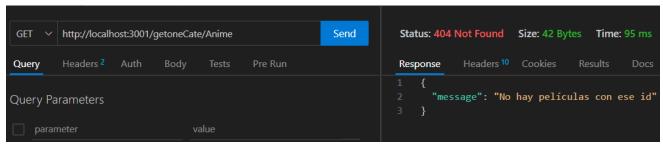


Figura 36: Salida 5

6. Prueba válida

Figura 37: Salida 6

9. Despliegue

Para desplegar la aplicación tendremos que dividirla en back y front y subirla a Render

Back-End

- 1. Nos creamos una cuenta en Render y seleccionamos Web Service tras presionar el botón de New
- 2. Como hemos iniciado sesión en Render con GitHub nos conectamos a nuestro repositorio donde tenemos nuestro proyecto

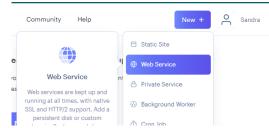


Figura 38: Despliegue de la parte del back-end

3. Escribimos lo siguiente(Figura Create a new Web Service

8.3) en la pestaña que nos connect your Git repository or use an existing public repository URL. aparece teniendo en cuenta que la ruta que le indiquemos debe ser relativa.

Recuerda tener el archivo index.js en la carpeta que hayas definido como directorio.



Figura 39: Conectar con GitHub

You are deploying a web service for sandraaasa/TFG.

Name A unique name for your web service.	backTSC				
Region The region where your web service runs. Services must be in the same region to communicate privately and you currently have services running in Oregon.	Oregon (US West)				
Branch The repository branch used for your web service.	main	Runtime The runtime for your	web service.	Node	
Root Directory Optional Defaults to repository root. When you specify a root directory that is different from your repository root. Render runs all your commands in the specified directory and ignores changes outside the directory. Figura 40: Configuración del despliegue 1	./TSC/back	repository when a new when you deploy man	n the root directory of your w version of your code is pushed, or nually. It is typically a script that migrations, or compiles resources	TSC/back/	\$ npm install
		is responsible for star	n the root directory of your app and ting its processes. It is typically used or your app. It can access	TSC/back/	\$ node index.js

Figura 41: Configuración del despliegue 2

environment variables defined by you in Render.

4. Para obtener el link y configurar después de desplegar la aplicación debes entrar en dashboard donde te aparecerán todas las aplicaciones desplegadas.

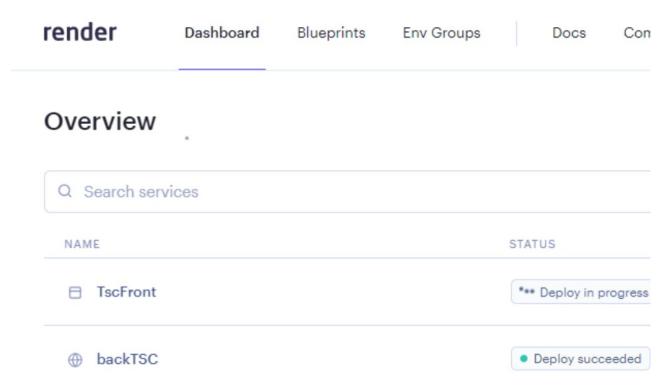


Figura 42: Obtener link back-end

5. Y ya tendríamos la página desplegada.

https://backtsc.onrender.com

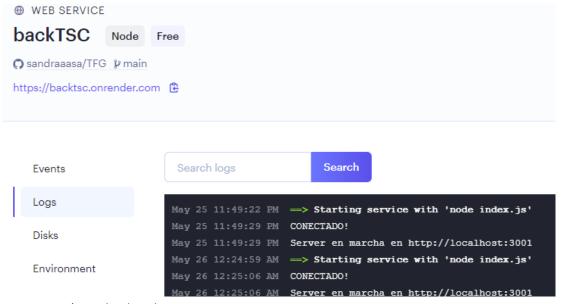


Figura 43: Página desplegada

Front-End

 $oldsymbol{1}$. Seguimos los mismos pasos que en el back si aun no hemos subido nada. Community Help New + Sandra diferencia del back-end seleccionamos Static Site. ☐ Static Site 2. Escribimos lo siguiente en la pestaña Web Service Static Site que nos aparece teniendo en cuenta A Private Service Static sites are automatically que la ruta que le indiquemos debe served over a global CDN. Add Background Worker a custom domain and get free, ser relativa. fully-managed SSL. Cron Job

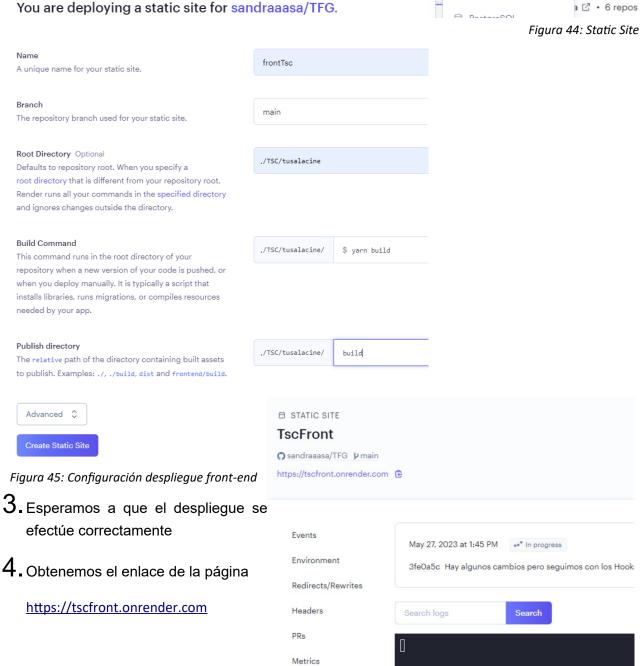


Figura 46: Despliegue front-end

Settinas

10. Resultados

Se ha conseguido desarrollar de manera exitosa la funcionalidad principal, permitir a los usuarios disfrutar de películas aleatorias a partir de un pequeño filtro de categoría, además de mostrar un catálogo completo, filtrado y diverso de películas de una base de datos personal.

También se ha conseguido aplicar el tema oscuro y claro mediante métodos de PrimeReact.

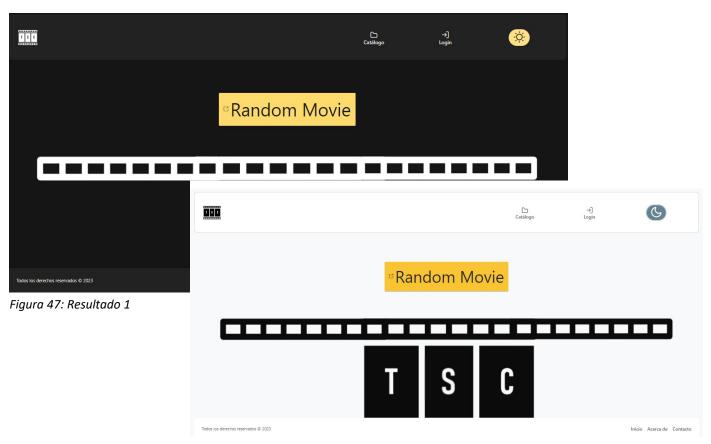


Figura 48: Resultado 2

A partir de funciones de React y Node.js aprendidas en el desarrollo del proyecto, incluyendo estilos de PrimeReact, se ha conseguido crear un sistema de autenticación de usuarios funcional y atractivo al usuario.

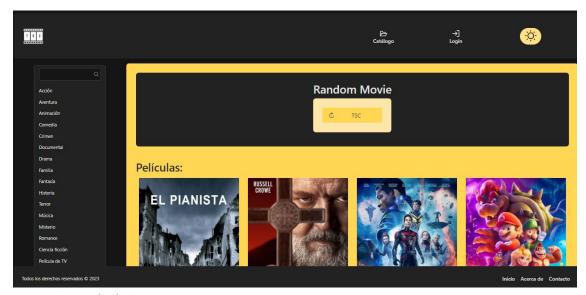


Figura 49: Resultado 3

Se ha aprendido bastante sobre las tecnologías de React, Node.js y Mongoose, como por ejemplo la creación de hooks y su modificación en los componentes hijos y la utilización de las diversas funciones de Mongoose.

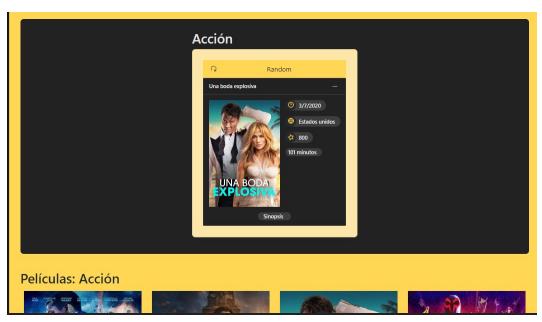


Figura 50: Resultado 4

Conclusiones

Durante el desarrollo de este proyecto me he encontrado con algunos inconvenientes tales como la incorporación y el acceso a las películas desde una API externa, el manejo de los useState y useContext de React para la creación de los usuarios y su autenticación, y para su registro.

En cuanto al acceso a las películas, obtuve la información de cada una de ellas desde la API de TMDB, me dio algunas complicaciones para sacar una película en concreto sin saber el id, por lo que añadí a mi base de datos algunas mediante peticiones get a la API directamente.

A pesar de la complejidad de React y los useContext he logrado que los componentes se actualicen usando funciones, de manera que no solo se pasa la información del useContext sino que también se puede actualizar usando dichas funciones. De esta manera se puede iniciar sesión y cambiar el Header según el usuario logueado.

Debido a ciertas complicaciones, solo se ha conseguido incluir un catálogo limitado de películas en nuestra aplicación web.

Nuevas propuestas

A partir de esta página se podría conseguir realizar una aplicación o una red social donde mostrar trailers de películas y su información como videos o publicaciones. También se podría crear un foro donde puedes mostrar de formas aleatoria películas y dejar tu opinión según las que se hayan visto.

Anexos

1. Glosario de términos

- **API**: *Interfaz de programación de aplicaciones*, es una pieza de código que permite a diferentes aplicaciones comunicarse entre sí y compartir información y funcionalidades
- **SPA**: Single-page aplication, es un tipo de aplicación web donde todas las pantallas las muestra en la misma página, sin recargar el navegador.
- **Framework**: *Entorno de trabajo*, es un conjunto estandarizado de conceptos, prácticas y criterios para enfocar un tipo de problemática particular que sirve como referencia, para enfrentar y resolver nuevos problemas de índole similar.
- Filmoteca: Conjunto o colección de filmes.
- Reviews: Reseña, es una forma de crítica que se escribe en medios impresos o digitales
- **Interfaz de usuario(UI):** Es el medio que permite la comunicación entre un usuario y una máquina, equipo, computadora o dispositivo, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo.
- Responsive: Diseño web adaptable, es una filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar la apariencia de las páginas web al dispositivo que se esté utilizando para visitarlas.
- **Props:** *Propiedades*, son un tipo de objeto donde se almacena el valor de los atributos de una etiqueta. Estos componentes de accesorios son componentes de solo lectura.
- **Hook:** Son funciones que te permiten "enganchar" el estado de React y el ciclo de vida desde componentes de función.
- **UseContext:** Es un hook de React que permite a los componentes acceder a un contexto específico, sin tener que pasar explícitamente los datos a través de props.

2. Webgrafía

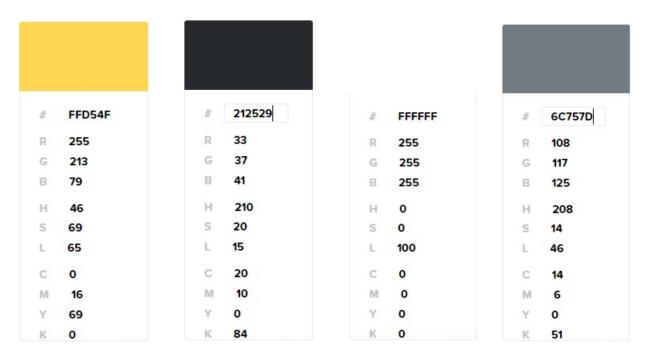
- Diego Polo, Juan (2010): "THEMOVIEDB una base de datos abierta de películas"
 Disponible en: https://www.hatsnew.com/2010/04/27/themoviedb-una-base-de-datos-abierta-de-peliculas/
- The Movie DB: API TMDB puedes encontrar su página en: https://www.themoviedb.org/documentation/api/wrappers-libraries
 - Y la información para usar la API en: https://developers.themoviedb.org/3/getting-started/introduction
- Filmaffinity- España: Página de referencia
 - Disponible en: https://www.filmaffinity.com/es/main.html
- Excalidraw: Página de ayuda. Disponible en https://excalidraw.com
- IMDb: Página de referencia disponible en :https://www.imdb.com/?ref =nv home
- Metacritic: Página de referencia disponible en: https://www.metacritic.com
- Rotten Tomatoes: Página de referencia disponible en: https://www.rottentomatoes.com
- Miguel Angel Alvarez 29 de noviembre de 2016): "Que es una SPA" Disponible en: https://desarrolloweb.com/articulos/que-es-una-spa.html
- Jorge Pérez (1 de febrero de 2022): "React-Notes" Disponible en el repositorio de GitHub: https://github.com/CodenautaJorge/React-Notes.git
- Noah (30 de junio de 2013): "Mongoose password hashing" disponible en: https://stackoverflow.com/questions/14588032/mongoose-password-hashing
- Agustín Navarro Galdón (18 de diciembre de 2020): "Usando el HOOK useContext de React JS" disponible en: https://youtu.be/mnKHJDkpZos
- Luis Cabrera (3 de octubre de 2020): "Context API explicado al detalle con ejemplo práctico y solución al problema de renders – React" disponible en: https://youtu.be/b2psfRzk-r8
- ZeroCool (3 de septiembre de 2021): "No puedo agregar y usar objetos en localStorage" disponible en https://es.stackoverflow.com/questions/482113/no-puedo-agregar-y-usar-objetos-en-localstorage
- Verster, Rubén (16 de mayo de 2023): "How can one have a theme switcher in primereact" disponible en https://stackoverflow.com/questions/68327342/how-can-one-have-a-theme-switcher-in-primereact
- Gascón Arjol, Oscar (10 de enero de 2015): "Validación de formularios con HTML5" disponible en https://oscargascon.es/validacion-de-formularios-con-html5-y-expresiones-regulares-sin-uso-de-js-utilizacion-de-css-y-fontawesome-para-mostrar-campos-validos-en-formularios/

3. Guía de estilos

En este apartado hablaré sobre los colores, la tipografía, los iconos y la estructura básica de la página creada en este proyecto.

Colores

Los colores principales de la web son el negro, blanco, gris y naranja.



Tipografía

El tipo de letra que se utiliza en la página es Arial.

apple-system, BlinkMacSystemFont, Segoe UI, Roboto, Helvetica, Arial, sans-serif, Apple Color Emoji, Segoe UI Emoji, Segoe UI Symbol

Iconos

Estos son los iconos usados:

Estructura

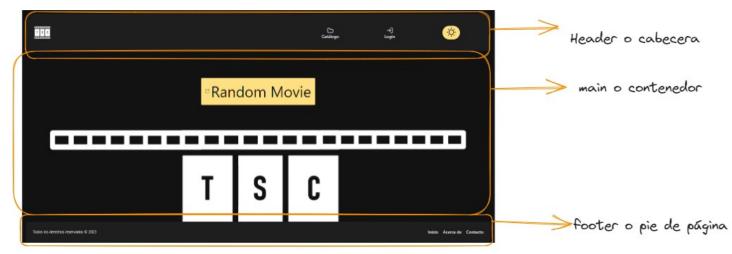


Figura 51: Estructura final

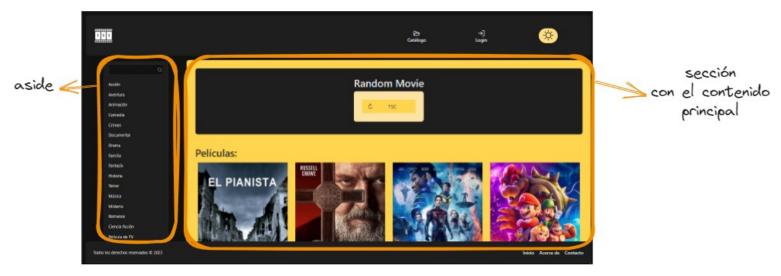


Figura 52: Estructura final 2

4. Indice de tablas y fotos

Índice de figuras

Figura 1: Diagrama de gantt	7
Figura 2: Casos de uso	8
Figura 3: Diagrama de colecciones	9
Figura 4: Paso a tablas del diagrama	10
Figura 5: Mockup página inicio	11
Figura 6 : Mockup página categorías	12
Figura 7: Mockup página de usuario	13
Figura 8 : Estructura front-end	14
Figura 9: Estructura back-end	14
Figura 10: Estructura componentes front-end	15
Figura 11: Envío de la categoría	16
Figura 12: Comprobar que hay categoría	16
Figura 13 : Recibimos la categoría	16
Figura 14: Botón pulsado	16
Figura 15 : Enlace al back-end	16
Figura16 : Función getPeliCate	16
Figura 17: Rutas de las Peli	17
Figura18 : Creación de la constante para acceder al controller	17
Figura 19: Creación de Película Random filtrada por categoría	17
Figura20: Control de errores y envio de datos	17
Figura 21: Cambiar valor del useState random	18
Figura 22: Creación del useState random	18
Figura 23: Destructuring de película random por categoría	18
Figura 24: Código jsx	18
Figura25: Código jsx correspondiente al panel de la película por categoría	
Figura 26 : Prueba 1	19
Figura 27: Prueba 2	
Figura 28: Prueba 3	20
Figura 29: Prueba 4	20
Figura 30: Prueba 5	
Figura 31: Prueba 6	
Figura 32: Salida 1	
Figura 33: Salida 2	
Figura 34: Salida 3	
Figura 35: Salida 4	
Figura 36: Salida 5	
Figura 37: Salida 6	
Figura 38: Despliegue de la parte del back-end	
Figura 39: Conectar con GitHub	
Figura 40: Configuración del despliegue 1	
Figura 41: Configuración del despliegue 2	
Figura 42: Obtener link back-end	
Figura 43: Página desplegada	
Figura 44: Static Site	
Figura 45: Configuración despliegue front-end	
Figura 46: Despliegue front-end	
Figura 47: Resultado 1	
Figura 48: Resultado 2	
Figura 49: Resultado 3	26

Figura 50: Resultado 4	27
Figura 51: Estructura final	31
Figura 52: Estructura final 2	31
Índice de tablas	
Tabla 1: Pruebas generar película categoría	
Tabla 2: Datos de prueba	19
Tabla 3: Datos de entrada para pruebas	19