

Memoria de proyecto DAW

Tip 2 Do

Brais Otero Simón

2º DAW

índice:

-1 Introducción

- 1.1 La idea
- 1.2 Objetivo final
- 1.3 Módulos base del proyecto
- 1.4 Agradecimientos

-2 Desarrollo

- 2.1 Análisis
- 2.2 Diseño
- 2.3 Implementación
- 2.4 Pruebas

-3 Conclusión

- 3.1 Futuras Mejoras
- 3.2 Bibliografía

Introducción

La idea

El proyecto surge a partir de la pandemia debido a la alta cantidad de horas encerrados en nuestras viviendas, la posibilidad de consumo multimedia ha sido muy alta, lo cual ha generado un problema y es no saber qué ver.

Objetivo final

- Ayudar al usuario a encontrar contenido multimedia para su consumo y disfrute

Módulos base del proyecto

- JS/JQuery (interacción usuario - web)
- CSS/Bootstrap 4/FontAwesome (interfaz gráfica)
- PHP/SQL/AJAX (Comunicación servidor cliente)

Agradecimientos

Agradezco todo el apoyo brindado por el profesorado del centro, a mis compañeros, amigos y en especialmente a mi familia

Desarrollo

Análisis

Gran parte del público de la aplicación se centra en personas que no quieren consumir contenido multimedia y no encuentran qué hacer en las principales plataformas.

Por lo que gran parte del usuario promedio entrara a buscar directamente el contenido por su nombre o por miembros que han participado en el.

El mayor problema del consumidor es que no encuentre lo que necesita o tenga que acceder a páginas externas para poder encontrarlo

La gran solución a ese problema sería centrando gran parte de la navegación en lo que el consumidor busca, dándole una interfaz clara y simple. Además facilitando una manera de seleccionar los contenidos que le gusten, para así, poder obtener en un futuro recomendaciones basándose en ellos.

El diseño

El diseño gráfico:

La página web tiene que ser clara y simple, con colores poco llamativos para no destacar sobre lo que le interesa al usuario. Gran parte de los iconos tienen que tender a ser fáciles de identificar y reconocer que representa, con bordes redondeados para que de una impresión acogedora.

La base de datos:

Consta de 13 tablas de las cuales 5 son las tablas principales.

Las tablas principales:

Multimedia:

Contenido principal de la aplicación.

- Id : Identificación del contenido [Número entero, auto incremental y es la llave principal]
- Título: Nombre del contenido [Cadena, no puede estar vacía]
- Nota: Calificación recibida por los críticos [Numero decimal]
- Clasificación: Recomendación de las edades que puede ser consumido [Cadena]
- Tipo: Indica qué tipo de contenido multimedia [cadena]
- Sinopsis: Resumen sobre que trata el contenido [Cadena larga]
- Imagen: Póster artístico del contenido [Cadena donde se encuentra esta imagen]
- Imagen Poster: Imagen promocional del contenido [Cadena donde se encuentra esta imagen]
- Estreno: Fecha en el que salió a la luz. [Tipo fecha]

Usuario:

Cuenta del cliente.

- Id : Identificación del usuario. [Número entero, auto incremental y es la llave principal]
- Nombre: Nombre dado por el usuario. [Cadena, no puede estar vacía]
- Correo: Correo electrónico del usuario. [Cadea]
- Contraseña: Credenciales de inicio de sesión del usuario. [Cadena hash]
- foto: imagen representativa para el usuario. [Cadena donde se encuentra esta imagen]
- Administrador: Indica si la cuenta tiene privilegios de administración. [Booleano que indica si o no]

Participante:

Personas que ha participado en el contenido multimedia

- id : Identificación del participante. [Número entero, auto incremental y es la llave principal]
- Nombre: Nombre del participante. [Cadena, no puede estar vacía]
- Nacimiento: Fecha en la que nació. [Tipo fecha]
- Biografía: Información de su carrera y carrera. [Cadena larga]
- Imagen: Foto del miembro. [Cadena donde se encuentra esta imagen]

Género:

Identificativo del tipo de contenido que es.

- id : Identificación del género. [Número entero, auto incremental y es la llave principal]
- Nombre: Nombre representativo.[Cadena]

Plataforma:

Lugar donde te puedes encontrar el contenido:

- id: Identificación de plataforma. [Número entero, auto incremental y es la llave principal]
- Nombre: Nombre de la plataforma. [Cadena]
- URL: Página web de la plataforma [Cadena larga, de donde se encuentra el video]

Atributos:

Película:

Es uno de los tipos de multimedia de la web.

- ID_multimedia: Referencia a multimedia. [Referencia del ide de multimedia, si se modifica o se elimina afecta a esta tabla]
- Duración: Indica el tiempo que dura la película. [Número entero]

Serie:

Es uno de los tipos de multimedia de la web.

- ID_multimedia: Referencia a multimedia. [Referencia del ide de multimedia, si se modifica o se elimina afecta a esta tabla]
- Temporadas: Indica las temporadas que tiene la serie. [Número entero]

Trailer:

Contenido de multimedia, se ha creado una tabla aparte porque un contenido multimedia puede tener más de un tráiler:

- id: referencia al trailer que es. [[Número entero, auto incremental y es la llave principal]
- ID_multimedia: Referencia a multimedia. [Referencia del ide de multimedia, si se modifica o se elimina afecta a esta tabla]
- URL: Identificativo donde se encuentra el video del trailer. [Cadena larga, de donde se encuentra el video]

Relaciones:

Seguir:

Tabla que indica que contenidos les gusta al usuario.

- ID_multimedia: Referencia a multimedia. [Referencia del ide de multimedia, si se modifica o se elimina afecta a esta tabla]
- ID_Usuario: Referencia al usuario. [Referencia del ide de multimedia, si se modifica o se elimina afecta a esta tabla]

participante_multimedia:

Tabla relacional donde se almacena en qué ha participado una persona y que ha puesto ha tenido.

- ID_multimedia: Referencia a multimedia. [Referencia del ide de multimedia, si se modifica o se elimina afecta a esta tabla]
- ID_participante: Referencia a participante. [Referencia del ide de multimedia, si se modifica o se elimina afecta a esta tabla]
- Puesto: el trabajo que ha realizado, los actores aparecen con el nombre de su personaje. [Cadena]

genero_multimedia:

Tabla relacional donde se almacena que géneros tiene cada contenido multimedia.

- ID_multimedia: Referencia a multimedia. [Referencia del ide de multimedia, si se modifica o se elimina afecta a esta tabla]
- ID_genero: Referencia a género. [Referencia del ide de multimedia, si se modifica o se elimina afecta a esta tabla]

plataforma_multimedia:

Tabla relacional que almacena donde puedes encontrarte el contenido multimedia.

- ID_multimedia: Referencia a multimedia. [Referencia del ide de multimedia, si se modifica o se elimina afecta a esta tabla]
- ID_plataforma: Referencia a plataforma. [Referencia del ide de multimedia, si se modifica o se elimina afecta a esta tabla]

Los módulos:

La estructura de la página web es:

- Index.php [Página principal]
- película.php [Pagina donde se muestra la información del contenido tipo película]
- serie.php [Pagina donde se muestra la información del contenido tipo serie]
- login.php [Página de inicio de sesión]
- registro.php [Página de registro]
- miembro.php [Pagina donde se muestra la información de participante]
- usuario.php [Pagina donde se muestra la información del usuario]
- administracion.php [Pagina de gestión de la web]
- busqueda.php [Pagina para buscar contenido]
- JS [Carpeta donde se almacena el JS]
 - jquery-3.6.0.min.js [Libreria JQuery]
 - jquery.tmpl.js [Plugin de JQuery para renderizar módulos]
 - main.js [Página JS principal de las funciones de la web]
 - validar.js [Página JS para validar formularios]
 - contenido.js [Página JS para gestionar la insercion de archivos JSON]
- CSS [Carpeta donde se almacena las hojas de estilos]
 - estilos.css [Hoja de estilos principales de la web]
 - registro.css [Hoja de estilo de la hoja de registro y login]
- componentes [Carpeta que contiene los componentes de la web]
 - navbar.php [Hoja donde se almacena la barra de navegación]
 - contenido.html [Hoja que almacena los bloques donde se muestra el contenido]
- imagenes [carpeta donde se almacena las imagenes]
- backend [carpeta donde se almacena la parte de servidor]
 - JSON [carpeta donde se almacenan los archivos JSON]
 - movie_ids.json [Hoja JSON de ids de películas]
 - tv_ids.json [Hoja JSON de ids de series]
 - conexionBD.php [Hoja donde se establece la conexión a la base de datos]
 - api.php [Hoja donde se establece las comunicaciones asíncronas]
 - funciones.php [Hoja php donde se establece las funciones de acceso a la base de datos]
 - ficheros.php [Hoja php donde se establece la lectura de los ficheros JSON]

Implementación:

Obtención de datos: Parte de los datos son obtenidos partir de la API

(<https://www.themoviedb.org/>), los cuales se sacan las ids de un fichero JSON, se introduce a JS para procesarlos y luego se envían a la base de datos.

```
ini_set('memory_limit', '1024M');
if(isset($_GET["pelis"])){
    $array = json_decode(file_get_contents(
        './JSON/movie_ids.json'), true);
    echo (json_encode($array));
    $array = null;
}
if(isset($_GET["series"])){
    $array = json_decode(file_get_contents('./
JSON/tv_ids.json'), true);
    echo (json_encode($array));
    $array = null;
}
?>
```

Bloque de código donde se obtiene la información del archivo JSON, tiene un cambio de límite de tamaño de memoria debido al uso de memoria del archivo.

Se solicita al fichero JSON la información, se decodifica de cadena a JSON y se envía a la web

```
$("#SeriesBTN").click(function(){
    $.get("./backend/ficheros.php",{"series":""})
    .done(function (respuesta) {

        let array = JSON.parse(respuesta);
        console.log(array)
        array.forEach(serie => {
            $.when(
                $.getJSON("https://api.
                themoviedb.org/3/tv/" + serie
                ['id'] + "?"
                api_key=19c3566418f0ba14b90ec6aa
                269802cb&language=es"),
                $.getJSON("https://api.
                themoviedb.org/3/tv/" + serie
                ['id'] + "/credits?
                api_key=19c3566418f0ba14b90ec6aa
                269802cb&language=es")
            ).done(function(serie,cast){
                $.post("./backend/api.php",
                {"agregarSerieA":serie[0],
                "miembro":cast[0]['cast']}).done
                (function(respuesta){
                    console.log(respuesta)
                })
            })
        });
    });
});
```

Bloque de código donde se procesan los objetos JSON para solicitar la información a la API y a partir de ahí se envían a la base de datos.

Cuando se pulsa el botón, solicita la información del fichero JSON, cuando recibe la información la procesa e itera sobre ella, para solicitar a la Api externa informació, cuando obtiene la respuesta lo envía a la base de datos agregando géneros, miembros y la serie

```
$("#ActoresBTN").click(function(){
    $.post("./backend/api.php",
    {'obtenerMiembros':''}).done(array=>{
        let actores = JSON.parse(array);
        actores.forEach(actor => {
            $.when( $.getJSON("https://api.
            themoviedb.org/3/person/" + actor
            ['id'] + "?"
            api_key=19c3566418f0ba14b90ec6aa26980
            2cb&language=es-es")).done(function
            (cast){
                $.post("./backend/api.php",
                {"actualizarMiembroA":cast}).done
                (function(respuesta){
                    console.log(respuesta)
                })
            })
        });
    });
});
```

Bloque de código donde se solicita información de los miembros almacenados en la base de datos a partir de la implementación automática

Cuando se pulsa el botón, solicita la información a la base de datos, cuando recibe la información la procesa e itera sobre ella, para solicitar a la Api externa información de los miembros, cuando obtiene la respuesta lo envía a la base de datos, para actualizar los miembros

```
// Seguir multimedia
if(isset($_POST["seguir"]))
{
    session_start();
    echo insertarSeguir($_POST["seguir"],
$_SESSION['id']);
}
```

En el siguiente bloque de código podemos observar como se encuentran las peticiones a la api. Se comprueba si esa petición post existe, y si correcto es enviado a la función los valores.

```
// Agregar Participacion
function insertarParticipanteMultimedia
($miembros, $id)
{
    try {
        $db = dbConnect();
        $query = 'INSERT IGNORE INTO
participante_multimedia
(ID_multimedia, ID_participante,
puesto) VALUES (:ID_multimedia,
:ID_participante, :puesto)';
        foreach ($miembros as $miembro) {
            $consulta = $db->prepare($query);
            $consulta->bindValue
('ID_participante', intval
($miembro['id']));
            $consulta->bindValue
('ID_multimedia', $id);
            $consulta->bindValue('puesto',
$miembro['character']);
            $consulta->execute();
            echo ' PM ';
        }
        $db = null;
    } catch (PDOException $e) {
        echo $e->getMessage();
    }
}
```

En el siguiente bloque de código se muestra una petición sql, donde recibe por parámetros la información y se inyecta dentro de la consulta.

Conclusión:

Gracias a este proyecto he aprendido que:

- Mejorar la gestión de tiempo
- No extralimitarse
- Reforzar aprendizaje de búsqueda de información
- Reforzar aprendizaje de PHP
- Reforzar aprendizaje de JS
- Reforzar aprendizaje de CSS
- Reforzar aprendizaje de SQL
- Reforzar aprendizaje de Bootstrap
- Reforzar aprendizaje de JQuery.
- Aprende a usar plugins de JQuery.

Futuras Mejora:

- Machine learning para las recomendaciones
- CSS responsive
- Optimización
- Api para plataformas multimedia
- Mejora de administración
- Sección de comentarios
- Sección de evaluación
- Página con capítulos
- Más contenidos

Bibliografía:

- <https://api.jquery.com/>
- <https://www.codegrepper.com/>
- <https://stackoverflow.com/>
- <https://css3gen.com/text-shadow/>
- <https://getbootstrap.com/>
- <https://css-tricks.com/>
- <http://placeimg.com/>
- <https://docs.aws.amazon.com/>
- <https://fontawesome.com/>
- <https://developer.mozilla.org/es/docs>
- <https://mdbootstrap.com/>
- <https://docs.microsoft.com/>
- <https://www.themoviedb.org/>
- <https://www.w3schools.com/>
- <https://github.com/>
- <https://api.jquery.com/>
- <https://mariadb.com/>

- <https://www.php.net/>

Anexo

Adjunto boceto inicial de la web y diagrama de tablas