

# Universidad nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Diseño de aplicaciones web

Trabajo integrador  
Tercera entrega  
Segunda fecha  
2021

Profesores:  
Néstor LLAUCO  
Cristian FERRAZANO

Alumno:  
Guillermo DE JESUS

Url:  
[YouMulti \(youmulti-40e86.web.app\)](https://youmulti-40e86.web.app)

## Plan de testeo Árbol de requerimientos de calidad propuesto por Olsina

Prueba	Tipo/acción	Resultado
Usabilidad	¿Los textos son legibles?	El sistema presenta un esquema sencillo de utilizar, textos grandes, información asociada a cada contenedor que describe para que se lista en pantalla. Se eligió "Helvetica Neue", Helvetica, Arial, sans-serif," como familia de fuentes por la facilidad que brinda en la lectura, la fuente de cuerpo tiene 14px de tamaño.
Usabilidad	¿menús bien ubicados?	Menú ubicados en encabezados, cada sección indica donde se está parado
Usabilidad	¿Respeto ancho y alto de pantalla?	Respeto el ancho de monitor, por lo que no presenta scroll a lo ancho, y en caso de tener más información por mostrar del alto permitido, pone automáticamente el scroll en alto
Usabilidad	¿Los colores contrastan?	Se buscó tener colores contrastantes que faciliten la lectura
Funcionalidad	¿Tiempo de respuesta adecuado?	El tiempo de respuesta de este es relativamente bueno. Cuestión de milisegundos de respuesta
Funcionalidad	¿Disponibilidad de contenido?	El contenido multimedia se carga mediante iframes que apuntan a youtube para agregar robustez a la solución
Confiabilidad	¿El buscador y su contenido es exacto?	Los inputs's buscadores son autocompletables por lo que tipeando alguna ofrece los posibles resultados. En caso de que el contenido no se encuentre, informa que no dispone del contenido para esa búsqueda. En algunos casos la información que se muestra no es correcta, se atribuye a que el set de datos utilizado es meramente de prueba.
Confiabilidad	¿Se informa al usuario el estado de la petición realizada?	En el caso del buscador de artistas, retorna información o mensaje de error en caso de no encontrar el dato buscado. En ocasiones los artistas no tienen fotos asociadas.
Mantenimiento	¿El código es entendible?	El sistema está armado sobre una estructura básica de html + css + js. Utiliza librerías altamente testeadas como bootstrap, jquery, fontawesome, underscore y date de esta manera se minimiza el mantenimiento de las funciones complejas.

		Como reproductor opté por youtube que facilita embeber videos con controles propios dentro de la web.
Mantenimiento	¿El esqueleto del código es entendible?	Cada html incluye un js con utilidades propias de la vista, lo que modulariza la funcionalidad y simplifica el mantenimiento. Se agregan comentarios en secciones con funcionalidad compleja
Eficiencia	¿T. de respuesta correcto?	El tiempo de respuesta de este es relativamente bueno. Cuestión de milisegundos de respuesta. Las fotos quedan en ambiente local por lo que su acceso es casi inmediato

### Plan de Pruebas

A continuación, se detallará un listado de los puntos revisados sobre la aplicación disponible en [YouMulti \(youmulti-40e86.web.app\)](https://youmulti-40e86.web.app) considerando

- Plan de testeo lista de revisión de la calidad:
- Plan de testeo dimensión de calidad
- Plan de testeo Pruebas de interfaz
- Plan de testeo Pruebas de Navegación
- Plan de testeo Pruebas de configuración
- Plan de testeo Pruebas de seguridad

En algunos casos las pruebas se hacen tomando como base una simple pregunta, y obteniendo, en otros casos se opto por plantear una serie de pasos o alternativas a probar. En cada caso el resultado se expresa con lo obtenido visualmente o en consola.

### Plan de testeo lista de revisión de la calidad

1. ¿El contenido se adapta a preferencias de usuario?: no aplica, la aplicación no tiene posibilidad de configuraciones personalizadas por usuario.
2. ¿Se puede redimensionar las imágenes? las fotos no se redimensionan, tiene seteado ancho y alto fijo.
3. Las tablas del sistema, ¿están bien organizadas? ¿Son descriptivas?: Todas las tablas indican que tipo de datos van a mostrar, están organizadas por sección y la dimensión de estas está de acuerdo con los datos involucrados.
4. El código, ¿es legible? ¿está optimizado?: los módulos en los que se divide del código permitieron crear archivos relativamente pequeños, que están optimizados para el mejor funcionamiento. Lo que más tarda es la carga del home por los videos embebidos de youtube.

index.html	200	document	index.html	2.9 KB	318 ms	+	
bootstrap.min.css	200	stylesheet	bootstrap.min.css	100 KB	20 ms	+	
bootstrap-theme.min.css	200	stylesheet	bootstrap-theme.min.css	13.5 KB	28 ms	+	
jquery-ui.min.css	200	stylesheet	jquery-ui.min.css	27.4 KB	36 ms	+	
custom.css	200	stylesheet	custom.css	2.3 KB	45 ms	+	
jquery-1.10.2.min.js	200	script	jquery-1.10.2.min.js	93.4 KB	74 ms	+	
jquery-ui.min.js	200	script	jquery-ui.min.js	229 KB	112 ms	+	
bootstrap.min.js	200	script	bootstrap.min.js	29.5 KB	126 ms	+	
db.js	200	script	db.js	16.7 KB	143 ms	+	
utils.js	200	script	utils.js	1.4 KB	152 ms	+	
underscore.min.js	200	script	underscore.min.js	7.7 KB	104 ms	+	
bootstrap.js	200	script	bootstrap.js	179 KB	115 ms	+	
nav.html	200	script	nav.html	2.1 KB	7 ms	+	
CDSDM96d	200	document	jquery-1.10.2.min.js	(ServiceWorker)	731 ms	+	
vvy9p9g1mf	200	document		(ServiceWorker)	744 ms	+	
id3Qp4d8	200	document		(ServiceWorker)	666 ms	+	
dk3yWu8dJ	200	document		(ServiceWorker)	1.13 s	+	
Kc9p8_RJ140	200	document		(ServiceWorker)	1.07 s	+	
TS1u2CO03TA	200	document		(ServiceWorker)	1.19 s	+	
_R18U62d4P	200	document		(ServiceWorker)	907 ms	+	
y92P05q_9	200	document		(ServiceWorker)	933 ms	+	
p7N8WuK2A	200	document		(ServiceWorker)	995 ms	+	
www-player-webp.css	200	stylesheet	font	(ServiceWorker)	29 ms	+	
KDOnCngU6Zf1MuhuaLwaf2	200	font	font	(ServiceWorker)	16.6 KB	297 ms	+
www-embed-playjs	200	script	font	(ServiceWorker)	671 ms	+	
base.js	200	script	font	(ServiceWorker)	96 ms	+	
fetch-polyfill.js	200	script	font	(ServiceWorker)	336 ms	+	
www-player-webp.css	200	stylesheet	font	(ServiceWorker)	30 ms	+	
www-embed-playjs	200	script	font	(ServiceWorker)	638 ms	+	
base.js	200	script	font	(ServiceWorker)	54 ms	+	
fetch-polyfill.js	200	script	font	(ServiceWorker)	323 ms	+	
KDOnCngU6Zf1MuhuaLwaf2	200	font	font	(ServiceWorker)	15.4 KB	163 ms	+

95

selectors: 1.4 MB, transformations: 25.3 MB, resources: Finalize: 51.8 s, Cache: 0.16 s

5. Visualmente ¿es fácil de leer? Se eligieron colores contrastantes, letras grandes para mantener la facilidad de lectura. También use los tags de html (title por ejemplo) para optimizar la accesibilidad del sitio.
6. Los enlaces ¿son descriptivos?



la gran mayoría de los enlaces está ubicados en el menú, ubicado en el encabezado de la web. El nombre de la aplicación lleva al home. Y luego se presentan los 3 buscadores. A la vez dentro del home los contenedores de multimedia tienen un boton de “Mas detalle” que permite ingresar al multimedia seleccionado. Dentro de los buscadores los enlaces disponibles se representan con botones que tienen asignada la etiqueta title indicando en el tooltip que representa el boton.

Enlaces disponibles en localhost:

- [YouMulti](#) (Home)
- [YouMulti - Artista](#) (Buscador de artista)
- [YouMulti - Películas/Serie](#) (Buscador de películas/series)
- [YouMulti - Musica](#) (Buscador de musica)
- [YouMulti - Enunciado](#) (Enunciado)
- [YouMulti - Documentación](#) (Documentación)



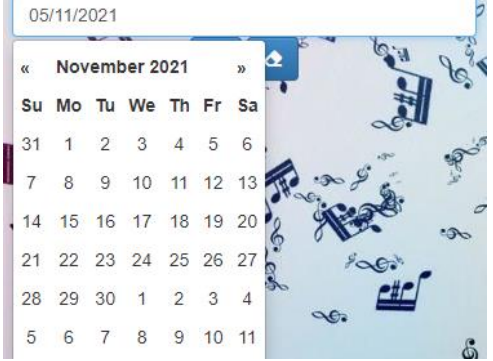

7. ¿Se puede administrar el sistema? No, el sistema no cuenta con herramientas de administración.

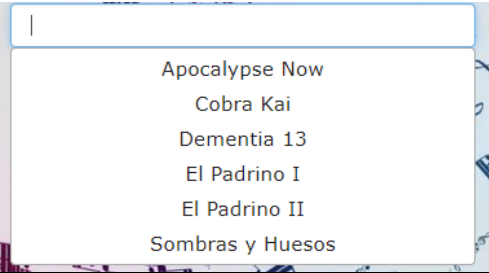
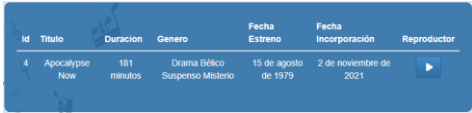

#### Plan de testeo dimensión de calidad

Para el testeo de calidad de la aplicación, las observaciones realizadas se hacen en base a los resultados obtenidos al visitar el sitio [YouMulti \(youmulti-40e86.web.app\)](http://YouMulti(youmulti-40e86.web.app)).


Prueba	Tipo/acción	Resultado
Dimensión de Calidad	¿Contenido correcto?	El contenido de la aplicación corresponde con lo solicitado, en ocasiones los datos no son correctos. Por ejemplo, el listado de películas por directos, dentro de multimedia, lista hasta 5 películas por directos, esos datos en algunos casos no son consistentes (debido a que es una BD de prueba). Se puede mitigar el problema incluyendo una BD consistente con información correcta.
Dimensión de Calidad	¿Se puede reproducir el contenido?	Para reproducir el contenido multimedia se hace a través de youtube.
Dimensión de calidad	¿El sitio muestra su contenido de forma correcta? ¿El menú es descriptivo?	La estructura es sencilla menú en el encabezado, contenido al centro de la pantalla. Secciones bien identificadas con headres apropiados.
Dimensión de calidad	¿El rendimiento es adecuado?	El rendimiento es óptimo teniendo en cuenta que lo que más tarda es buscar los videos de youtube
Dimensión de calidad	¿Se ajusta a distintos navegadores?	Al estar basada en Bootstrap se garantiza la compatibilidad entre distintos navegadores.
Dimensión de calidad	¿Es seguro navegar en el sitio?	La aplicación corre sobre un host de firebase gratuito, se accede mediante protocolo https. No guarda datos en BD, por lo que no brinda chance de romper la BD a través de los input's disponibles en el sistema. No trabaja con perfiles de usuarios, por lo que la información que se reproduce es igual para todo aquel que acceda al sitio, y no dispone de mecanismos de alteración de esta.
Dimensión de calidad	¿Todos los inputs de formularios funcionan?	En el caso de los input alfanuméricos funcionan correctamente. En el caso de los input DateTime, se despliegan correctamente, pero el filtrado no se realiza, debido a una inconsistencia de los datos disponibles y el tipo buscado.

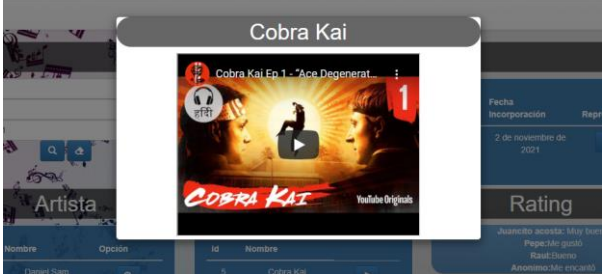
## Plan de testeo Pruebas de interfaz

Mecanismo	Tipo/acción	Resultado
Links	¿Todos los enlaces del sistema derivan en funcionalidad disponible?	<p>Testeo de links:</p> <p><a href="#">YouMulti</a> (Home)</p> <p><a href="#">YouMulti - Artista</a> (Buscador de artista)</p> <p><a href="#">YouMulti - Películas/Series</a> (Buscador de películas/series)</p> <p><a href="#">YouMulti - Musica</a> (Buscador de musica)</p> <p><a href="#">YouMulti - Enunciado</a> (Enunciado)</p> <p><a href="#">YouMulti - Documentación</a> (Documentación)</p> <p><a href="#">YouMulti - Nosotros</a> (Nosotros)</p>
Formularios	¿Información consistente en Input autocompletables?	<p>Test de autocompletables: todos <u>los</u> autocompletables disponibles en la web muestran información correcta.</p> <p>En caso de no tener un dato valido la búsqueda no se ejecuta.</p>  <p>Indican que tipo de elemento se busca y lista los elementos coincidentes.</p>
Formularios	¿Se puede reestablecer la búsqueda?	<p>Los botones asociados a dichas consultas ejecutan la función correctamente.</p> 
Formularios	En los tipos de input datetime, ¿se puede ingresar cualquier valor?	<p>Para el input DateTime se utiliza la librería date.js para renderizar correctamente el tipo, y validar que el dato sea una fecha correcta</p>  <p>Permite ingresar un valor distinto a una fecha, pero al salir del input, lo reemplaza por una fecha valida.</p>
Formularios	Los ítems de la página se adecuan al ancho/alta del elemento donde se muestran?	<p>El 99% del sistema dispone de anchos y altos preestablecidos, por lo que se adecuan a ese ancho/alto. En el caso del titulo "Películas de *nombre del director*" muchas veces el ancho del div no es suficiente, pero se desplaza correctamente hacia abajo sin causar problemas de visualización, por ejemplo</p> 

Formularios	¿Los ítems de autocompletables respetan un orden?	<p>Los ítems se ordenan por nombre de manera descendente.</p> 
Tablas	¿Tiene tamaño adecuado?	<p>Todas las tablas aseguran un tamaño correcto para la información que contienen. Los registros se agregan dinámicamente en base a la búsqueda realizada.</p>  <p><i>Ilustración 1 Tabla película/Serie</i></p>  <p><i>Ilustración 2 Tabla artista en sección película/Serie</i></p>
Html dinámico	¿Los scripts del sistema se carga de manera correcta?	<p>Casi todo el contenido del sitio se carga dinámicamente mediante los scripts js. Se prueba en Edge, Chrome y Firefox con resultados positivos.</p>
Scripts client-side	Lista de películas por director.	<p>El script recibe como parámetro un multimedia, luego filtra los directores asociados al mismo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si llamamos la función con parámetro null, retorna.</li> <li>2. Si llamamos la función con parámetro valido (1) ejemplo, retorna las películas cuyo director tiene id 1 (la película 1 es el padrino que tiene asociado al director con id 1 Francis Ford Coppola).</li> <li>3. Si llamamos la función con un id desconocido retorna.</li> </ol> <p>Por ejemplo:</p>



		<pre> getMoviesByDirectors: function (multimediaSelected) {     let multim = funcs.getMultimedia(multimediaSelected,     "actors");     if(multim == null){         return;     }     let dir = _.filter(artist.directors, function (d) {         return d.id == multim.director     });     if(dir == null){         return;     }     return dir.pelicula; }, </pre>
Scripts client-side	<p>Detalle de multimedia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingresar al buscador de películas/series.</li> <li>2. Buscar película "El Padrino I".</li> <li>3. Seleccionar ver "Detalle</li> </ol>	<p>Luego de realizar una búsqueda en el buscador de películas y series y solicitar el detalle de una película/serie la web redirige a un sitio "multimedia" parametrizado con el nombre de la película o serie seleccionada.</p> <p>De la prueba realizada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La URL generada será <a href="http://YouMulti-Peliculas/Series(youmulti-40e86.web.app)">YouMulti - Peliculas/Series (youmulti-40e86.web.app)</a></li> <li>2. Se despliega la vista de manera correcta, mostrando el detalle de la película seleccionada.</li> </ol>
Scripts client-side	<p>Detalle de musica</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingresar al buscador de music.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Buscar "First Date".</li> <li>b. Buscan sin nada.</li> <li>c. Busca 123</li> </ol> </li> </ol>	<p>Luego de realizar las búsquedas en el buscador de música se obtiene.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Detalle del tema buscado</li> <li>b. Pagina sin datos.</li> <li>c. Pagina sin datos.</li> </ol>
Ventanas emergentes	<p>¿El sitio utiliza ventanas emergentes?</p>	<p>Los popup se muestran cuando se solicita ver un multimedia. Se abre a partir del botón play en las distintas pantallas.</p>  <p>El popup se genera correctamente. Opacando el fondo de la web y visibilizando el reproductor de manera correcta.</p>

		
Contenido streaming	¿El sitio tiene contenido multimedia?	Todo el streaming disponible en la web se consume desde youtube que brinda una plataforma estable, y facilidad al momento de embeberlo en una web.
Cookies	¿Cómo es el manejo de cookies?	El sitio no usa cookies.

### Plan de testeo Pruebas de Navegación

Mecanismo	Prueba	Resultado
Links	Testear cada link de la plataforma. <a href="#">YouMulti</a> <a href="#">YouMulti - Artista</a> <a href="#">YouMulti - Peliculas/Series</a> <a href="#">YouMulti - Musica</a> <a href="#">YouMulti - Enunciado</a> <a href="#">YouMulti - Documentación</a> <a href="#">YouMulti - Nosotros</a>	Testeo de links: En todo los casos los link terminan en el destino correcto dentro de la aplicación. También se valida el funcionamiento de los enlaces generados en la plataforma con destino a youtube embebidos en iframes, con un correcto funcionamiento. Por ejemplo: <a href="https://youtu.be/CDI9ZMfj6aE">https://youtu.be/CDI9ZMfj6aE</a> *En el caso de los links a youtube se debe considerar la disponibilidad del enlace, y tener disponible una conexión a internet que no tenga bloqueado el enlace.
Mapa de sitio	¿Dispone de mapa de sitio?	No disponible.
Motores de búsqueda interno	¿Los motores de búsqueda son fiables? ¿Generan el resultado esperado?	No es exactamente un motor de búsqueda de la web en gral, pero los autocompletables funcionan de manera similar. Las pruebas realizadas son satisfactorias, obteniendo resultados correctos cuando se comienza a escribir sobre los mismos.
Motor de búsqueda interno	Insertar un valor no valido en campo de búsqueda DateTime, luego buscar resultados.	El sistema no permite insertar valores no validos en dichos campos, los reemplaza al salir del input con un valor de fecha correcto.
Motor de búsqueda interno	Insertar un valor no valido en campo de búsqueda común (titulo, actor), luego buscar resultados.	El sistema ejecuta la búsqueda, pero muestra mensaje de que el titulo, o actor buscado no está disponible.

--	--	--

#### Plan de testeo Pruebas de configuración

Mecanismo	Prueba	Resultado
Configuración	¿Se requiere instalar algún componente para ejecutar el sistema?	La aplicación funciona completamente de manera web, en el host gratuito de Firebase, garantizando 100% de uptime.
Configuración	¿Se requiere configurar el servidor? ¿Qué disponibilidad se garantiza?	La plataforma de firebase requiere configurar un archivo json previamente, e instalar algunos complementos en la maquina que permiten interactuar con el servidor, la documentación está disponible en <a href="#">Firebase Hosting   Firebase Documentation (google.com)</a> . Siempre y cuando la configuración sea correcta, se garantiza un 100% de uptime.
Configuración	¿Los módulos requieren de componentes externos? ¿Se deben configurar?	La aplicación hace uso de Youtube como plataforma de contenido, no se debe configurar nada.
Configuración de HW.	¿Se debe configurar el HW? ¿Cuáles son los requerimientos mínimos?	No, el sistema corre sobre servidores de firebase que brinda la plataforma ya configurada. Se requiere conexión de internet estable, el servidor de firebase debe disponer de 9mb de espacio en disco.

#### Plan de testeo Pruebas de seguridad

Mecanismo	Prueba	Resultado
Seguridad	¿Como se accede a la aplicación?	La aplicación funciona en sobre un host gratuito de firebase, todas las rutas/links están bajo protocolo https.
Seguridad	¿Se puede acceder bajo protocolo http?	No, firebase no lo permite.
Seguridad	Dispone de autenticación	No, el sistema no dispone de autenticación de usuario, no trabaja con distintos perfiles.
Seguridad	¿Se encriptan los datos del usuario? ¿Se utilizan para algo esos datos?	No se encriptan los datos que manejan porque es un prototipo, no una aplicación funcional, pero en el caso de tener una aplicación funcional se podría considerar crear un perfil de usuario con su propia configuración y encriptar sus datos.

Seguridad	¿Se puede subir, o modificar el contenido multimedia?	Los datos del sistema están “cableados” mediante un archivo BD constante. El multimedia disponible es solo a modo de ejemplo. No existe mecanismo de cambio, o incorporación de nuevo contenido disponible dentro de la plataforma.
-----------	---	---