

# Primer Proyecto - TubeKids

**UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL**  
**CARRERA: INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

**CURSO: PROGRAMACIÓN EN AMBIENTE WEB II**

**CÓDIGO: ISW-711**

**VALOR: 100 puntos, 45%**

**PROFESOR: Bladimir Arroyo**

## Objetivos

Desarrollar una plataforma Web para padres que permita seleccionar los contenidos que sus hij@s tengan permiso para ver, estos contenidos podrán ser videos de youtube o videos que el padre de familia o responsable mayor de edad suba a su lista de videos.

Utilizar para el desarrollo, una Arquitectura Orientada a Servicios utilizando REST como estilo de arquitectura para proveer servicios en el backend y una aplicación cliente para consumir dichos servicios desde el frontend.

## Requerimientos

### Funcionales

1. Como un potencial usuario de la aplicación quiero ser capaz de registrarme en la aplicación de manera que pueda ingresar a la plataforma y pueda hacer uso de ella.

Criterios de aceptación:

- a. El sistema presenta un formulario en el que el potencial usuario debe indicar en los siguientes datos (\* indica que son requeridos):
  - i. Correo Electrónico \*
  - ii. Contraseña \*
  - iii. Repetir Contraseña
  - iv. Nombre \*
  - v. Apellidos \*
  - vi. País
  - vii. Fecha de Nacimiento \*
  - viii. Número de Teléfono \*
  - ix. El formulario cuenta con validaciones de campos vacíos o tipo de campos (email, fechas, repetir contraseña) de manera que no realiza la acción hasta que se corrijan dichos problemas.

- b. La aplicación debe validar tanto en el frontend como en el backend si la persona es mayor de 18 años, de lo contrario no se podrá registrar.
  - c. De llenar los datos de manera satisfactoria el usuario se puede registrar sin errores.
  - d. El usuario recibe un correo electrónico para confirmar su registro.
  - e. El usuario al dar click a un link incluido en el correo electrónico confirma la cuenta.
- 2. Como un usuario registrado debo ser capaz de ingresar a la plataforma al proveer su correo electrónico como identificación y la contraseña que se definió durante el registro.  
Criterios de aceptación:
  - a. La aplicación muestra un formulario de autenticación
  - b. Al ingresar clave y usuario correcto el usuario puede ingresar a la aplicación.
  - c. Si alguno de los datos son inválidos la aplicación deberá mostrar un error de "Usuario o contraseña inválida".
  - d. El formulario cuenta con validaciones de campos vacíos o tipo de campos (email) de manera que no realiza la acción hasta que se corrijan dichos problemas.
  - e. 2 Factor Authentication: Al realizar una autenticación válida para poder continuar la aplicación enviará un SMS al número telefónico registrado con un código de verificación, y le presentará al usuario una ventana para permitirle al usuario digitar el código enviado via SMS, si el SMS coincide entonces el usuario podrá continuar y finalizar la autenticación.
- 3. Como usuario autenticado debe ser capaz de agregar nuevos videos al playlist general (solo existirá un playlist) de manera que el video agregado pueda ser visualizado por los usuarios restringidos de mi cuenta. Criterios de Aceptación:
  - a. Al ingresar a la opción de menú de Videos se muestra el listado completo de videos y un botón de Agregar Nuevo.
  - b. Al presionar en agregar nuevo la aplicación muestra un formulario con la siguiente información (\* indica requerido):
    - i. Nombre del video (\*)
    - ii. URL válido de youtube (\*)
  - c. El formulario cuenta con validaciones de campos vacíos o tipo de campos de manera que no realiza la acción hasta que se corrijan dichos problemas.
  - d. Los videos se agregan automáticamente al Playlist general, todos los usuarios inician siempre con un playlist llamado General.
  - e. El usuario es capaz de editar y borrar videos de su playlist.
- 4. Como un usuario autenticado puedo ver mi playlist, buscar así como visualizar los videos que existen en el mismo. Criterios de Aceptación:
  - a. Al ingresar a la opción de menú de Videos se muestra el listado completo de videos y un botón de Agregar Nuevo.
  - b. En esta pantalla es posible escribir un texto para buscar entre todos los videos aquellos cuyo nombre coincida con el texto ingresado para la búsqueda. De existir resultados se mostrará la lista filtrada por el texto de búsqueda.

- c. Cada uno de los resultados contarán con la opción de Editar, Eliminar y Ver.
- 5. Como un usuario autenticado en la aplicación debo ser capaz de crear perfiles para mis hij@s de manera que estos puedan ingresar a la plataforma con permisos restringidos.  
Criterios de Aceptación:
  - a. Al ingresar al menú de Administrar Perfiles se muestra un listado de perfiles existentes y un botón de Agregar nuevo.
  - b. Al presionar el botón de Agregar nuevo se muestra un formulario con los siguientes datos (\* indica requeridos):
    - i. Nombre Completo \*
    - ii. Nombre de Usuario \*
    - iii. PIN \* (número de 6 dígitos)
    - iv. Edad
  - c. El formulario cuenta con validaciones de campos vacíos o tipo de campos (números, edad) de manera que no realiza la acción hasta que se corrijan dichos problemas.
  - d. El usuario es capaz de Ver, Editar y Eliminar los perfiles.

## Técnicos

Con respecto a los requerimientos técnicos del proyecto se espera que:

- Desarrollar tanto el cliente como el servicio Web API.
- El Web API deberá usar el estilo de arquitectura REST con sus restricciones y características.
- Deberá consumir el API de terceros tanto para el envío de correos como de SMS. (Sendgrid y Twilio podría ser una opción)
- Puede utilizar cualquier lenguaje de programación o framework tanto para el cliente como para el Web API (Backend).
- Deberán realizar las validaciones de datos tanto en el Frontend como en el Backend.
- Utilizar autenticación basada en tokens (JWT) para autenticar el Frontend con en el Backend.
- Cada uno de los proyectos deberá tener un repositorio aparte en Git
- Deberán realizar commits desde el primer día en que empiecen a trabajar (No se aceptarán excusas de que se dañó el proyecto o se dañó el equipo de cómputo justo unos días antes de la entrega)
- Deberán realizar una entrega parcial el 26 de Febrero con al menos el CRUD de videos.

## Aspectos Administrativos:

- El proyecto se realizará de manera individual.
- La fecha de entrega del proyecto será la semana del 15 de Abril del 2020.

## Evaluación

El proyecto será evaluado de acuerdo a la siguiente tabla, la defensa del proyecto será evaluada de manera individual:

Requerimiento	Puntaje			
Registro	0 pts	5 pt	8 pts	14 pts
	No se desarrolló del todo	Desarrollo el Backend pero tiene errores.	Desarrolló el Backend y funciona pero tiene errores con el frontend.	Desarrollo tanto el Backend como el Frontend y funcionan sin errores.
Autenticación y autorización	0 pts	2 pt	5 pts	8 pts
	No se desarrolló del todo	Desarrollo el Backend pero tiene errores. No usa métodos de Autenticación vistos en clase	Desarrolló el Backend y funciona pero tiene errores con el frontend.	Desarrollo tanto el Backend como el Frontend y funcionan sin errores.
2 Factor Authentication	0 pts	3 pt	5 pts	7 pts
	No se desarrolló del todo	Desarrollo el Backend pero tiene errores.	Desarrolló el Backend y funciona pero tiene errores con el frontend.	Desarrollo tanto el Backend como el Frontend y funcionan sin errores.
CRUD de Perfiles	0 pts	5 pt	8 pts	10 pts
	No se desarrolló del todo	Desarrollo el Backend pero	Desarrolló el Backend y	Desarrollo tanto el Backend

		tiene errores.	funciona pero tiene errores con el frontend.	como el Frontend y funcionan sin errores.
CRUD de Videos	<b>0 pts</b>	<b>2 pt</b>	<b>4 pts</b>	<b>6 pts</b>
	No se desarrolló del todo	Desarrollo el Backend pero tiene errores.	Desarrolló el Backend y funciona pero tiene errores con el frontend.	Desarrollo tanto el Backend como el Frontend y funcionan sin errores.
Uso del Patrón REST	<b>0 pts</b>	<b>2 pt</b>	<b>4 pts</b>	
	No utilizó REST	Uno o más errores relacionados al uso de REST	Usa el patrón REST de acuerdo a lo visto en clases	
Buenas Prácticas: Identación, convenciones y documentación de código, archivos de configuración, README	<b>0 pts</b>	<b>2 pt</b>	<b>3 pts</b>	<b>5 pts</b>
	Código desordenado, no cumple convenciones de código ni documentación	Existen Convenciones de Código, estilo y documentación mínima	Existen convenciones de Código, estilo y documentación básica	Existe en buen detalle con respecto convenciones, estilo y documentación de código.
Defensa del Proyecto (Individual)	<b>0 pts</b>	<b>5 pt</b>	<b>10 pts</b>	<b>20 pts</b>
	No supo responder correctamente las preguntas realizadas por el profesor.	Respondió con deficiencia las preguntas realizadas por el profesor.	Respondió correctamente las preguntas realizadas por el profesor, pero no se nota seguridad al responder las preguntas.	Respondió correctamente las preguntas realizadas por el profesor y se nota dominio del tema y completa autoría del proyecto.
			<b>Total</b>	<b>74pts</b>