

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

PROGRAMACION III - 2023 – 2do cuatrimestre
TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DESARROLLO WEB

OBJETIVOS

Son objetivos de este Trabajo Final Integrador que el estudiante:

- Ponga en práctica todos los conocimientos adquiridos durante el cursado de la asignatura desarrollando una aplicación y servidor Web.
- Defina la estructura de los documentos Web y las relaciones entre estos.
- Desarrolle e Interactúe con una API Rest intercambiando información.

CONDICIONES DE ENTREGA

- El Trabajo Final Integrador deberá ser:
 - Realizado en forma individual o en **grupos de NO más de 4 (cuatro) alumnos**.
 - Cargado en la sección del Campus Virtual correspondiente, en un archivo comprimido en formato ZIP, RAR, TAR.GZ u otro formato similar.
 - En caso de realizar el Trabajo Final Integrador en grupo, deberá indicarse el apellido y nombre de los integrantes del mismo.
 - Entregado antes de la fecha límite informada en el campus.
- El/los integrantes del equipo deberán filmar un **video** donde realicen una exposición del proyecto. En el mismo se deberá detallar el funcionamiento de la aplicación y las decisiones de diseño tomadas para su construcción. El **video** debe:
 - Tener audio y en el mismo debe mostrarse la pantalla del dispositivo donde se visualice el código y la aplicación en ejecución y al menos la voz en off de alguno de los integrantes con las explicaciones. Idealmente hacer captura en video del/los integrantes haciendo la explicación.
 - Ser cargado a YouTube, Vimeo u otra plataforma similar y el enlace para su visualización entregado junto con los archivos que componen el proyecto.
- El Trabajo Final Integrador será calificado con nota numérica y determinará si el/los alumno/s promociona/n o no la asignatura.
- Las soluciones del alumno/grupo deben ser de autoría propia. Aquellas que se detecten como idénticas entre diferentes grupos o que evidencien ser idénticas a las de un tercero (sitios Web) serán clasificadas como MAL para todos los involucrados en esta situación que será comunicada en la devolución.
- Se valorarán la exactitud, eficiencia y prolijidad (identación y otras buenas prácticas) de las soluciones planteadas, así como también la calidad de la exposición realizada.

ENUNCIADOS

Se plantean 2 opciones de trabajo final integrador.

OPCIÓN 1

La empresa en la que Ud. Trabaja ha quedado muy conforme con el trabajo realizado en el cuatrimestre anterior y decidió darle un ascenso, como así también poner en sus manos un nuevo proyecto. El nuevo desafío contempla el desarrollo de un API Rest que permita al personal de Bedelía (perfil **Bedel**) gestionar las carreras, materias y alumnos de la Facultad de Ciencias de la Administración, además se pretende que el Decano (perfil **Decano**) vea información gerencial. Por último se requiere una actualización de la aplicación Web realizada anteriormente que deberá ser desarrollada en ReactJS.

Realizado el análisis de requerimientos por sus compañeros de equipo, se ha determinado registrar los siguientes datos:

De los **Estudiantes**:

- Documento de Identidad,
- Apellido,
- Nombre,
- Fecha de Nacimiento,
- Nacionalidad,
- Correo Electrónico,
- Foto,
- Celular.

De las **Materias**:

- Nombre,
- Horas semanales,
- Carrera.

De las **Carreras**:

- Nombre,
- Cantidad de materias,
- Modalidad.

De las **Inscripciones**:

- Fecha de inscripción,
- Alumno,
- Materia.

REQUERIMIENTOS

- La información de **Estudiantes, Materias, Carreras e Inscripciones** debe ser registrada en los clientes Web y almacenada en una base de datos del servidor Web.
- El API Rest debe poder:
 - Manejar 2 tipos de usuarios: alumno y bedel (empleado de facultad).
 - Controlar y autenticar los usuarios.
 - Dar aviso de cada mensaje de contacto recibido al personal de bedelía.
- La aplicación Web debe contar con interfaces de usuario interactivas que permitan acceder a las siguientes opciones:
 - Parte Pública:
 - Portada.
 - Información institucional.
 - Contacto.
 - Parte Privada, perfil Bedel:
 - En relación a los **Estudiantes**:
 1. Registrar un nuevo estudiante.
 2. Editar los datos de estudiantes.
 3. Eliminar a un estudiante.
 4. Listado completo de los estudiantes.
 - En relación a las **Materias**:
 1. Registrar una nueva.
 2. Editar los datos de una existente.
 3. Eliminar una materia.
 4. Listado completo de materias.
 - En relación a las **Carrera**:
 1. Registrar una nueva.
 2. Editar los datos de una existente.
 3. Eliminar una carrera.
 4. Listado completo de carreras.
 - Funciones de búsqueda de Estudiantes a partir de los siguientes criterios:
 - Apellido y/o Nombre,
 - Documento de Identidad.
 - Funciones de búsqueda de Materias a partir de los siguientes criterios:
 - Nombre.
 - Al buscar una materia se deberán mostrar los alumnos inscriptos en ella.
 - Parte Privada, perfil Decano:
 - Un dashboard con información estadística.

OPCIÓN 2

La AFA quedó muy conforme con el trabajo que se realizó en el cuatrimestre anterior y decidió invertir más dinero en la aplicación Web desarrollada anteriormente, se pusieron en contacto con la empresa en la cual usted trabaja y solicitaron que se actualice la aplicación Web utilizando el framework ReactJS y el desarrollo de un API Rest.

La actualización deberá contar con 2 perfiles de usuario: perfil **Chiqui Tapia** y perfil **Entrenador**.

El entrenador deberá poder gestionar las convocatorias, gestionar el equipo titular y los jugadores retirados, Chiqui Tapia podrá acceder a información estadística.

Realizado el análisis de requerimientos por sus compañeros de equipo, se ha determinado registrar los siguientes datos:

De los **Futbolistas**:

- Documento de Identidad,
- Apellido,
- Nombre,
- Posición,
- Apodo,
- Fotografía
- Pie hábil.

De las **Convocatorias**:

- Fecha,
- Equipo Rival,
- Capitán.

Del **Equipo Titular**

- Fecha,
- Jugador,
- Posición.

Consideraciones:

- El cupo de jugadores por convocatoria es de 26 jugadores.
- El Equipo Titular no debe tener más de 11 jugadores.
- En el Equipo Titular debe haber como máximo 1 arquero.

REQUERIMIENTOS

- La información de **Jugadores, Convocatorias y Equipo Titular** debe ser registrada en los clientes Web y almacenada en una base de datos.
- Se debe contar con interfaces de usuario interactivas que permitan acceder a las siguientes opciones:
 - Parte Pública:
 - Portada.
 - Información institucional.
 - Contacto.

- Parte Privada, perfil Entrenador:
 - En relación a los **Jugadores**:
 1. Registrar un nuevo jugador.
 2. Editar los datos de uno existente.
 3. Eliminar un jugador.
 4. Listado completo de los jugadores.
 - En relación a las **Convocatorias**:
 1. Registrar una nueva.
 2. Editar los datos de una existente.
 3. Eliminar una convocatoria.
 4. Listado completo de las convocatorias.
 - En relación al **Equipo Titular**:
 1. Agregar un Jugador
 2. Eliminar un jugador.
 3. Listar el equipo titular
- Parte privada, perfil Chiqui Tapia:
 - Un dashboard con información estadística.