

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Informática

TRABAJO FINAL
ICI4240 – INGENIERÍA WEB

Entrega del trabajo final: 28 Mayo del 2021

Fecha entrega: 25 de junio del 2021

Fechas de presentación: 5 Julio hasta 17 Julio del 2021

Trabajo en grupo: máximo tres personas y que estén dentro del mismo paralelo. No se permiten grupos donde los estudiantes pertenecen a diferentes paralelos.

De acuerdo con el caso de estudio que se la ha asignado, debe hacer el desarrollo de una aplicación web integrando una base de datos ya sea relacional o no relacional.

El desarrollo debe cumplir los siguientes requisitos mínimo:

Backend:

1. Uso al menos uno de los siguientes lenguajes: PHP o nodeJS. También puede hacer uso de frameworks como: Laravel, nodeJSExpress o Django.
2. **Definir** el modelo a implementar y presentar el diseño de la base de datos de acuerdo al caso de estudio asignado.
3. **Justificar** la decisión del tipo de base de datos seleccionada. Esta justificación es basada con los siguientes criterios: rendimiento, tamaño de datos, capacidad, configuración e implementación.
4. Se debe implementar los CRUD necesarios, por lo que debe diseñarse un REST-API haciendo uso de algún lenguaje de programación mencionados en el punto 1.
5. Cada una de las operaciones CRUD deben tener mensajes de comunicación que le informe al usuario acerca del estado de la operación.
6. Indicar una política de seguridad que debe tomarse en cuenta para construir un backend seguro.

Front-end:

7. Diseño responsivo haciendo uso de los módulos de bootstrap o material design.
8. Uso de preprocesador SASS.
9. El diseño debe tener un header y un footer, este debe conservarse en toda la aplicación web.
10. Debe existir una interfaz gráfica de administrador, el cual existe un rol de administrador, y éste pueda acceder a la información a través de un inicio de sesión. La información que podrá acceder es:
 - a. Reporte de los usuarios registrados.
 - b. Un Reporte asociado al caso de estudio asignado:

Caso 1. Reporte de pedidos

Caso 2. Reporte de Solicitudes que visualice en colores los tipos de prioridad.

Caso 3. Reporte de citas médicas que visualice en colores los estados.

11. Debe existir un buscador que permita filtrar la información con al menos 3 opciones.
12. Formulario de Registro, el cual solicite la siguiente información: nombres, apellidos, RUT, dirección de residencia, Región, Comuna, Correo electrónico, contraseña y confirmar contraseña. La contraseña debe guardarse encriptada en la base de datos. La región que se seleccione debe mostrar las comunas asociadas, este es un tipo de campo "Select". Los campos deben ser obligatorios.
13. Formulario de Iniciar Sesión que tenga captcha.
14. Recordar contraseña.

Observación: el trabajo puede realizarse en grupo de máximo tres personas.

Forma de Entrega: se debe subir en un repositorio GIT todas las fuentes de front-end y backend y DB, el cual deberán compartir : (1) enlace del repositorio, (2) los nombres de los integrantes del proyecto.