

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL SISTEMAS DE INFORMACION 1 - SA

Sistema Web para la Asignación de Horarios, Aulas, Materias, Grupos y Asistencia Docente para cada gestión académica de la Facultad.

Proyecto de software para desarrollar una aplicación web que gestione horarios, aulas, materias, grupos y asistencia de docentes en una Facultad de la universidad. Ejemplo (FICCT)

Objetivo general

Desarrollar una aplicación web, que permita gestionar la programación académica de la carga horaria de cada gestión, **asignación de horarios, aulas, grupos, docente y asistencia**, optimizando la administración y trazabilidad en la Facultad FICCT.

Objetivos específicos

- Automatizar la generación y validación de horarios sin cruces y conflictos.
- Facilitar el registro digital de la asistencia docente.
- Integrar reportes estadísticos estáticos y dinámicos de carga horaria y ausencias.
- Implementar una interfaz intuitiva y adaptable a cualquier dispositivo, configurar a responsive para dispositivos móviles.
- Permitir acceso controlado según roles de usuario.

Alcance

El sistema cubrirá la planificación académica de los **docentes con su carga horaria de materias y grupos de la facultad**, con posibilidad de ampliación a estudiantes o unidades académicas adicionales en versiones futuras.

Módulos funcionales:

1. **Gestión de docentes:** registro, edición y carga horaria.
2. **Gestión de materias, grupos, aulas y horario**
3. **Asignación automática o manual de horarios** evitando conflictos de aula y horario.
4. **Control de asistencia docente** mediante formulario digital o código QR o cualquier otro mecanismo de control
5. **Panel de control administrativo** con reportes de:
 - Horarios semanales.
 - Asistencia por docente y grupo.
 - Aulas disponibles.
6. **Generación de reportes en PDF o Excel.**
7. **Acceso web responsivo y adaptable a móviles (PWA).**

8. Tecnologías sugeridas

Frontend HTML5, CSS3, JavaScript, React o Vue.js, Bootstrap/TailwindCSS.

Backend PHP (Laravel).

Base de datos PostgreSQL.

Despliegue En la nube (no localhost) AWS, Azure o Google cloude

Generación de cuentas de usuarios:

El sistema debe generar automáticamente las cuentas para cada usuario a partir de datos que se le entreguen al sistema en cada gestión académica que puede ser en lotes (Excel /CSV) que entregara la administración de la facultad, para que sea cargada a la base de datos de la aplicación desde una app web.

Cuentas individuales para docente, autoridades, coordinador y otros. Los docentes solo pueden ver datos de su carga horaria, registrar asistencia, y así asignaran los otros privilegios para cada perfil a los usuarios de la app web.

Nota: Las funcionalidades descritas son las esenciales, cada grupo puede agregar otras funcionalidades si ve conveniente como también la compresión de la temática y la solución a implementar es parte de la evaluación del presente examen

DOCUMENTACION

CARATULA: TITULO DE LA APP WEB, # GRUPO, INTEGRANTES,.....

TABLA DE CONTENIDO (INDICE ACTUALIZADO EN CADA PRESENTACION)

1) PERFIL

1.1 INTRODUCCION

1.2 OBJETIVOS

Objetivo General

Objetivo Especifico

1.3 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

1.4 ALCANCE

2) MARCO TEORICO

3) MODELO DE NEGOCIO

4) FT CAPTURA DE REQUISITOS

5) FT. ANALISIS

6) FT. DISEÑO

6.1) Diseño de Arquitectura (Física y Lógica)

6.2) Diseño de Datos (Lógico y físico)

7) FT. IMPLEMENTACION

7.1) Herramientas de desarrollo de la aplicación WEB

7.2) Implementación de la Arquitectura del Sistema

7.3) Implementación de la Arquitectura del Subsistemas

CONCLUSION

RECOMENDACIÓN

BIBLIOGRAFIA

Código fuente organizado y comentado publicado Github y entregar **URL + Código QR** para acceder a su repositorio

ANEXOS

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL DEFENSA: JUEVES 13 NOVIEMBRE

ENVIAR DOCUMENTO A LA PLATAFORMA

PRESENTACION 1 LUNES 27/10/25 23:59 (Avance >=50% Ciclo #1)

PRESENTACION 2 MARTES 11/11/25 23:59 (Completo 100% Ciclo #2)