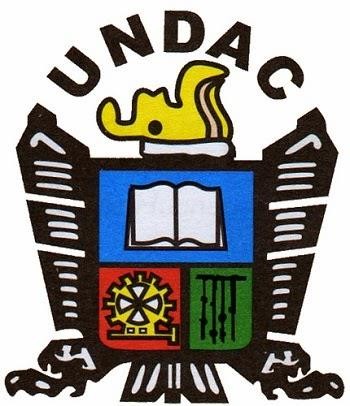
**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

**APLICACION**

**SISTEMA WEB PARA AULA VIRTUAL**

**Autor:**

* **VENTOCILLA CORNELIO Jeanpiero Edgar**

**Docente:**

**ING. DE LA CRUZ ROCCA Marco Antonio**

**Cerro de Pasco- Perú-2024**

**Descripción**

El sistema web que se está desarrollando tiene como objetivo facilitar la gestión académica, permitiendo a los docentes registrar alumnos y listar clases, y a los alumnos ver las clases en las que están inscritos. El sistema está dividido en dos modos principales: el modo administrador, donde el docente tiene el control de registrar y gestionar alumnos y clases; y el modo usuario, donde los alumnos pueden acceder a información relevante sobre sus clases, como el listado de clases en las que están inscritos y la clase que tienen programada el día actual.

**Problemas a Resolver**

1. **Gestión manual de estudiantes y clases:** Actualmente, los docentes pueden enfrentar dificultades para gestionar manualmente los registros de alumnos y clases, lo que puede ser ineficiente y propenso a errores.
2. **Acceso limitado a la información para los alumnos:** Los alumnos podrían tener dificultades para recordar sus horarios y clases, lo que genera confusión y pérdida de tiempo.
3. **Falta de una plataforma centralizada:** La ausencia de una herramienta centralizada puede llevar a la dispersión de información en múltiples plataformas o formatos, dificultando la consulta y gestión efectiva.

**Funcionalidades**

**Modo Administrador (Docente):**

* **Registro de alumnos:** Permite al docente agregar nuevos estudiantes al sistema.
* **Listado de alumnos:** Visualización y gestión del listado de alumnos registrados.
* **Listado de clases:** Permite al docente crear, modificar o eliminar clases.
* **Asignación de alumnos a clases:** Los docentes pueden inscribir alumnos en clases específicas.

**Modo Usuario (Alumno):**

* **Ver clase del día:** Permite a los alumnos ver la clase que tienen programada para el día actual.
* **Ver listado de clases:** Permite a los alumnos ver todas las clases en las que están inscritos.

**Sistemas Operativos Compatibles**

El sistema puede ser compatible con cualquier sistema operativo que soporte un navegador web moderno, tales como:

* Windows
* Android (para dispositivos móviles)

**Requerimientos**

**Requerimientos Funcionales**

1. **Registro de alumnos:** El sistema debe permitir al docente registrar nuevos alumnos, incluyendo información relevante como nombre, número de identificación, y datos de contacto.
2. **Gestión de clases:** El sistema debe permitir al docente crear, editar y eliminar clases, asignando horarios y aulas específicas.
3. **Asignación de alumnos a clases:** Los docentes deben poder asignar alumnos a clases específicas y gestionar las inscripciones en cualquier momento.
4. **Consulta diaria para alumnos:** Los alumnos deben poder acceder a un portal personalizado donde puedan ver qué clase tienen programada en el día actual.
5. **Listado completo de clases para alumnos:** Los alumnos deben poder consultar un listado completo de todas las clases en las que están inscritos, incluyendo detalles como horarios y aulas.

**Requerimientos No Funcionales**

1. **Interfaz intuitiva:** La interfaz debe ser fácil de usar, con un diseño limpio y accesible tanto para usuarios con experiencia técnica como para aquellos sin ella.
2. **Rendimiento optimizado:** El sistema debe estar optimizado para tiempos de carga rápidos y una navegación fluida, incluso bajo una carga alta de usuarios concurrentes.
3. **Compatibilidad multiplataforma:** El sistema debe ser accesible desde diferentes dispositivos y navegadores, garantizando una experiencia consistente en todos ellos.
4. **Escalabilidad:** El sistema debe estar diseñado para permitir futuras expansiones, pudiendo soportar un mayor número de usuarios y clases sin afectar el rendimiento.
5. **Mantenimiento y actualizaciones:** El sistema debe permitir actualizaciones periódicas sin interrumpir el servicio, con una estructura modular que facilite el mantenimiento.

**Requerimientos Técnicos**

1. **Lenguaje de programación backend:** JavaScript (Node.js)
2. **Lenguaje de programación frontend:** HTML, CSS y JavaScript
3. **Base de datos:** SQL (MySQL)
4. **Servidor web:** Apache

**Conclusión**

El sistema web propuesto proporciona una solución eficiente para la gestión académica al centralizar la información y facilitar el acceso tanto a docentes como a alumnos. La implementación de este sistema no solo optimiza la organización y consulta de información, sino que también mejora la experiencia académica al reducir el tiempo y esfuerzo requerido para gestionar clases y alumnos. Con una correcta planificación y desarrollo, este sistema se convertirá en una herramienta valiosa para cualquier institución educativa.