Se desea diseñar e implementar una aplicación web que permita gestionar el proceso de inscripción de asignaturas de los alumnos de las diferentes carreras de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago

Historias de usuario:

HU 1: Ingreso de Horarios para Asignaturas

Descripción:

Como administrador del sistema, quiero poder ingresar los horarios de cada asignatura en la aplicación web. Esto permitirá una gestión eficiente de los cursos y garantizará que los estudiantes tengan acceso a información precisa sobre los horarios de las clases.

Escenarios:

El administrador accede al sistema e introduce los horarios para cada asignatura, especificando días de la semana y horas correspondientes.

El sistema valida la consistencia de la información ingresada, asegurando que no haya conflictos de horarios entre asignaturas.

Los estudiantes pueden visualizar los horarios de las asignaturas al explorar la malla interactiva durante su proceso de inscripción.

HU 2: Proceso de Inscripción en Asignaturas

Descripción:

Como estudiante de la Facultad de Ingeniería, quiero poder inscribirme en asignaturas para el próximo semestre, asegurándome de cumplir con los requisitos y condiciones establecidos por la facultad. Esto facilitará un proceso de inscripción transparente y eficiente.

Escenarios:

El estudiante accede al sistema y selecciona las asignaturas deseadas para inscripción.

El sistema verifica automáticamente si el estudiante cumple con las condiciones, como el mínimo de asignaturas requeridas por semestre.

Se notifica al estudiante sobre cualquier error o condición que impida la inscripción en una asignatura específica.

HU 3: Visualización de Estudiantes Inscritos

Descripción:

Como estudiante, quiero poder ver el número actual de estudiantes inscritos en cada curso para tomar decisiones informadas al seleccionar asignaturas. Esto proporcionará información valiosa sobre la demanda de cada asignatura.

Escenarios:

Los estudiantes acceden a una sección que muestra el número de estudiantes actualmente inscritos en cada asignatura.

Durante el proceso de inscripción, el sistema actualiza dinámicamente la información para reflejar los cambios en la demanda de asignaturas.

Los estudiantes pueden utilizar esta información para tomar decisiones informadas al seleccionar sus cursos.

HU 4: Validación de Prerrequisitos en Inscripción

Descripción:

Como estudiante, quiero recibir una notificación clara si intento inscribirme en una asignatura para la cual no cumplo con los prerrequisitos. Esto garantizará que mi proceso de inscripción sea preciso y acorde con mis conocimientos previos.

Escenarios:

Durante el proceso de inscripción, el sistema verifica automáticamente si el estudiante ha aprobado todos los prerrequisitos asociados a la asignatura seleccionada.

Si el estudiante no cumple con los prerrequisitos, se muestra una notificación explicativa, indicando los requisitos que no se han cumplido.

HU 5: Notificación de Cupo Máximo en Asignaturas

Descripción:

Como estudiante, quiero recibir una notificación si intento inscribirme en una asignatura que ha alcanzado su cupo máximo. Esto evitará situaciones en las que un estudiante no pueda asistir a las clases debido a la falta de espacio.

Escenarios:

Durante el proceso de inscripción, el sistema verifica la disponibilidad de cupos para la asignatura seleccionada.

Si el cupo máximo se ha alcanzado, se muestra una notificación al estudiante, indicando que la asignatura no está disponible para inscripción.

HU 6: Visualización de Información en la Malla Interactiva

Descripción:

Como estudiante, quiero poder acceder a una malla interactiva que me ayude a realizar el proceso de inscripción de asignaturas de manera fácil y eficiente. Esta malla interactiva debe proporcionar información relevante, como asignaturas aprobadas, inscritas, historial de notas, etc.

Escenarios:

Los estudiantes acceden a la malla interactiva desde donde pueden ver información detallada sobre su progreso académico, asignaturas aprobadas, asignaturas inscritas y el historial de notas de asignaturas seleccionadas.

La malla interactiva está diseñada de manera intuitiva para facilitar la navegación y comprensión de la información.

Se pueden realizar acciones directamente desde la malla, como inscribirse en asignaturas o acceder a información detallada de cada curso.

HU 7: Evaluación de Usabilidad con Cuestionario SUS y Heurísticas de Nielsen

Descripción:

Como usuario, quiero participar en la evaluación de usabilidad de la aplicación utilizando el cuestionario SUS y las Heurísticas de Nielsen. Esto garantizará que la aplicación sea fácil de usar y cumpla con estándares reconocidos de usabilidad.

Escenarios:

Se selecciona un grupo de al menos 5 usuarios para participar en la evaluación de usabilidad.

Se administra el cuestionario SUS después de que los usuarios interactúan con la aplicación, recopilando sus respuestas y calculando el puntaje de usabilidad.

Se aplican las Heurísticas de Nielsen para evaluar aspectos específicos del diseño y la usabilidad de la aplicación.

Observaciones:

Registro de Estudiantes:

Observación: No hay un atributo claro para la fecha de inicio de la carrera del estudiante.

Sugerencia: Considerar agregar un atributo que registre la fecha de inicio de la carrera para futuros análisis temporales o seguimiento de estudiantes.

Notas y Estado de Aprobación:

Observación: No hay un atributo que indique el estado de aprobación o reprobación de una asignatura.

Sugerencia: Agregar un atributo que registre el estado de aprobación o reprobación de una asignatura en la tabla de Notas para facilitar la evaluación del rendimiento académico.

Tecnologías de implementación:

Base de datos: PostgreSQL

Backend: SpringBoot con dependencias SpringWeb, PostgreSQL Driver, Spring Data JPA y Lombok

Frontend: React+axios

