

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Prácticas Iniciales
Sección: F
Ing. Sergio Leonel Gómez Bravo
Tutor académico: Carlos Jiménez

Manual técnico

Sistema de calificación para docentes

201901444 - Geovanni Eduardo Nufio Illescas
201901604 - Ana Belén Contreras Orozco
201807307 - Víctor Alejandro Cuches de León
201907136 - Rebeca Rosalinda García Elías
201908316 - Karen Lisbeth Morales Marroquín
201906099 - Daniel Moisés Chan Pelico

Guatemala, 12 de noviembre de 2020

Índice

Contenido

Definición de la solución.....	3
Objetivos.....	3
Requerimientos iniciales del sistema.....	3
Requerimientos funcionales	3
Atributos del sistema	3
Diagramas de casos de uso	5
Casos de uso de alto nivel.....	7
Casos de uso expandidos.....	12
Modelo relacional	19
Arquitectura	20
Diagrama de secuencia de la base de datos.....	21

Definición de la solución

- **Objetivos**

- **General**

- Desarrollar una aplicación web que ayude a los estudiantes de ingeniería a solicitar y brindar información sobre catedráticos y cursos de la facultad.

- **Específicos**

- Crear una plataforma donde entre estudiantes se puedan apoyar brindando consejos y experiencia.
 - Contar con un historial de información sobre un curso o catedrático determinado.
 - Que el usuario pueda tener un seguimiento y control de su avance en la carrera.

- **Requerimientos iniciales del sistema**

- **Requerimientos funcionales**

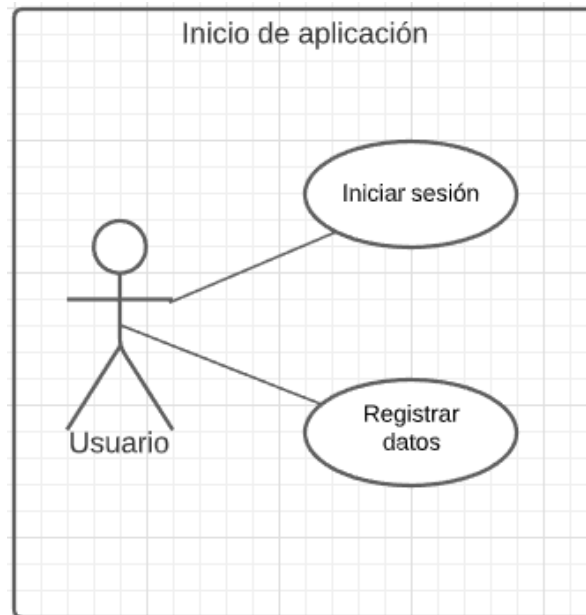
- Inicio de sesión
 - Registrar usuario
 - Crear publicación
 - Ver comentarios
 - Filtrar información
 - Ver perfil
 - Modificar datos del perfil

- **Atributos del sistema**

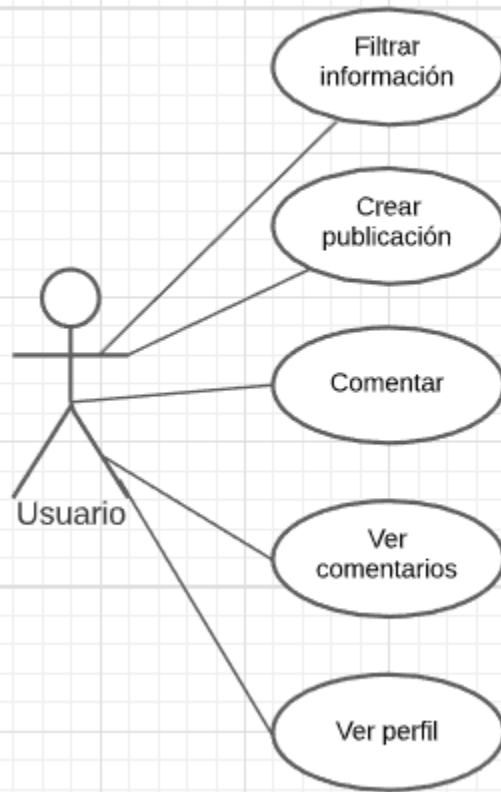
- **Simplicidad:** La plataforma cuenta con un diseño y forma de uso simple siendo comprensible para todo tipo de usuarios.
 - **Rendimiento:** Cuenta con una experiencia fluida, los cambios entre paginas son cortos sin ningún tipo de interrupción de carga, esto para que el usuario tenga una experiencia agradable.
 - **Escalabilidad:** La plataforma tiene capacidad para manejar aumentos de carga sin disminuir el rendimiento, o la posibilidad de aumentar rápidamente la carga.
 - **Evolución:** Como se presenta en el entregable 2 el proyecto aun tendrá muchas mas opciones en el futuro, esto significa que el software estará en constante evolución con el pasar del tiempo.
 - **Consistencia:** Contamos con una plataforma interactiva y sencilla, fácil de usar y entender su fluidez. El usuario puede acceder a la opción que desee con solamente seleccionarla sin necesidad de hacer muchas acciones.

- **Compleitud:** La plataforma cuenta con todas las operaciones que el usuario puede necesitar tanto en el juego como en el ambiente de este mismo.
- **Seguridad:** El usuario deberá comprobar su identidad en la página del login para acceder al sistema, las personas que no cuenten con una cuenta dentro de nuestra plataforma deberán registrarse con sus datos correspondientes. Cabe mencionar que el inicio de sesión será con el nombre de usuario y contraseña.

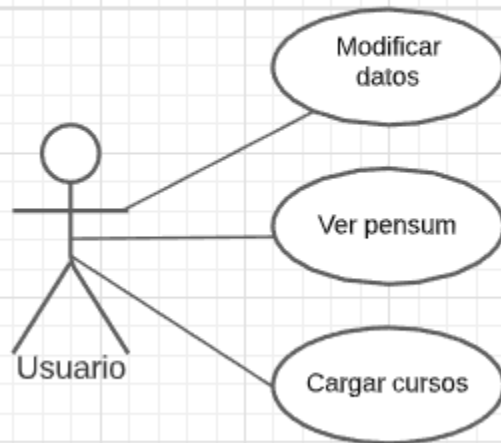
Diagramas de casos de uso



Sistema de calificación



Opción de perfil



Casos de uso de alto nivel

CDU	CDU – 001 Iniciar sesión
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	El usuario puede ingresar a la aplicación utilizando su nombre de usuario o registro académico y contraseña. Estos datos deben estar previamente registrados.

CDU	CDU – 002 Registrar datos
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	El usuario que desee acceder a la plataforma por primera vez debe registrar los datos requeridos para tener

CDU	CDU – 003 Filtrar información
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	Para una búsqueda sencilla y rápida, el usuario puede aplicar filtros en sus búsquedas estos son: filtrar por curso, catedrático, nombre del curso solicitando el nombre anteriormente y nombre de catedrático solicitando el nombre anteriormente.

CDU	CDU – 004 Crear publicación
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	El usuario puede crear publicaciones de un curso, catedrático o de un catedrático de un curso específico.

CDU	CDU – 005 Comentar
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	En publicaciones realizadas por otros usuarios o por el mismo usuario, se puede comentar para agregar más información.

CDU	CDU – 006 Ver comentarios
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	El usuario puede visualizar los comentarios hechos en una publicación por otros usuarios.

CDU	CDU – 007 Ver perfil
Actores	Administrador, usuario
Tipo	Primario
Descripción	Se puede observar el perfil del usuario que realizo una publicación, los datos a visualizar son los personales y listado de cursos aprobados.

CDU	CDU – 008 Modificar datos
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	El usuario puede modificar los datos que utilizo para registrase, estos son: nombres, apellidos, registro académico, correo y contraseña.

CDU	CDU – 009 Ver pensum
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	Este apartado muestra los cursos que le faltan cursar al usuario.

CDU	CDU – 010 Cargar cursos
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	En el puede cargar los cursos según los vaya aprobando el usuario, deberá ingresar o seleccionar el nombre del curso y la nota con la que aprobó.

Casos de uso expandidos

CDU	CDU – 001 Iniciar sesión
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	El usuario puede ingresar a la aplicación utilizando su nombre de usuario o registro académico y contraseña. Estos datos deben estar previamente registrados.
Propósito	Acceder a la aplicación únicamente iniciando sesión.
Ref. Cruzadas	CDU – 001
Sección Principal	<p>Curso normal de eventos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El usuario accede al login para ingresar sus datos.2. Se verifican los datos. <p>Cursos alternos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Línea 1: Si no se ingresan todos los datos no se puede acceder al juego.2. Línea 2: Ambos datos deben coincidir.

CDU	CDU – 002 Registrar datos
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	El usuario que desee acceder a la plataforma por primera vez debe registrar los datos requeridos para tener. Los datos para ingresar son: nombres, apellidos, correo electrónico, registro académico y contraseña.
Propósito	Ingresar los datos necesarios para poder registrarse y acceder a la aplicación.
Ref. Cruzadas	CDU – 002
Sección Principal	<p>Curso normal de eventos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. El usuario accede al registro para ingresar sus datos. 4. Se registran los datos en la base de datos. <p>Cursos alternos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Línea 1: Si no se ingresan todos los datos no se puede registrar. 4. Línea 2: No se deben de repetir datos.

CDU	CDU – 003 Filtrar información
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	Para una búsqueda sencilla y rápida, el usuario puede aplicar filtros en sus búsquedas estos son: filtrar por curso, catedrático, nombre del curso solicitando el nombre anteriormente y nombre de catedrático solicitando el nombre anteriormente.
Propósito	Que el usuario encuentre de manera más sencilla y rápida la información que desea.
Ref. Cruzadas	CDU – 003
Sección Principal	<p>Curso normal de eventos:</p> <p>5. El usuario ingresa el dato que desea filtrar.</p> <p>Cursos alternos:</p> <p>5. Linea 1: Si no se encuentra el curso o catedrático se le mostrara un mensaje de que no hay resultados.</p>

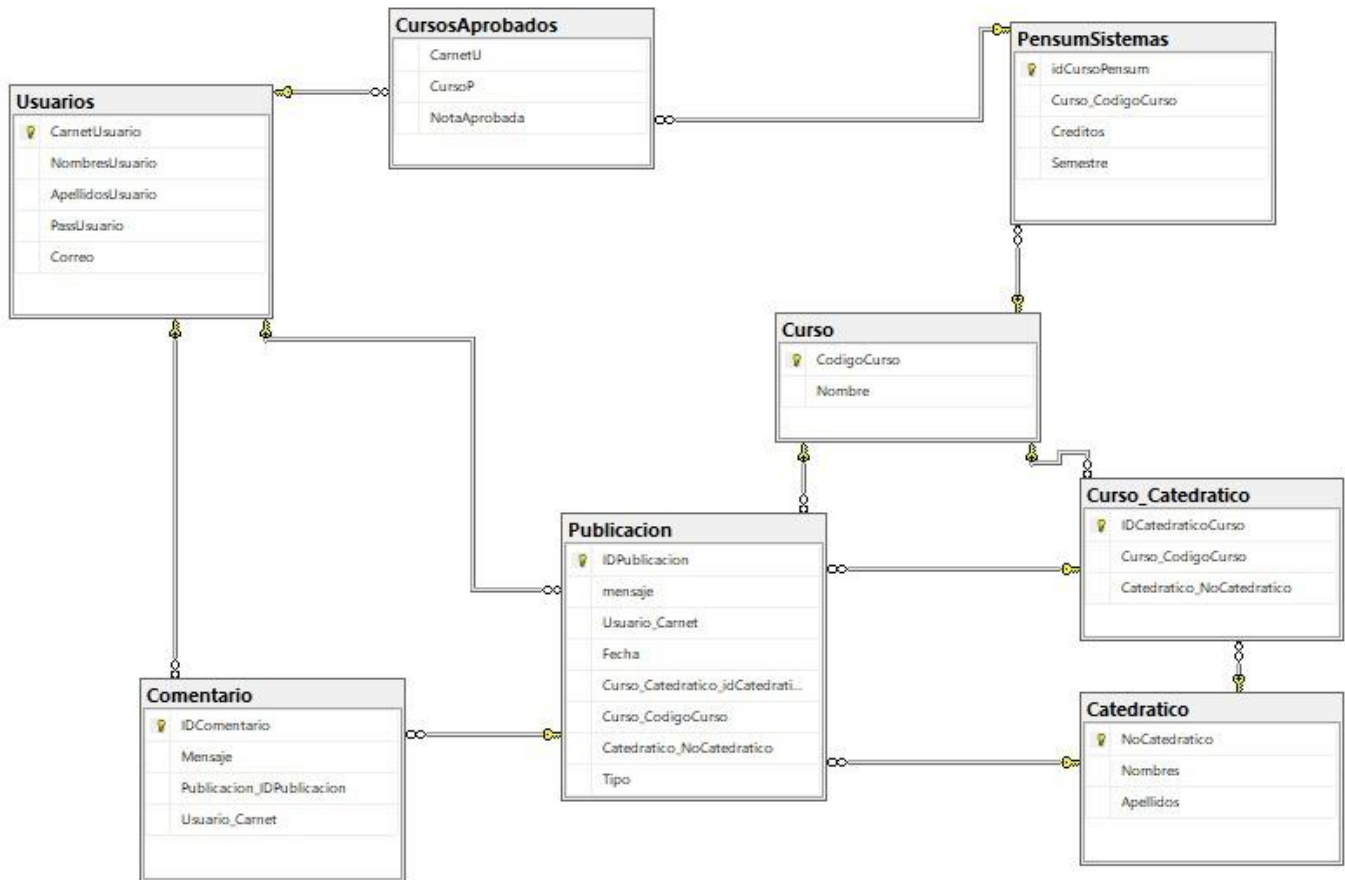
CDU	CDU – 004 Crear publicación
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	El usuario puede crear publicaciones de un curso, catedrático o de un catedrático de un curso específico.
Propósito	Que el usuario pueda compartir información, opinión o solicitar recomendaciones.
Ref. Cruzadas	CDU – 004
Sección Principal	<p>Curso normal de eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6. El usuario realiza la publicación. 7. El usuario puede hacer comentarios en su misma publicación. <p>Cursos alternos:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6. Linea 1: La publicación debe llevar información sobre el catedrático y curso. 7. Linea 2: Los demás usuarios podrán comentar la publicación hecha por el usuario.

CDU	CDU – 005 Comentar
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	En publicaciones realizadas por otros usuarios o por el mismo usuario, se puede comentar para agregar más información.
Propósito	Que el usuario pueda comentar las publicaciones de otros usuarios para compartir información.
Ref. Cruzadas	CDU – 005
Sección Principal	<p>Curso normal de eventos: 8. Realizar comentario.</p> <p>Cursos alternos: 8. Línea 1: El comentario debe seguir las reglas de la aplicación.</p>

CDU	CDU – 006 Ver comentarios
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	El usuario puede visualizar los comentarios hechos en una publicación por otros usuarios.
Propósito	Que el usuario pueda visualizar la retroalimentación que le han dado a su publicación. Y la publicación de los demás.
Ref. Cruzadas	CDU – 006, CDU - 004
Sección Principal	<p>Curso normal de eventos:</p> <p>9. El usuario puede ver el comentario de otros usuarios.</p> <p>Cursos alternos:</p> <p>9. Linea 1: La publicación debe contener comentarios.</p>

CDU	CDU – 007 Ver perfil
Actores	Usuario
Tipo	Primario
Descripción	Se puede observar el perfil del usuario que realizo una publicación, los datos a visualizar son los personales y listado de cursos aprobados.
Propósito	Observar la información de otros usuarios y su avance en la carrera.
Ref. Cruzadas	CDU – 007
Sección Principal	<p>Curso normal de eventos: 10. Entre usuarios pueden ver sus perfiles.</p> <p>Cursos alternos: 10. Línea 1: Los perfiles solamente se pueden visualizar, no modificar.</p>

Modelo relacional



Arquitectura

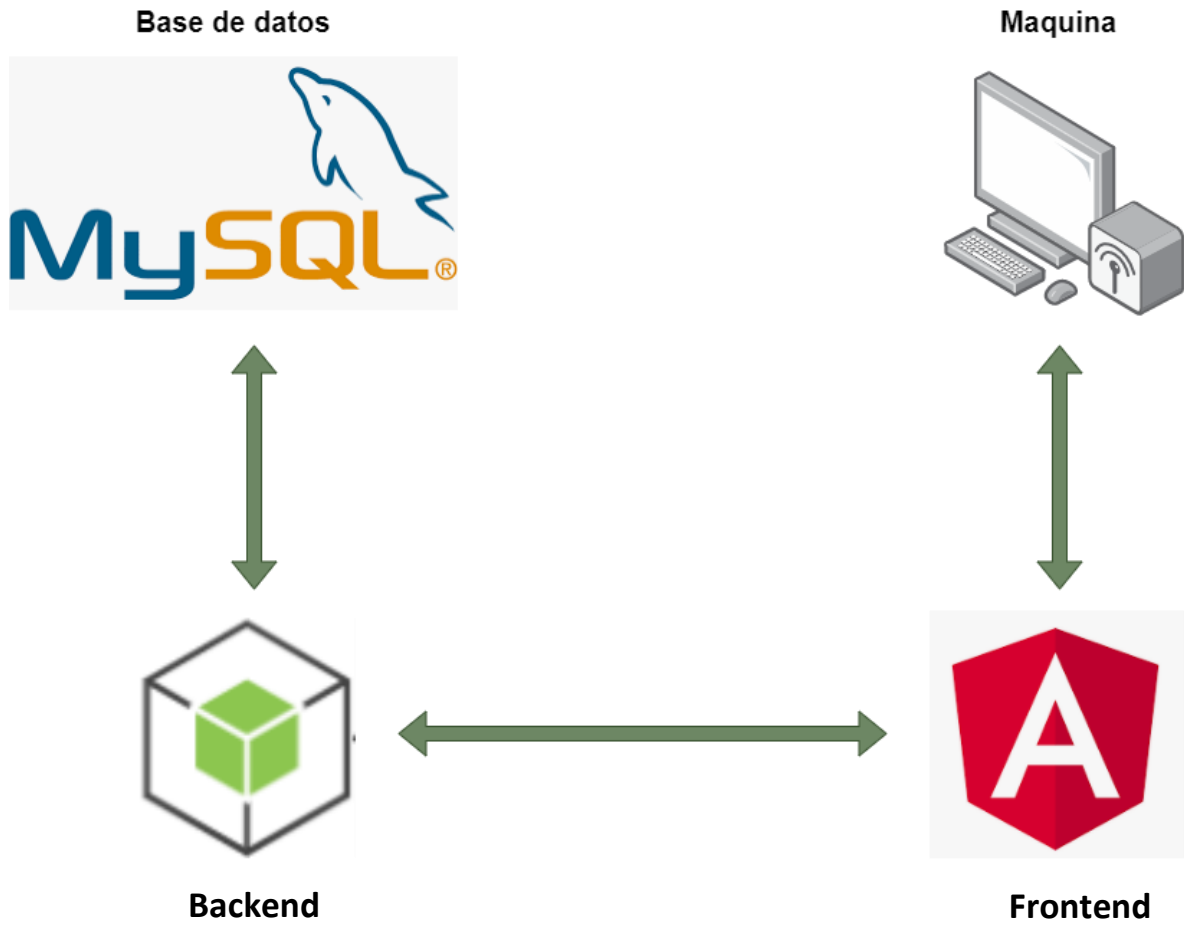


Diagrama de secuencia de la base de datos

