



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
CAMPUS I

LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN DESARROLLO
Y TECNOLOGÍAS DE SOFTWARE

CALIDAD EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

DOCENTE

MTRO. RIGOBERTO PEREZ OVANDO

ALUMNOS

JOSE RUBEN CLEMENTE CORZO

YEINER YAIR GONZALEZ PEREZ

LUIS FERNANDO VARGAS OCAÑA

FABIOLA VELASCO CASTELLANOS

TAREA 6

5 – M

TUXTLA GTZ, CHIAPAS A 12 DE OCTUBRE DE 2025

Casos de uso

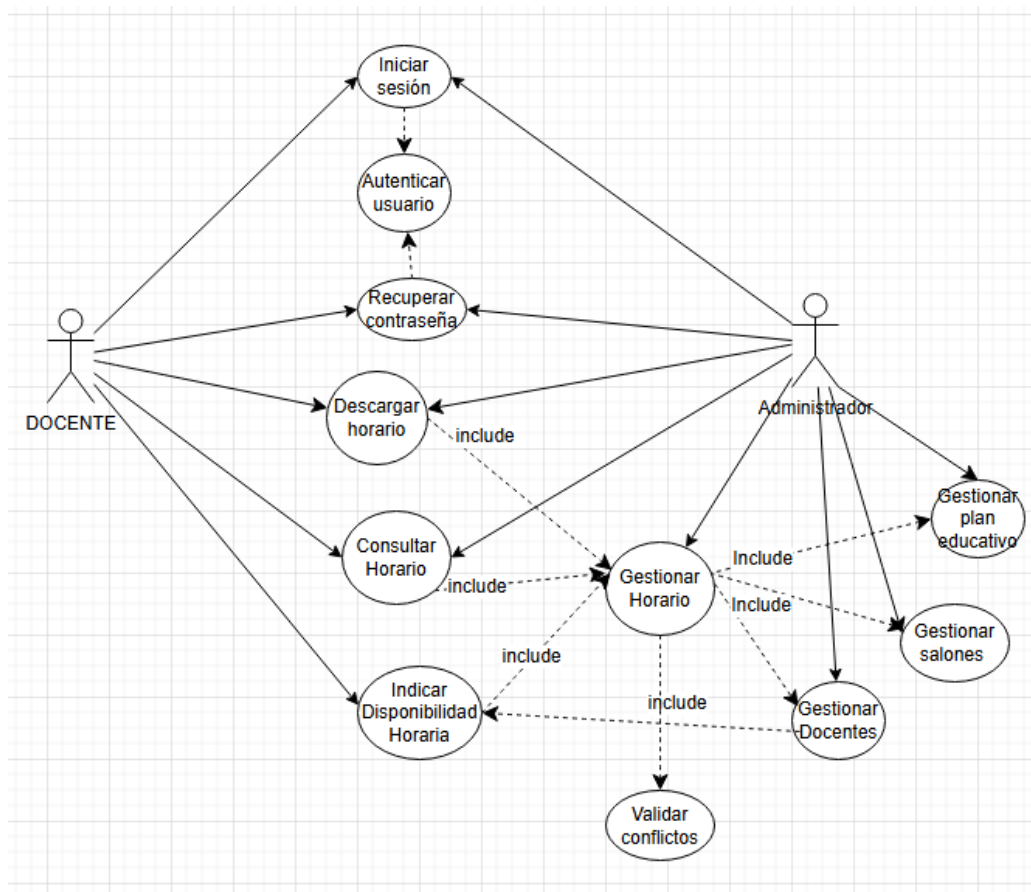
- Actores

Crear una tabla por cada actor

Nombre:	Administrador
Descripción:	El administrador es la persona encargada de gestionar a los horarios, maestros, salones, plan educativo además de poder realizar acciones como consultar y descargar horario, iniciar sesión y recuperar contraseña

Nombre:	Docente
Descripción:	El docente es capaz de iniciar sesión, recuperar contraseña, consultar y descargar su horario, así como de indicar al administrador mediante mensajes dentro de la misma aplicación

- Diagrama de caso de uso



● Descripción de casos de uso (tabla)

<identificador>	Gestionar Horario		
Descripción:	En esta función principal del sistema en donde las funcionalidades de gestionar docentes, planes educativos y salones se juntan para poder crear un horario utilizando el caso de uso de validar conflictos para evitar sobreposición de horarios		
Prioridad:	ALTA		
Actores:	Administrador		
Precondición:	Existencia de por lo menos un plan educativo, un salón y un profesor valido, si que exista conflicto con un horario ya asignado anteriormente		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	1. Se crea por lo menos un plan educativo 2. Se asigna salones al plan de estudio 3. Se asigna por lo menos un docente a un plan de estudios	1.disponibilidad de docente, datos de docente, plan de estudio, salones diponibles	
Alternativas:	Único camino		
Postcondición:	Las materias y docentes tienen que ser únicos en el tiempo y salón en el que se encuentren, evitando futuras sobreposiciones		
Escenario de excepciones:	No hay excepciones		
Frecuencia:	Por lo menos una vez cada semestre		
Observaciones:			
Autor	Fernando Vargas	Fecha:	11/10/2025

<identificador>	Iniciar sesión		
Descripción:	El usuario (docente o administrador) pueden iniciar sesión con un correo y contraseña permitida		
Prioridad:	ALTA		
Actores:	Administrador, docente		
Precondición:	El usuario debió de registrarse con anterioridad y el usuario debe de autenticarse con su usuario y contraseña.		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	4. El usuario se da de alta mediante un usuario y contraseña 5. El usuario inicia sesión autenticando su usuario y contraseña	1.correo electrónico valido 2.- contraseña valida	
Alternativas:	SI la sesión no había sido cerrada anteriormente no es necesario iniciar sesión		
Postcondición:	Después de iniciada la sesión se tiene de dirigir al main page del usuario		
Escenario de excepciones:	No es necesario el iniciar sesión si se cuenta con una sesión actualmente abierta		
Frecuencia:	Se realiza cada vez que se quiera iniciar sesión (por lo menos una vez al día)		
Observaciones:	El inicio de sesión necesita del procedimiento de autenticación del usuario		
Autor	Fabiola Velasco	Fecha:	11/10/2025

<identificador>	Autenticar usuario		
Descripción:	Permite verificar si el usuario y su contraseña existen en la base de datos de manera activa		
Prioridad:	ALTA		
Actores:	Administrador, docente		
Precondición:	Se debe de estar tratando de iniciara sesión o bien recuperar la contraseña para hacer uso de la autenticación del usuario		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	6. Al tratar de iniciar sesión se verifica que el usuario, correo electrónico y la contraseña existan en la base de datos 7. Si existe se permite la entrada al main page. 8. Si se quiere recuperar la contraseña se autentica que exista una contraseña asociando al usuario	1.Existencia de usuario y contraseña en la base de datos	
Alternativas:	Es un procedimiento necesario		
Postcondición:	Si se autentica el usuario se debe de continuar con el inicio de seguir con o la recuperación de la contraseña		
Escenario de excepciones:	Este procedimiento es necesario		
Frecuencia:	Se realiza cada vez que se quiera iniciar sesión (por lo menos una vez al día)		
Observaciones:	Este es un procedimiento en el que ni el administrador ni el docente interactúan directamente con el		
Autor	Yeiner González	Fecha:	11/10/2025

<identificador>	Recuperar Contraseña		
Descripción:	Si el usuario no recuerda su contraseña la puede recuperar desde el login		
Prioridad:	MEDIA		
Actores:	Administrador, docente		
Precondición:	El usuario debió de registrarse con anterioridad (contar con una cuenta activa).		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	9. Se presiona el botón de recupere contraseña e ingresa el correo electrónico asociado a la cuenta al cual se enviará una contraseña para iniciar sesión	1. Correo electrónico de recuperación 2. Autenticación de usuario	
Alternativas:	Este es un caso innecesario si recuerdas tu contraseña		
Postcondición:	ingresar con la nueva contraseña		
Escenario de excepciones:	Si se recuerda la contraseña este procedimiento no es necesario		
Frecuencia:	Poco común		
Observaciones:			
Autor	José Clemente	Fecha:	11/10/2025

<identificador>	Descargar horario		
Descripción:	Se puede descargar un horario en formato pdf		
Prioridad:	MEDIA		
Actores:	Administrador, docente		
Precondición:	Debe de existir un horario a descargar		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	10. Al visualizar un horario hay la posibilidad de descargarlo en formato df	1. Horario creado anteriormente	
Alternativas:	Si lo que desea hacer es solo visualizar el horario no es necesario descargar el pdf, solo visualizarlo desde la página web		
Postcondición:			
Escenario de excepciones:	Si no se ha seleccionado o es su defecto no existe un formulario no se podrá descargar		
Frecuencia:	Poco común por lo menos una vez cada seis meses		
Observaciones:			
Autor	Yeiner González	Fecha:	11/10/2025

<identificador>	Consultar usuario		
Descripción:	El docente puede consultar su horario, mientras que el administrador puede consultar múltiples horarios		
Prioridad:	ALTA		
Actores:	Administrador, docente		
Precondición:	Por lo menos un horario debió de haber sido creado por un administrador con anterioridad		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	11. El administrador inicia sesión, elije el horario a consultar y se genera el horario especificado, el usuario solo puede consultar su propio horario	1. Horario creado anteriormente	
Alternativas:	Por seguridad el horario solo puede ser visualizado desde dentro de la página web		
Postcondición			
Escenario de excepciones:	Si no se ha seleccionado o es su defecto no existe un formulario no se podrá visualizar		
Frecuencia:	Muy común, cada ves que el usuario inicie sesión, varias veces al día		
Observaciones:			
Autor	Fernando Vargas	Fecha:	11/10/2025

<identificador>	Indicar disponibilidad de Horario		
Descripción:	El docente puede indicar las horas en las que este puede trabajar		
Prioridad:	ALTA		
Actores:	Docente		
Precondición:	El docente debe tener una cuenta activa		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	12. Desde el main page dirigirse a la sección de indicar disponibilidad de hora después seleccionar las horas disponibles para trabajar	Cuenta de docente activa	
Alternativas:	Se establece como predeterminado que el docente esta siempre disponible de 7 am a 10 pm.		
Postcondición	Los horarios que se asignaran solo pueden estar dentro del tiempo de disponibilidad		
Escenario de excepciones:	Si el docente no cuenta con una cuenta activa no podrá hacer este procedimiento		
Frecuencia:	Poco común, una vez cada semestre		
Observaciones:			
Autor	Fernando Vargas	Fecha:	11/10/2025

<identificador>	Validar conflicto		
Descripción:	Hace cumplir la condición de que en un salo solo se puede impertir clases un profesor a la vez y que un profesor no puede impartir clases en dos lugares distintos a la vez.		
Prioridad:	ALTA		
Actores:	Administrador indirectamente		
Precondición:	Debe de existir por lo menos un horario valido creado		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	13. Al crear un nuevo horario se evita la sobreposición de clases y maestro en un miso lugar y hora además de trabajar dentro de las horas de disposición del docente	2. Lugar/ salones asignados 3. Maestro asignado 4. Tiempo asignado 5. Materia asignada	
Alternativas:			
Postcondición	Si al crear un horario la validación de conflicto no señala ningún conflicto se puede asignar un horario		
Escenario de excepciones:			
Frecuencia:	Común, cada vez que se cree un nuevo horario		
Observaciones:			
Autor	Fabiola Velasco	Fecha:	11/10/2025

<identificador>	Gestionar docentes		
Descripción:	Se puede dar de alta, leer, modificar y eliminar información de un docente para su posterior integración y creación de un horario		
Prioridad:	ALTA		
Actores:	Administrador		
Precondición:	Se debe de acceder como administrador y el docente a debe de registrarse en la página con anterioridad		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	14. Se ingresa a la página como administrador y se procede se puede llevar a cabo procedimientos CRUD sobre el docente	6. docente	
Alternativas:			
Postcondición	Esta información debe de verse reflejada para la posterior creación del horario		
Escenario de excepciones:			
Frecuencia:	Poco común, cada vez que haya un nuevo docente		
Observaciones:			
Autor	Fabiola Velasco	Fecha:	11/10/2025

<identificador>	Gestionar docentes		
Descripción:	Se puede dar de alta, leer, modificar y eliminar información de un docente para su posterior integración y creación de un horario		
Prioridad:	ALTA		
Actores:	Administrador		
Precondición:	Se debe de acceder como administrador y el docente a debe de registrarse en la página con anterioridad		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	15. Se ingresa a la página como administrador y se procede se puede llevar a cabo procedimientos CRUD sobre el docente	7. Objeto docente	
Alternativas:			
Postcondición	Esta información debe de verse reflejada para la posterior creación del horario		
Escenario de excepciones:	Si no se gestiona al docente no se podrá crear al horario		
Frecuencia:	Poco común, cada vez que haya un nuevo docente		
Observaciones:			
Autor	Fabiola Velasco	Fecha:	11/10/2025

<identificador>	Gestionar salones		
Descripción:	Se puede dar de alta, leer, modificar y eliminar información de un docente para su posterior integración y creación de un horario		
Prioridad:	ALTA		
Actores:	Administrador		
Precondición:	Se debe de acceder como administrador		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	16. Se ingresa a la página como administrador y se procede se puede llevar a cabo procedimientos CRUD sobre el objeto salón	8. Objeto salón	
Alternativas:			
Postcondición	Esta información debe de verse reflejada para la posterior creación del horario		
Escenario de excepciones:	Si no se gestiona al salón no se podrá crear al horario		
Frecuencia:	Poco común, cada vez que haya un nuevo salón		
Observaciones:			
Autor	Fabiola Velasco	Fecha:	11/10/2025

<identificador>	Gestionar Plan educativo		
Descripción:	Se puede dar de alta, leer, modificar y eliminar información de un plan educativo para su posterior integración y creación de un plan educativo		
Prioridad:	ALTA		
Actores:	Administrador		
Precondición:	Se debe de acceder como administrador		
Secuencia normal:	Pasos realizados	Información para los pasos	
	17. Se ingresa a la página como administrador y se procede se puede llevar a cabo procedimientos CRUD sobre el objeto plan educativo	9. Objeto plan educativo	
Alternativas:			
Postcondición	Esta información debe de verse reflejada para la posterior creación del horario		
Escenario de excepciones:	Si no se gestiona al plan educativo no se podrá crear al horario		
Frecuencia:	Poco común, cada vez que haya un nuevo plan educativo		
Observaciones:			
Autor	Yeiner González	Fecha:	11/10/2025

Diagramas Actividades

