



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES



CURSO:

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE SOFTWARE

“PROYECTO FINAL “

INTEGRANTES DEL EQUIPO:

ABEL GUTIÉRREZ (8-1001-732)
ENRIQUE BATISTA (8-1011-1855)
SEBASTIAN MEJIA (4-816-1428)
JOSE GOMEZ (20-14-7317)

PROFESOR (A):

JEANETTE RILEY

GRUPO:

1SF125

FECHA DE ENTREGA:

04/12/2023

Índice

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Introducción..... | 3 |
| Prototipo de pantalla | 4 |
| Arquitectura del sistema | 12 |
| Matriz de trazabilidad | 13 |
| Especificación Casos de uso | 15 |
| Caso de Uso: Log In | 15 |
| Caso de uso: Utilizar Buzón de sugerencias..... | 16 |
| Caso de uso: Utilizar Chatbot | 18 |
| Caso de Uso: Catálogo de Capacitaciones | 19 |
| Caso de uso: Tutorial Guiado | 21 |
| Caso de uso: Completar Formulario para identificar Necesidades de Capacitación | 23 |
| Caso de uso: Solicitud de ODA | 24 |
| Caso de uso: Visualizar Inscripciones | 25 |
| Caso de uso: Editar Catalogo | 27 |
| Diagrama de Clases..... | 33 |
| Diagrama de Secuencia | 41 |
| diagrama de colaboración | 48 |
| Vista de procesos..... | 54 |
| Vista de datos..... | 58 |
| vista lógica | 58 |
| vista de implementación | 58 |
| Lecciones aprendidas | 60 |
| Referencias bibliográficas | 61 |
| Anexo | 61 |
| Glosario de términos | 61 |

Introducción

En el dinámico entorno educativo de la Universidad Tecnológica de Panamá, el Departamento de Innovación y Desarrollo Tecnológico (DIGITED) ha liderado el desarrollo continuo de una plataforma integral. Este sistema se concibe como un catálogo en línea que tiene como objetivo principal ofrecer a docentes y estudiantes una amplia gama de cursos, capacitaciones y material educativo especializado.

En lugar de explorar casos de uso específicos, nos sumergiremos en las diversas cualidades y opciones que ofrece esta plataforma. A lo largo de este documento, destacaremos las funcionalidades clave, la interfaz amigable y las herramientas innovadoras que hacen que esta plataforma sea una contribución significativa al crecimiento educativo en la Universidad Tecnológica de Panamá. Con un enfoque proactivo en la evolución continua, la plataforma no solo se limita a ser un repositorio estático, sino que se adapta a las cambiantes necesidades educativas.

Este enfoque integral refleja la misión de DIGITED de fomentar la innovación y la excelencia en el ámbito educativo, proporcionando a los usuarios una herramienta intuitiva y completa para potenciar sus capacidades. A medida que exploramos las distintas facetas de esta plataforma, subrayaremos cómo contribuye de manera significativa a la experiencia educativa en la Universidad Tecnológica de Panamá.

Prototipo de pantalla

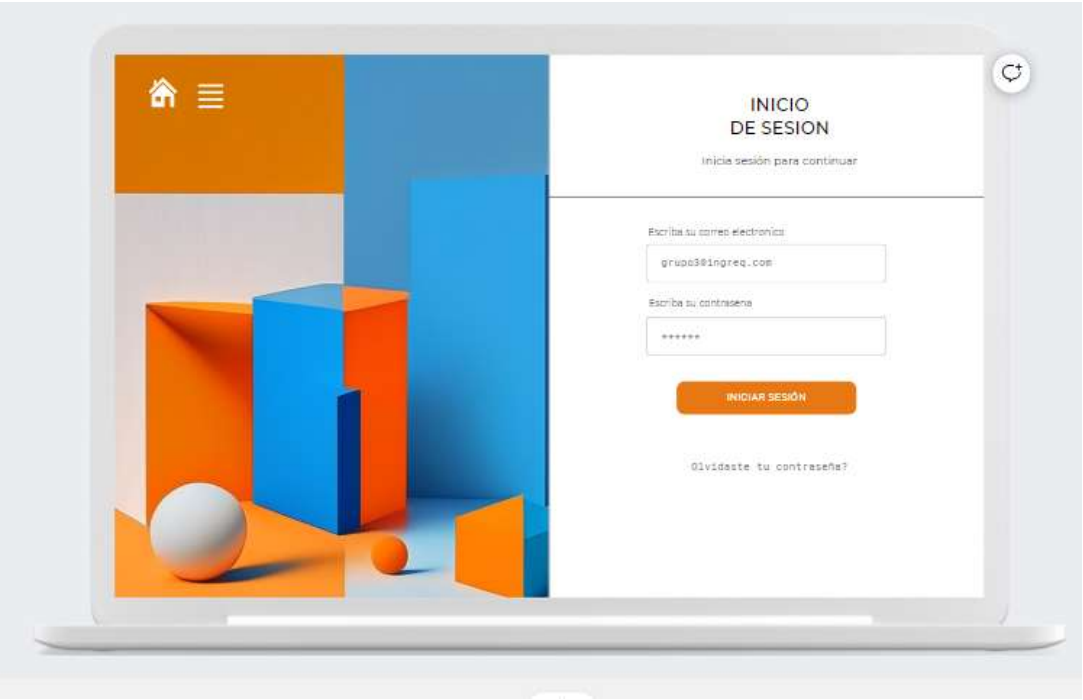
Pantalla de bienvenida



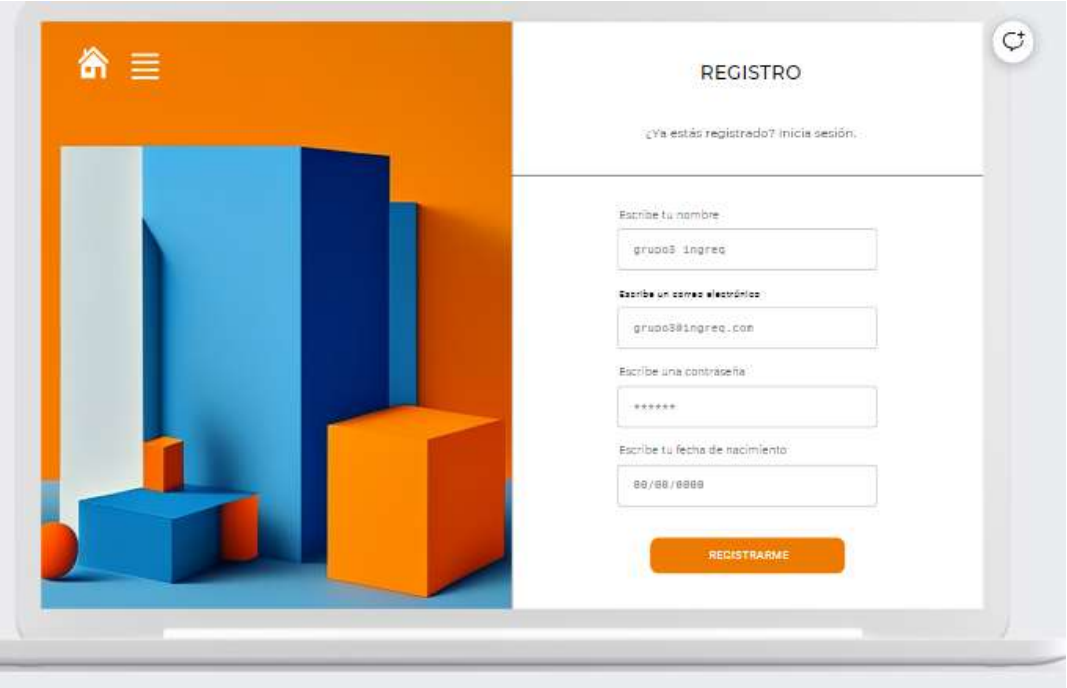
Menú de opciones



Inicio de sesión



Registro



Recuperar contraseña



Restablecer contraseña



Formulario de identificación de necesidades



FORMULARIO PARA IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

Con este formulario nos ayudaras a identificar qué necesitas en cuanto a orientación, cursos, capacitaciones y uso de la plataforma

| | |
|----------------------|----------------------|
| pregunta | pregunta |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| pregunta | pregunta |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| pregunta | pregunta |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| pregunta | pregunta |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |

ENVIAR RESPUESTAS

Chatbot

Catálogo de capacitaciones



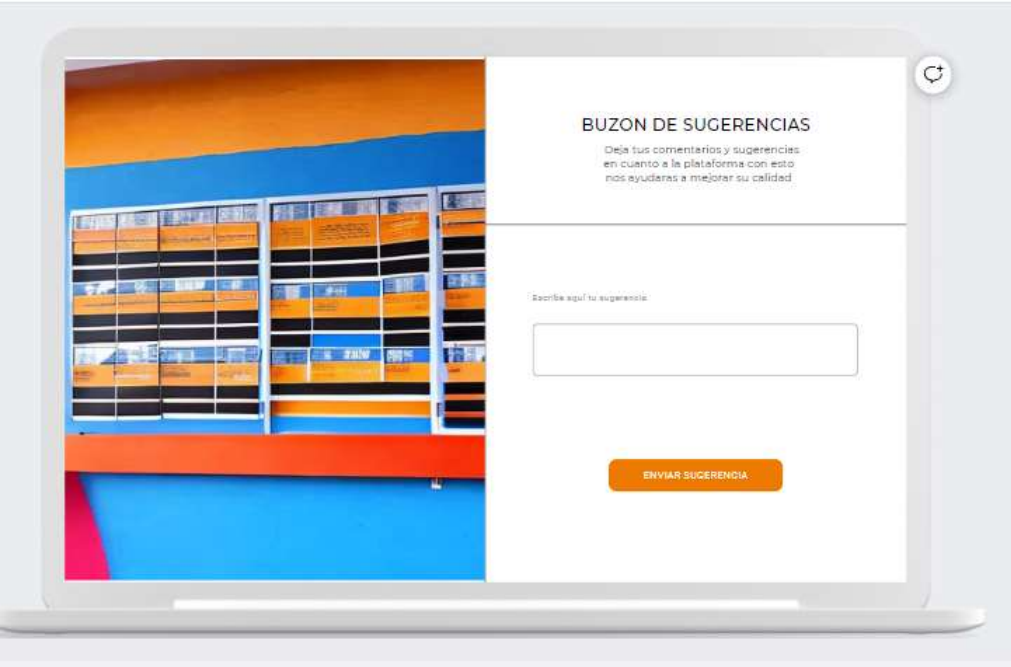
Recomendaciones



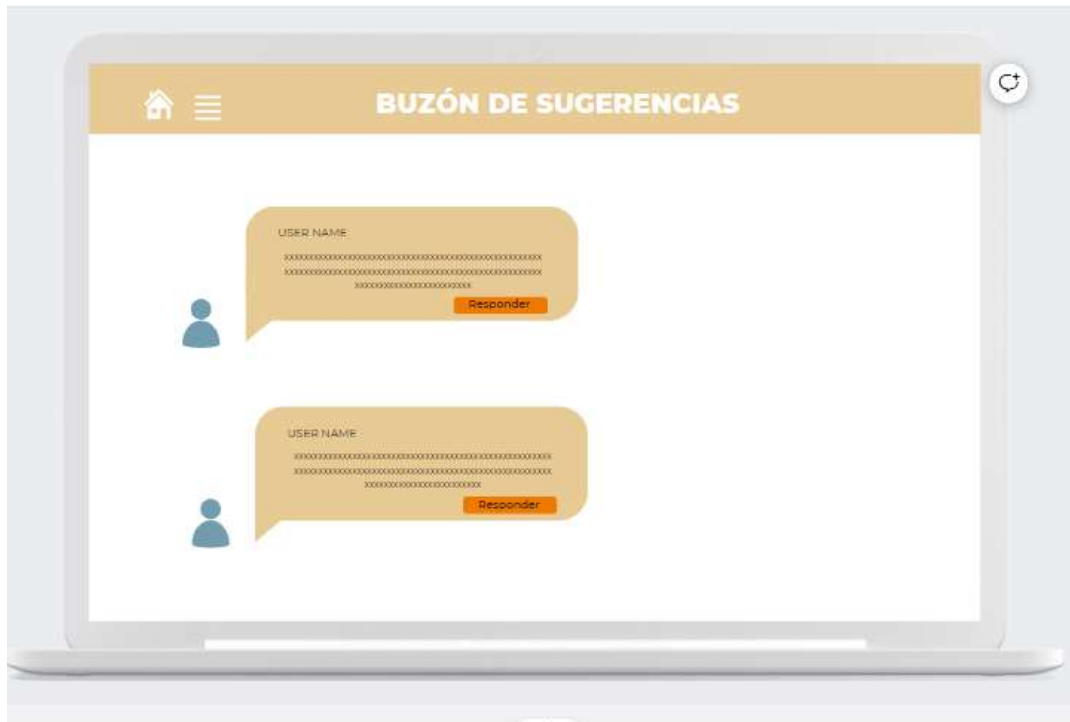
Inscripción



Enviar sugerencia



Revisar Buzón de Sugerencias

**Responder sugerencia**




Solicitudes de ODA



Detalles del ODA



Solicitud de oda



SOLICITUD DE ODA

danos detalles sobre el ODA que necesitas en este formulario.

Tema

Fecha de entrega:

Detalles adicionales

ENVIAR SOLICITUD

Arquitectura del sistema

Descripción de la Arquitectura

Es una fase crucial en el ciclo de vida del desarrollo de software y establece las bases para el desarrollo posterior. Un diseño de arquitectura sólido facilita la comprensión del sistema, permite la colaboración eficiente entre equipos y, en última instancia, contribuye al éxito y mantenimiento sostenible del software.

Es una representación de alto nivel que define la manera en que los componentes del software interactúan entre sí y cómo se organiza la información. La arquitectura de software proporciona una visión global del sistema, destacando sus componentes clave y sus relaciones, así como las reglas y pautas para su construcción y evolución.

Matriz de trazabilidad

| No. | Necesidad | Característica | Requisito | No. de Caso de uso |
|-----|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1 | identificar las necesidades de capacitación del usuario. | Otorgan la capacidad de evaluar las habilidades actuales, realizar un seguimiento del progreso a lo largo del tiempo y adaptarse a las necesidades individuales del usuario. | Formulario de identificación de necesidades | Completar formulario de identificación de necesidades |
| 2 | tutorial guiado | Brinda instrucciones precisas y fáciles de entender, apoyadas por elementos visuales y opciones interactivas que facilitan el proceso de aprendizaje y la ejecución de tareas por parte de los usuarios. | Tutorial guiado | Visualizar tutorial guiado2 |

| | | | | |
|----------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
| 3 | Agilizar atención al usuario | La implementación de un sistema de chat en vivo, respuestas automáticas y un proceso de seguimiento eficiente que ayudan a agilizar la atención al usuario, proporcionando respuestas rápidas y eficientes a sus consultas o problema | Chatbot | Utilizar Chatbot |
| 4 | Solicitud de creación de objetos digitales de aprendizaje | la capacidad de los usuarios para buscar, elegir y solicitar recursos educativos específicos digitales, estableciendo un proceso estructurado donde las solicitudes sean validadas y aprobadas según sea necesario | Solicitud de objetos de aprendizaje | Solicitar ODA |
| 5 | Catalogo intuitivo de Capacitaciones | centralizar la información sobre programas y cursos de formación, proporcionando descripciones breves y organización clara. Permite filtrar y clasificar los cursos, inscribirse, buscar cursos específicos. además de recibir actualizaciones regulares de nuevas ofertas y cambios en la disponibilidad de las capacitaciones. | Catalogo de Capacitaciones | Navegar en el Catalogo de Capacitaciones |

| | | | | |
|----------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
| 6 | Espacio estandarizado para dejar sugerencias y comentarios | Los usuarios podrán dejar sus comentarios, sugerencias y mensajes para el equipo que se encarga de la gestión de la plataforma ya que es necesario para el crecimiento del sistema | Buzón de sugerencias | Utilizar Buzón de sugerencias |
| 7 | Cajón con las sugerencias del buzón para trabajadores | ofrecer una interfaz de usuario intuitiva con capacidad de filtrado y búsqueda, acceso restringido para trabajadores autorizados, visualización detallada de las sugerencias dejadas por los usuarios en el buzón. | Visualización del buzón de sugerencias | Visualizar Buzón de sugerencias |
| 8 | Gestión automatizada de las inscripciones | proporcionar a los responsables de la gestión de capacitaciones una funcionalidad que les permita acceder y ver de manera organizada los datos de inscripciones, lo que incluye detalles sobre quiénes se han registrado para las capacitaciones. | Visualización de las inscripciones | Visualizar inscripciones |

| | | | | |
|----|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 9 | Editar el catálogo de capacitaciones | habilita a los usuarios designados a realizar acciones como agregar, borrar y modificar elementos en el catálogo de capacitaciones, asegurando así que la información se mantenga actualizada y precisa para su uso por parte de empleados y clientes. | Realizar cambios en los elementos del catálogo | Editar catalogo de capacitaciones |
| 10 | Identificarse en la plataforma | un formulario de registro que permita a los usuarios no registrados ingresar su correo institucional y crear una contraseña segura, verificando la validez de la dirección de correo. También debe incluir la confirmación de contraseña y proporcionar información sobre la política de privacidad y términos de uso. Esto permitirá a los usuarios acceder a las funcionalidades de la plataforma después de registrarse. | Registro | Log In |

Especificación Casos de uso

Caso de Uso: Log In

1.1 Breve Descripción:

Este caso de uso permite a los usuarios registrarse en la plataforma, iniciar sesión si ya tienen una cuenta, y recuperar la contraseña en caso de pérdida.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico:

2.1.1 El sistema presenta la pantalla de registro.

2.1.2 El usuario rellena los campos con su correo institucional, nombre y contraseña.

2.1.3 El usuario selecciona "Registrarse".

2.2.1 El sistema valida que el correo institucional tenga un formato válido y exista.

2.2.2 El sistema verifica que la contraseña cumpla con los requisitos de seguridad.

2.2.3 El sistema comprueba si el correo ya está registrado.

2.2.4 Si los datos son válidos, el sistema almacena la información en la base de datos y muestra un mensaje de registro exitoso.

2.3.1 El sistema lleva al usuario a la pantalla principal y le muestra un mensaje breve de "bienvenido a DigUtp ya esta debidamente registrado"

2.2 Flujos Alternativos:

2.2.1 Registro con Información Incompleta

El usuario no completa todos los campos requeridos.

2.2.1.1 El sistema muestra un mensaje indicando que todos los campos deben ser completados.

2.2.1.2 Se devuelve al usuario al paso

2.2.2 Recuperar Contraseña:

El usuario selecciona "¿Olvidaste tu contraseña?".

1. 2.2.2.1 Ingresa el correo asociado a la cuenta.

2. 2.2.2.2 El sistema envía un correo con un enlace para restablecer la contraseña.

2.2.3 Error de Conexión:

1. El sistema detecta un error de conexión con la base de datos.

1. 2.2.3.1 Muestra un mensaje indicando la pérdida de conexión.

2. 2.2.3.2 Se devuelve al usuario al paso 2.1.

3. Requerimientos Especiales:

La plataforma debe integrar necesidades específicas de los usuarios, garantizando la accesibilidad del contenido y utilizando formatos que faciliten el aprendizaje. El contenido de capacitación debe ser inclusivo, diverso y ajustarse a las necesidades culturales y lingüísticas.

4. Precondiciones:

El usuario debe tener acceso a la página de registro.

5. Poscondiciones

- Los datos de registro del usuario deben almacenarse en la base de datos.
- En caso de recuperar la contraseña, los cambios deben registrarse.

Caso de uso: Utilizar Buzón de sugerencias

1.1 Breve Descripción

La retroalimentación es fundamental para evaluar y mejorar constantemente la experiencia del usuario. Al recopilar comentarios que sean tanto positivos como negativos y constructivos.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

2.1.1 El caso de uso inicia cuando los usuarios hacen clic en la sección de Buzón de Sugerencias.

2.1.2 El sistema muestra una interfaz o formulario donde el usuario puede ingresar sus comentarios. En esta interfaz, el usuario proporciona su retroalimentación, que puede incluir críticas, sugerencias o cualquier otro tipo de comentario relevante.

F.A. 2.2 Flujos Alternos

2.2.1 Cancelar: Si el usuario no desea proporcionar retroalimentación en ese momento, puede cancelar la operación y salir del sistema o canal de Buzón de Sugerencias.

2.2.2 Menú Principal: El usuario podrá hacer clic en el icono de la casa, lo cual lo llevará de vuelta al menú principal.

2.2.3 Ambigüedad: Si el equipo de desarrollo no puede entender completamente la retroalimentación o si es necesaria más información, puede enviar una solicitud de clarificación al usuario.

2.1.3 El usuario envía su retroalimentación al sistema.

2.1.4 El sistema valida y registra la retroalimentación. El equipo de desarrollo revisa periódicamente las retroalimentaciones recibidas.

2.1.5 El usuario puede ingresar otra sugerencia

2.1.6 Al finalizar la página, le permitirá al usuario ingresar otro comentario. Si ha finalizado, el usuario contará con la opción de volver a la página principal.

F.E. 2.3 Flujo de Excepción

2.3.1 Error de Conexión: El sistema logra detectar que ha ocurrido un error con el internet, el cual afecta la plataforma, por lo cual mostrará al usuario un texto que le notifica el error de conexión y lo regresará a la página de inicio.

3. Requerimientos Especiales

Se debe contar con una base de datos que no solo guarde los comentarios y sugerencias de nuestros usuarios sino que estos puedan llegar a los administradores de capacitaciones, administración de la plataforma, y cualquier organización que pueda beneficiarse de las sugerencias de nuestros usuarios.

4. Precondiciones

El usuario debe tener acceso al sistema o canal de Buzón de Sugerencias, y a su vez, este sistema o canal debe estar disponible y funcionando correctamente.

5. Poscondiciones

- La retroalimentación del usuario se registra y se gestiona adecuadamente.

- El equipo de desarrollo toma acciones para abordar las retroalimentaciones recibidas y mejorar el producto o servicio.
- En algunos casos, el usuario puede recibir una respuesta o notificación sobre su retroalimentación.

Caso de uso: Utilizar Chatbot

1.1 Breve Descripción

Este caso de uso describe cómo el usuario interactúa con la plataforma a través de un chatbot. En primera instancia, se muestra una tabla de preguntas frecuentes, y si el usuario desea realizar una pregunta aparte, debe hacerlo mediante el chat de manera clara y concisa.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

2.1.1 El caso de uso inicia cuando el usuario hace clic en el icono de chat.

2.1.2 El sistema presenta una tabla de preguntas frecuentes y un enlace para la comunicación con soporte mediante correo electrónico. En la parte inferior del chat se muestra un cuadro de texto para realizar una consulta específica, también se visualiza un ícono para volver al menú principal con un dibujo de una casa.

F.A. 2.2 Flujos Alternos

F.A. 2.2.1 Búsqueda específica: El usuario utiliza el cuadro de texto para escribir preguntas e inquietudes, a las cuales el sistema responde.

F.A. 2.2.2 Menú Principal: Al presionar el icono, el usuario puede regresar al menú principal donde se encuentran todas las funciones del usuario, según el tipo de usuario.

2.1.3 El usuario hace clic en la pregunta frecuente más conveniente.

2.1.4 El sistema activa una respuesta predeterminada para dicha pregunta frecuente y le pregunta al cliente mediante un mensaje si desea seleccionar otra pregunta.

F.A. 2.2.3 Nueva consulta.

F.E. 2.3 Flujos de Excepción:

F.E. 2.3.1 Error de Conexión: El sistema detecta la pérdida de conexión con el servidor de la base de datos, muestra el mensaje "Error de conexión con el servidor" y un botón de aceptar.

F.E. 2.3.2 Preguntas complejas: Si el usuario tiene preguntas complejas, puede ponerse en contacto con un equipo de soporte a través de un enlace.

F.E. 2.3.3 Chat ignora el contexto: Si el chat ignora el contexto, puede llevar a respuestas confusas o incorrectas. Es importante que el chat tenga el contexto para proporcionar respuestas precisas.

3. Requerimientos Especiales

La integración con sistemas existentes de la empresa. Se requiere acceso a la base de datos de la empresa para almacenar información y responder efectivamente a las solicitudes de los usuarios. La base de datos contiene datos relevantes para el chatbot y mejora la experiencia del usuario basándose en interacciones anteriores.

4. Precondiciones

El usuario debe estar registrado en la plataforma.

5. Poscondiciones

Las preguntas realizadas por el usuario deben quedar registradas dentro de la base de datos para el mejoramiento y personalización de la experiencia del usuario.

Caso de Uso: Catálogo de Capacitaciones

1.1 Breve Descripción

Permite a los usuarios explorar un catálogo de capacitaciones disponibles, registrarse en las capacitaciones de su interés y ver recomendaciones personalizadas.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico:

2.1.1 El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción "Catálogo de Capacitaciones" en el menú.

2.1.2 El sistema muestra la pantalla del catálogo de capacitaciones, que incluye una lista de capacitaciones disponibles y flechas de navegación para desplazarse, así como una barra de búsqueda.

2.1.3 El usuario navega por las capacitaciones disponibles.

2.1.4 El usuario selecciona una capacitación de su interés.

2.1.5 El usuario presiona "Inscribirse" para la capacitación seleccionada.

2.1.6 El sistema muestra un formulario de inscripción que solicita el nombre, correo y número de teléfono del usuario.

2.1.7 El usuario completa el formulario de inscripción.

2.1.8 El usuario presiona "Inscribirme" en el formulario.

2.1.9 El sistema muestra una pantalla que indica "Se completó la inscripción. Puedes verla en tu lista".

2.1.10 El usuario presiona "Aceptar" en la pantalla de confirmación.

2.1.11 El sistema devuelve al usuario al catálogo de capacitaciones.

2.2 Flujo Alternativo

2.2.1 Opciones del Sistema:

2.2.1.1 El usuario presiona el icono de las 3 barras.

2.2.1.2 El sistema muestra opciones adicionales, como: inicio, consultar inscripciones, tutorial guiado, solicitud de ODA y buzón de sugerencias.

2.2.1.3 El usuario puede seleccionar otras funcionalidades disponibles en la barra de opciones.

2.2.2 Botón de Usuario:

2.2.2.1 El usuario presiona su nombre de usuario.

2.2.2.2 El sistema muestra una barra de opciones que incluye: notificaciones, cambiar de usuario, cerrar sesión.

2.2.2.3 El usuario puede seleccionar entre esas opciones.

2.3 Flujo de Excepción:

2.3.1 Si el usuario decide no inscribirse, puede regresar al catálogo de capacitaciones en cualquier momento.

2.3.2 Si el usuario decide no ver recomendaciones, puede regresar al catálogo de capacitaciones en cualquier momento.

2.3.3 Si el usuario decide cambiar de usuario o cerrar sesión, puede hacerlo desde las opciones del usuario en la barra de opciones.

3. Requerimientos Especiales:

1. Conexión a Internet: El usuario debe tener acceso a una conexión para acceder al catálogo de capacitaciones y ver recomendaciones.

2. Información del Usuario: El sistema debe tener acceso a información relevante del usuario para generar recomendaciones personalizadas.

4. Precondiciones:

Inicio de Sesión: El usuario debe haber iniciado sesión para acceder al "Catálogo de Capacitaciones".

Información del Usuario Disponible: El sistema debe tener información relevante sobre el usuario para generar recomendaciones personalizadas

5. Pos condiciones

Inscripción Completada: Después de inscribirse, el usuario debe tener un registro de su inscripción en su perfil. Regreso al Catálogo: Después de completar la inscripción o ver recomendaciones, el usuario debe regresar al catálogo de capacitaciones. Opciones del Usuario: El usuario debe poder acceder a opciones adicionales desde la barra de opciones, como cambiar de usuario o cerrar sesión.

Caso de uso: Tutorial Guiado

1.1 Breve Descripción

Este requerimiento tiene como objetivo desarrollar un tutorial completo y fácil de entender que guíe a los usuarios del software en su uso y les muestre todas las funcionalidades disponibles. El tutorial se dividirá en secciones lógicas y proporcionará instrucciones paso a paso, capturas de pantalla y ejemplos prácticos. Su implementación mejorará la experiencia del usuario y facilitará el aprendizaje y la adopción del software.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

2.1.1 El caso de uso inicia cuando los usuarios hacen click en la sección de "Ayuda" o "Tutorial".

2.1.2 El sistema presenta la información en forma de una lista de temas disponibles para el tutorial, que cubren diferentes aspectos del software. En el ícono:

- **Guía de Temas**

En la esquina superior derecha se muestra una barra de buscador para realizar una búsqueda específica, elementos de navegación que permiten al usuario seleccionar un tema específico del tutorial, también se visualiza un ícono de volver al menú principal, el cual tiene un dibujo de una casa.

F.A. 2.2.1 Navegación

F.A. 2.2.2 Menú de Temas

2.1.3 Los usuarios hacen clic sobre la guía que desean visualizar.

2.1.4 Por consiguiente el sistema mostrara una lista de temas disponibles para el tutorial.

2.1.4.1 El usuario selecciona un tema de su interés de la lista presentada. Y la aplicación muestra una serie de pasos o instrucciones para guiar al usuario en el uso de la funcionalidad seleccionada.

Los pasos pueden incluir texto, imágenes, capturas de pantalla o animaciones para facilitar la comprensión.

2.1.5 Los usuarios hacen clic sobre la opción de “avance y retroceso en el tutorial”.

2.1.6 Se habilitarán los siguientes botones:

2.1.6.1 Avance: Un botón o enlace que permite al usuario avanzar al siguiente paso o sección del tutorial. Al hacer clic en este botón, se mostrará la información correspondiente al siguiente paso.

2.1.6.2 Retroceso: Un botón o enlace que permite al usuario retroceder al paso o sección anterior del tutorial. Al hacer clic en este botón, se mostrará la información correspondiente al paso anterior.

2.1.6.3 Finalizar: Un botón o enlace que permite al usuario finalizar el tutorial en cualquier momento. Al hacer clic en este botón, el usuario puede cerrar la ventana de ayuda y regresar a la interfaz principal del software.

F.A. 2.2.3 Navegación por Secciones

F.E. 2.3.1 Error en la visualización del tutorial

1.1 Flujos Alternativos

1.1.1 Navegación

Incluye elementos de navegación que permiten al usuario seleccionar un tema específico del tutorial, avanzar a los siguientes pasos o retroceder según sea necesario.

1.1.2 Menú de Temas

Proporciona una lista de temas disponibles para el tutorial, abarcando diferentes aspectos del software. Estos temas pueden organizarse por categorías o funcionalidades específicas.

1.1.3 Navegación por Secciones

En el caso de no contar con todos los detalles de los equipos materiales o mobiliarios en un momento dado, el sistema permite guardar la información. No obstante, se marca con un identificador para recordar a las secretarías administrativas que deben completarla en el futuro.

1.2 Flujos de Excepción

1.2.1 Error de visualización del tutorial

Cuando la aplicación detecta un error de visualización en el tutorial, muestra un mensaje de error o una notificación al usuario, indicando que no puede avanzar en el tutorial en ese momento debido a una falla técnica.

2. Requerimientos Especiales

Se debe garantizar la compatibilidad multiplataforma. Esto implica que tanto el tutorial guiado como el software en su conjunto deben funcionar correctamente en diversas plataformas y dispositivos, incluyendo sistemas operativos (Windows, macOS, Linux) y dispositivos móviles (iOS, Android).

3. Precondiciones

Para acceder a la sección de "Ayuda" o "Tutorial" y utilizar las funcionalidades asociadas, el usuario debe contar con los permisos adecuados dentro del software.

4. Poscondiciones

Después de completar el tutorial, el usuario tiene la opción de acceder nuevamente en cualquier momento para repasar la información o actualizar sus conocimientos sobre el software.

Caso de uso: Completar Formulario para identificar Necesidades de Capacitación

1.1 Breve Descripción

Identificar las necesidades de capacitación del usuario implica evaluar sus habilidades actuales, identificar las brechas de conocimiento, hacer formularios y encuestas sobre sus capacitaciones, analizar tareas y roles, consultar con el usuario y establecer metas claras. Este proceso permite diseñar un programa de capacitación efectivo y relevante para mejorar el desempeño del usuario en áreas específicas.

2. flujo básico

2.1 flujo básico

2.1.1 El caso de uso inicia cuando el docente se registra de manera exitosa en la plataforma.

2.1.2 El sistema lanza automáticamente un mensaje de “para evaluar tus capacidades actuales queremos hacer un par de preguntas” como, por ejemplo

- Edad
- Nombre
- Que cursos impartes como docente
- Se le hace una serie de preguntas sobre lo que sabe utilizar o que maneja (nivel con tecnologías, conocimientos)
- Que siente que es su fuerte
- Cuales creen que son sus deficiencias (se le provee una lista de palabras claves para que seleccione los campos que no son su fuerte)
- Finalmente, que espera aprender utilizando esta plataforma

F.E 2.3.1 No completar el formulario

2.1.5 se le provee un menú de opciones adicionales para aprendizaje.

2.1.6 al culminar el formulario Se habilitan los siguientes botones para ofrecerle al usuario principales funciones de la plataforma y ajustes de ella .

2.1.6.3 Elegir un nivel de dificultad: un botón o un enlace que permite seleccionar el nivel de dificultad apropiado para adaptar la capacitación a su nivel de experiencia o habilidad actual

2.1.6.1 Seleccionar un módulo de capacitación: un botón o un enlace que permite a los usuarios elegir entre diferentes temas o áreas de capacitación para abordar las necesidades específicas de aprendizaje.

2.1.6.2 Acceder a recursos de aprendizaje: un botón o un enlace que permite brindar la posibilidad de explorar y utilizar materiales didácticos, como documentos, videos, presentaciones o ejercicios prácticos, para adquirir nuevos conocimientos o habilidades..

2.1.6.4 Participar en evaluaciones o pruebas: un botón o un enlace que permite evaluar su comprensión y progreso a través de cuestionarios, exámenes o actividades de evaluación.

2.1.6.5 Acceder a foros o comunidades de aprendizaje: un botón o un enlace que permita brindar la opción de participar en discusiones, hacer preguntas o compartir ideas con otros participantes o instructores, fomentando la colaboración y el intercambio de conocimientos. Se habilita el botón de guardar, el cual permite guardar los cambios realizados.

2.2 Flujos Alternos

2.2.1 Información incompleta En caso de que en su momento no se posean todos los detalles se pueden realizar acciones como entrevistas, observación de desempeño, consultas con expertos, evaluaciones de conocimientos y mantener un proceso de retroalimentación continua. Estas medidas permiten recopilar información adicional y ajustar la oferta de capacitación según las necesidades cambiantes de los usuarios.

2.3 Flujos de Excepción

2.3.1 Error de Conexión El sistema detecta que la conexión con el servidor de la base de datos se ha perdido, para comunicar esto, el sistema muestra el mensaje "Se ha perdido la conexión con la base de datos" y un botón de aceptar.

3 Requerimientos especiales

La integración con necesidades específicas de los usuarios al diseñar y proporcionar la capacitación, garantizando la accesibilidad del contenido y utilizando formatos o herramientas que facilitan el aprendizaje para todos los usuarios. Asimismo, es fundamental asegurar que el contenido de la capacitación sea inclusivo, diverso y se ajuste a las necesidades culturales y lingüísticas de los participantes. Estos aspectos contribuyen a crear un entorno de capacitación equitativa y efectivo para todos los usuarios involucrados.

4. Precondiciones

- El usuario debe estar registrado en el sistema.

5. Poscondiciones

- Los cambios realizados en el sistema deben quedar registradas en la base de datos.

Caso de uso: Solicitud de ODA

1.1 breve descripción

Este caso de uso permite a los usuarios docentes solicitar la creación de Objetos Digitales de Aprendizaje (ODAs) específicos. Inicia cuando el usuario docente selecciona la opción "Solicitud de ODA" desde la barra de menú, elige un ODA de la lista y proporciona detalles específicos para su creación. La solicitud se envía al equipo correspondiente, y el usuario recibe confirmación de que su solicitud está en proceso.

2. Flujo de eventos

2.1 flujo basico

2.1.1 El caso de uso inicia cuando el usuario docente presiona en la barra de menú superior, desplegando las opciones disponibles.

2.1.2 el sistema muestra la barra de diferentes opciones

2.2.1 El usuario docente selecciona "Solicitud de ODA" de las opciones presentadas.

2.2.2 el sistema recupera la lista de los ODA disponibles

2.3.1 El sistema presenta al usuario docente una lista de ODA disponibles para su solicitud.

2.3.2 El usuario docente elige un ODA específico de la lista con el botón de solicitar.

2.3.3 el sistema redirige automáticamente al usuario docente a la pantalla de "Dar Detalles".

2.4.1 En la pantalla de "Dar Detalles", el usuario docente proporciona todas las especificaciones necesarias para la creación del ODA seleccionado.

2.4.2 El usuario docente completa los campos requeridos y describe detalladamente su solicitud.

2.4.3 Una vez que el usuario ha ingresado todos los detalles, presiona "Solicitar".

2.4.4 El sistema envía automáticamente el mensaje de solicitud al equipo encargado de la creación del ODA.

2.5.1 Simultáneamente, el usuario docente recibe una notificación indicando que su solicitud está siendo procesada.

2.5.2 El sistema redirige al usuario docente a la pantalla inicial.

2.5.3 En la pantalla inicial, se muestra un mensaje indicando que la solicitud está siendo procesada y que el equipo se pondrá en contacto pronto para confirmar la creación del ODA.

3. Requerimientos especiales

- Integración eficiente con los sistemas existentes de la plataforma.
- Acceso a la base de datos de la empresa para almacenar información sobre las solicitudes.
- Seguridad robusta para proteger la información confidencial proporcionada por el usuario durante el proceso de solicitud.

4. Precondiciones:

- El usuario docente debe estar registrado en la plataforma.

5. Poscondiciones:

- La solicitud del usuario docente queda registrada para su procesamiento y confirmación.

Caso de uso: Visualizar Inscripciones

1.1 breve descripción

este caso de uso le permite a los trabajadores poder visualizar los participantes de una capacitación que seleccionen así para llevar un mejor control de los asistentes de dicha capacitación

2. flujo de eventos

2.1 flujo basico

2.1.1 Este caso de uso inicia cuando el usuario accede a la plataforma y hace clic en la opción "Visualizar Inscripciones" en la barra de opciones.

2.1.2 El sistema recupera la lista de capacitaciones vigentes.

2.1.2 El sistema muestra la lista de capacitaciones vigentes de una forma clara y ordenada, presentando la información relevante de dicha capacitación .

2.2.1 el usuario selecciona la capacitación que desea consultar sus participantes

2.2.2 el sistema recupera los participantes de la capacitación seleccionada

2.3 el sistema muestra los participantes de la capacitación seleccionada

2. 2Flujo Alterno

F.A. 2.2.1 Búsqueda Específica: El usuario tiene la opción de utilizar un cuadro de búsqueda para filtrar inscripciones por criterios específicos, como nombre, fecha de inscripción, etc.

F.A 2.2.2 Detalles de Inscripción: Al hacer clic en un nombre de la lista, el sistema permite al usuario ver detalles específicos de la inscripción, como información personal y detalles de la capacitación.

2. 3Flujo de excepción

F.E 2. 3.1 Error de Conexión: Si el sistema detecta un error de conexión al acceder a la base de datos, mostrará un mensaje de error y proporcionará la opción de intentar nuevamente.

F.E 2.3.2 Sin Inscripciones: Si no hay personas inscritas en la capacitación específica, el sistema mostrará un mensaje indicando que no hay inscripciones disponibles.

3. Requerimientos Especiales:

La capacidad de acceder a la base de datos de inscripciones de capacitación. Se requiere una conexión estable para recuperar y mostrar la información de inscripción.

4. Precondiciones:

El usuario debe tener los permisos adecuados para visualizar las inscripciones. La capacitación específica también debe existir en el sistema.

5. Poscondiciones:

La lista de inscripciones debe presentarse de manera clara y comprensible para el usuario. Cualquier acción adicional, como detalles específicos de inscripción, debe ser accesible y fácil de entender.

Caso de uso: Editar Catalogo

1. breve descripción

1.1 el caso de uso permite a los trabajadores de digite poder realizar ediciones en el catálogo de capacitaciones de forma rápida y sencilla como eliminar, agregar y editar informacion.

2. Flujo de Eventos:

2.1 Flujo Básico:

2.1.1 El usuario inicia el caso de uso al seleccionar desde el catálogo la opción "Editar" junto a la capacitación de interés.

2.1.2 El sistema despliega una barra de opciones de edición, incluyendo las funciones de eliminar, agregar y editar información.

2.2 Opciones de Edición:

2.2.1 Eliminar Capacitación:

2.2.1.1 El usuario elige la opción "Eliminar" desde la barra de opciones de edición.

2.2.1.2 El sistema solicita confirmación al usuario.

2.2.1.3 Si el usuario confirma, el sistema elimina la capacitación del catálogo.

2.2.2 Agregar Capacitación:

2.2.2.1 El usuario elige la opción "Agregar" desde la barra de opciones de edición.

2.2.2.2 El sistema presenta un formulario para ingresar los detalles de la nueva capacitación, como nombre, descripción y duración.

2.2.2.3 El usuario completa el formulario y confirma la adición.

2.2.2.4 El sistema agrega la nueva capacitación al catálogo.

2.2.3 Editar Información de Capacitación:

2.2.3.1 El usuario elige la opción "Editar Información" desde la barra de opciones de edición.

2.2.3.2 El sistema permite al usuario modificar la información existente de la capacitación, como nombre, descripción o duración.

2.2.3.3 El usuario guarda los cambios realizados.

2.2.3.4 El sistema actualiza la información de la capacitación en el catálogo.

2.3. Flujo de Excepción:

Si el usuario decide cancelar la operación en cualquier punto del proceso, el sistema regresa al catálogo sin realizar cambios.

3. Requerimientos Especiales:

El usuario debe tener permisos de administrador para editar el catálogo de capacitaciones.
Conexión a Internet: Se requiere acceso para realizar cambios en el catálogo de capacitaciones.

4. Precondiciones:

El usuario ha iniciado sesión como administrador y Existencia de al menos una capacitación en el catálogo.

5. Poscondiciones:

La capacitación se elimina, agrega o modifica según la acción realizada por el usuario. El catálogo se actualiza reflejando los cambios realizados.

Caso de Uso: Log in

Escenario 1: Inicio de Sesión al sistema (Exitoso)

Diego, un profesor de la UTP, inicia sesión en el sistema de gestión académica de la institución. Ingresar su nombre de usuario y contraseña correctamente, y el sistema lo inicia sesión. Diego puede acceder a las funciones del sistema, como publicar notas de clase y exámenes.

Escenario 2: obtener contraseña (exitoso)

Diego olvida su contraseña. Ingresar su nombre de usuario correctamente, pero la contraseña es incorrecta. El sistema le muestra un mensaje de error. Diego solicita ayuda al servicio de soporte técnico de la UTP. El servicio de soporte técnico envía un correo electrónico a Diego con un enlace para restablecer su contraseña. Diego hace clic en el enlace y restablece su contraseña. Luego, puede iniciar sesión en el sistema con su nueva contraseña.

Caso de Uso: Revisar identificar necesidades de capacitación

Escenario 3 Formulario de capacitacion (Exitoso)

Daniel, un profesor de la UTP, completa un formulario de evaluación de capacitación. El formulario le pregunta sobre sus conocimientos y habilidades en una variedad de áreas, como

enseñanza y aprendizaje, tecnología educativa y comunicación efectiva. Daniel responde a todas las preguntas de manera honesta y detallada. El sistema analiza las respuestas de Daniel y recomienda una capacitación sobre nuevas herramientas tecnológicas para la enseñanza. Daniel está satisfecho con la recomendación, ya que cree que le ayudará a mejorar su práctica docente.

Nuevas Enseñanzas (Exitoso)

Daniel, un profesor de la UTP, completa un formulario de evaluación de capacitación. El sistema recomienda una capacitación sobre nuevas herramientas tecnológicas para la enseñanza. Daniel intenta entrar a las capacitaciones para aprender a utilizar las herramientas. Sin embargo, no es capaz de interactuar con las capacitaciones. Por lo cual interactúa con soporte técnico el cual le brinda solución al problema y le avisa que acceda nuevamente a las capacitaciones. Al entrar nuevamente es capaz de acceder a las capacitaciones

Caso de Uso: Utilizar Buzón de Sugerencia

Escenario 5: Enviar Sugerencia para Mejorar Materiales Didácticos (Exitoso)

Sandra Gutiérrez, docente experimentada en la UTP, decide aprovechar el Buzón de Sugerencias para compartir una propuesta destinada a mejorar los materiales didácticos disponibles en la plataforma. Una vez que Sandra inicia sesión, dirige su atención a la barra de opciones y elige la sección "Buzón de Sugerencias".

Dentro del Buzón de Sugerencias, Sandra encuentra un formulario detallado diseñado para capturar sugerencias específicas. Con entusiasmo, redacta una sugerencia detallada que destaca la importancia de contar con materiales didácticos más interactivos y actualizados en su área de especialización.

Al completar la sugerencia, Sandra selecciona el botón "Enviar". El sistema procesa rápidamente su aporte y muestra un mensaje afirmativo: "Tu sugerencia ha sido enviada con éxito. Agradecemos tu valioso aporte para mejorar los materiales didácticos en la plataforma".

La interacción concluye con un mensaje de confirmación y el retorno de Sandra a su página de inicio.

Escenario 6: Proponer Nuevas Temáticas para Capacitaciones (Exitoso)

Juan Torres, docente y coordinador académico en la UTP, desea aportar ideas para enriquecer las capacitaciones ofrecidas en la plataforma. Accede al "Buzón de Sugerencias" desde la barra de opciones exclusiva para docentes en la pantalla principal. Al explorar las categorías disponibles, selecciona "Nuevas Temáticas para Capacitaciones".

Dentro de esa categoría, visualiza la opción "Proponer Tema" y decide utilizarla. El sistema lo lleva a un formulario donde Juan puede detallar las temáticas que considera relevantes para futuras capacitaciones. Escribe información detallada sobre áreas específicas que podrían beneficiar a docentes y estudiantes.

Al completar el formulario, Juan selecciona "Enviar Propuesta". La plataforma confirma rápidamente la recepción de la sugerencia y muestra un mensaje breve: "Tu propuesta de nuevas temáticas para capacitaciones ha sido enviada con éxito. Agradecemos tu colaboración en la mejora continua de nuestro catálogo".

Juan regresa al "Buzón de Sugerencias" y ve su propuesta recién añadida en la categoría correspondiente.

Caso de uso: Utilizar catálogo de capacitaciones

Escenario 7: Inscribirse en capacitación (exitoso)

Gabriel Batista, docente de la UTP, desea participar en una capacitación. Desde la barra de opciones en la parte superior de la pantalla inicial, selecciona "Catálogo de Capacitaciones". Después de explorar, encuentra una llamada "Métodos de Aprendizaje" que le resulta interesante y se adapta a su horario. Al presionar el botón de "Inscribirse" en el recuadro de información de la capacitación, el sistema lo redirige a una pantalla con detalles sobre la capacitación.

Como Gabriel ya está registrado en la plataforma, sus datos como número de teléfono, correo y nombre completo ya están disponibles. Simplemente presiona el botón de "Confirmar inscripción". El sistema lo lleva de vuelta al catálogo y le muestra un mensaje breve que dice: "Se completó su inscripción; puede consultar sus inscripciones en el espacio de 'Visualizar Inscripciones'".

Escenario 8: Ver recomendaciones de capacitación (exitoso)

Enrique Castillo decide inscribirse en una capacitación y accede al catálogo desde la pantalla de inicio. Después de navegar un rato, se siente frustrado por la elección ya que lleva tiempo buscando, pero no puede decidirse por cual del catálogo. Encuentra un botón que dice "Ver recomendaciones personales" y se pregunta para que sirve. Luego, recuerda que al iniciar sesión llenó un formulario para "identificar necesidades de capacitaciones" que decía que serviría para darle "recomendaciones de capacitaciones". al presionarlo, el sistema muestra automáticamente un top de recomendaciones de capacitaciones para él.

En la misma pantalla, aparece un mensaje: "Estas son las recomendaciones de capacitación para ti". El catálogo ahora está ordenado desde la capacitación que mejor se ajusta a sus necesidades hasta la que menos necesita. Encuentra una capacitación sobre "Métodos de Enseñanza" que le interesa mucho, considera que se ajusta a sus necesidades y decide inscribirse.

Caso de uso: solicitud de objetos de aprendizaje

Escenario 9: solicitar ODA (exitoso)

Arturo Vidal, docente de la UTP, se propone mejorar sus estrategias de enseñanza y decide solicitar un Objeto Digital de Aprendizaje (ODA) específico. Desde la barra de opciones en la pantalla principal, encuentra y selecciona la opción "Solicitud de ODA". En la sección de solicitudes, el sistema le presenta a Arturo una lista de ODA disponibles. Después de una reflexión cuidadosa sobre sus necesidades, Arturo elige el ODA que mejor se alinea con sus planes.

En la pantalla de "Detalles de la solicitud", Arturo plasma sus ideas y necesidades en un formulario digital. Describe con detalle cómo planea incorporar el ODA en sus lecciones, especifica los requisitos técnicos deseados y detalla el nivel educativo al que dirigirá este recurso.

Cuando Arturo está seguro de haber proporcionado toda la información necesaria para la creación del ODA que está solicitando, pulsa el botón de envío. El sistema lo devuelve a la pantalla con la lista de ODA disponibles y le muestra un mensaje breve confirmando que su solicitud ha sido enviada. Además, se asegura de que se pondrán en contacto con él tan pronto como el ODA solicitado esté listo para su uso.

Escenario10: responder solicitud de ODA (exitoso)

Ezequiel Bouch, miembro del equipo de creación de ODA en Digited, se ve inmerso en su rutina diaria cuando recibe una notificación especial: una nueva solicitud de Objeto Digital de Aprendizaje (ODA) ha llegado. Ezequiel, consciente de la importancia de esta tarea, accede a las solicitudes de ODA desde la barra de opciones para responder a la solicitud de Arturo Vidal, un docente de la UTP.

Al abrir la solicitud en la lista de solicitudes de ODA, Ezequiel examina detenidamente los detalles proporcionados por Arturo para la creación del ODA solicitado. Con una comprensión clara de la solicitud, Ezequiel se embarca en el diseño y desarrollo del ODA.

Una vez que el ODA está listo, Ezequiel se comunica con Arturo a través de un mensaje. Utilizando la misma interfaz en la que Arturo envió la solicitud, Ezequiel presiona el botón de "redactar respuesta". Redacta un mensaje conciso donde comunica a Arturo que su solicitud ha sido atendida y que el ODA está listo para su uso. Adjunta un enlace directo al ODA para que Arturo pueda acceder a él de manera rápida y sencilla.

Después de redactar el mensaje, Ezequiel presiona el botón de enviar y recibe una confirmación del sistema: "Se envió su mensaje exitosamente".

Caso de uso: editar catalogo

Escenario 11: agregar capacitación al catálogo (exitoso)

Carlos Jiménez, empleado de Digited, tiene la tarea de incorporar una nueva capacitación al catálogo sobre "métodos de aprendizaje". Ingresa al catálogo de capacitaciones a través de la barra de opciones, se encuentra en el catálogo de capacitaciones y selecciona el botón con el icono de tres puntos, el cual despliega varias opciones, como editar información, agregar capacitación y eliminar capacitación.

Carlos elige la opción de "Agregar capacitación", lo que le lleva a una pantalla donde debe completar la información sobre la capacitación para que aparezca correctamente al ser publicada. Después de ingresar todos los datos necesarios, presiona el botón de agregar. Al completar el proceso, el sistema regresa al catálogo, donde se le muestra un mensaje breve indicando que "se ha agregado la nueva capacitación".

La capacitación recién añadida ahora aparece en el catálogo con toda la información proporcionada por Carlos.

Escenario 12: editar información de capacitación (exitoso)

Maria Martez, empleada de Digited, tiene la tarea de cambiar el horario de la capacitación "Métodos de Aprendizaje" de 10 am a 12 pm. Para llevar a cabo esta modificación, accede al catálogo de capacitaciones a través de la barra de opciones, donde busca el icono de tres puntos y lo selecciona. Luego, elige la opción de "Editar información".

El sistema presenta una pantalla con una lista de capacitaciones, cada una con un botón "Editar información" debajo. Maria selecciona la capacitación específica, "Métodos de Aprendizaje", y presiona el botón correspondiente para editar la información.

En la pantalla de edición, Maria encuentra el campo de horario y ajusta la hora de 10 am a 12 del mediodía. Después de realizar este cambio, presiona el botón de guardar cambios. El sistema confirma la modificación y devuelve automáticamente a Maria a la lista de capacitaciones para editar.

Maria verifica que la información del horario se ha cambiado exitosamente al observar la actualización en la lista de capacitaciones.

caso de uso: tutorial guiado

Escenario 13: Explorar Tutorial Guiado sobre Herramientas Virtuales para Clases Virtuales (Exitoso)

Juan Pérez, docente de la UTP, busca mejorar sus habilidades para impartir clases virtuales de manera efectiva. Accede a la sección de "Tutoriales" desde la barra de opciones exclusiva para docentes en la pantalla principal. Selecciona "Herramientas Virtuales para Clases Virtuales" entre las opciones disponibles.

El sistema le presenta un tutorial guiado que explora diversas herramientas virtuales y estrategias efectivas para la enseñanza en línea. Juan sigue el tutorial interactivo, participa en demostraciones prácticas y aprende a utilizar estas herramientas de manera eficiente como docente.

Al finalizar el tutorial, el sistema muestra un mensaje de confirmación: "¡Tutorial completado con éxito! Ahora estás equipado con nuevas habilidades para mejorar la calidad de tus clases virtuales".

Escenario 14: Explorar Tutorial Guiado sobre Herramientas Virtuales para Clases Virtuales (Exitoso)

Luisa Martínez, docente experimentada en la UTP, busca familiarizarse con el uso efectivo del sistema de la plataforma educativa. Accede a la sección de "Tutoriales" desde la barra de opciones exclusiva para docentes en la pantalla principal. Explora las opciones disponibles y selecciona "Uso de la Plataforma".

El sistema le presenta un tutorial guiado interactivo que proporciona orientación detallada sobre la navegación, funcionalidades y herramientas clave dentro de la plataforma educativa. Luisa sigue el tutorial paso a paso, interactuando con elementos interactivos y practicando las acciones recomendadas.

Al completar el tutorial, el sistema muestra un mensaje breve: "¡Tutorial completado con éxito! Ahora estás preparada para aprovechar al máximo las funciones de nuestra plataforma educativa en tu rol de docen

Diagrama de Clases

Diagrama de Clases: Escenario 1: inicio de sesión (exitoso)

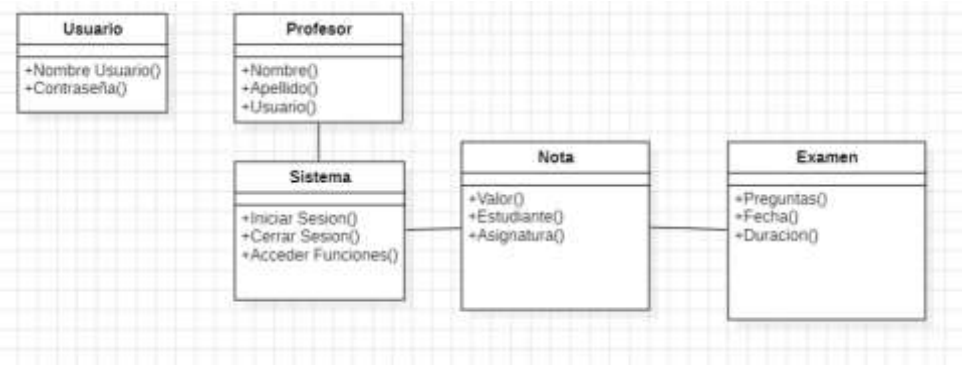


Diagrama de Clases: Escenario 2 :obtener contraseña (exitoso)



Diagrama de Clases: Escenario 3: Formulario de Capacitación (exitoso)

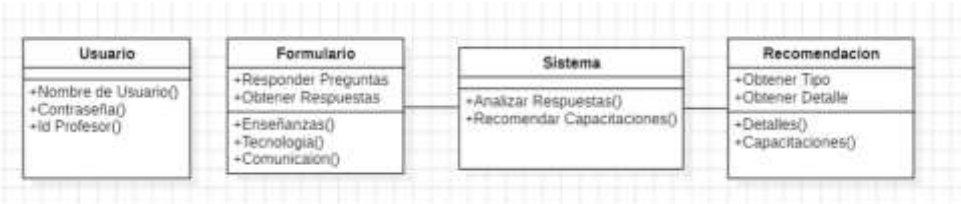


Diagrama de Clases: Escenario 4::Nueva enseñanza (exitoso)

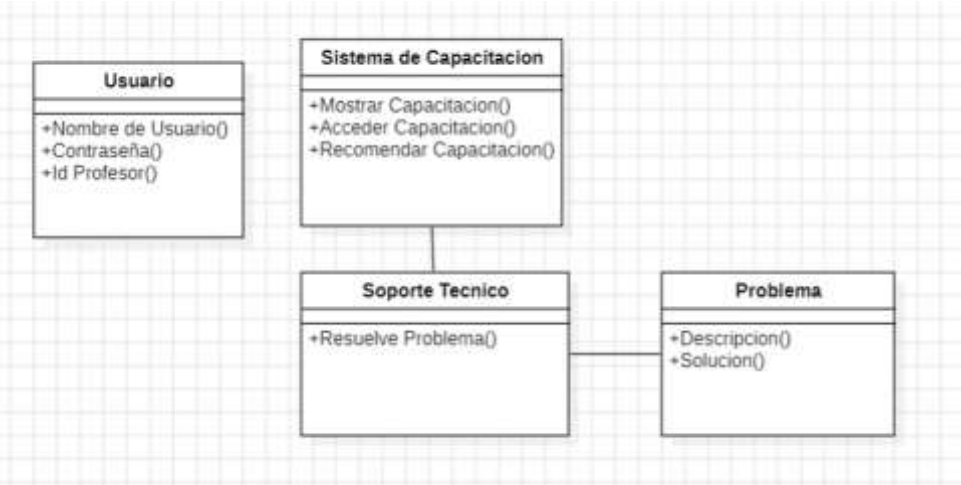


Diagrama de Clases: Escenario 5: enviar solicitud de mejoramiento de material didáctico

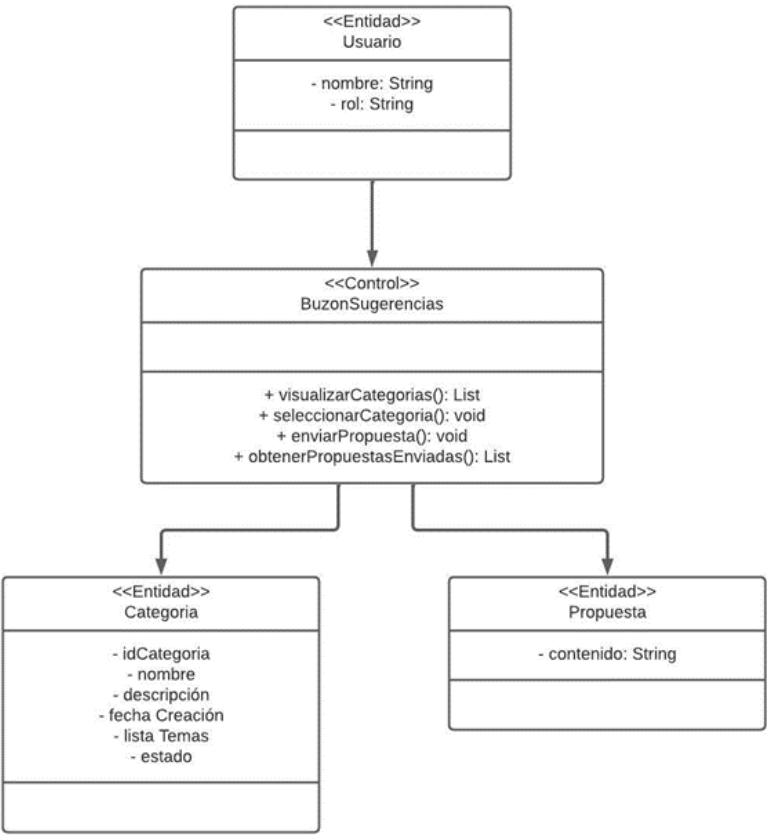


Diagrama de Clases: Escenario 6: enviar solicitud de nuevas temáticas de enseñanza (exitoso)

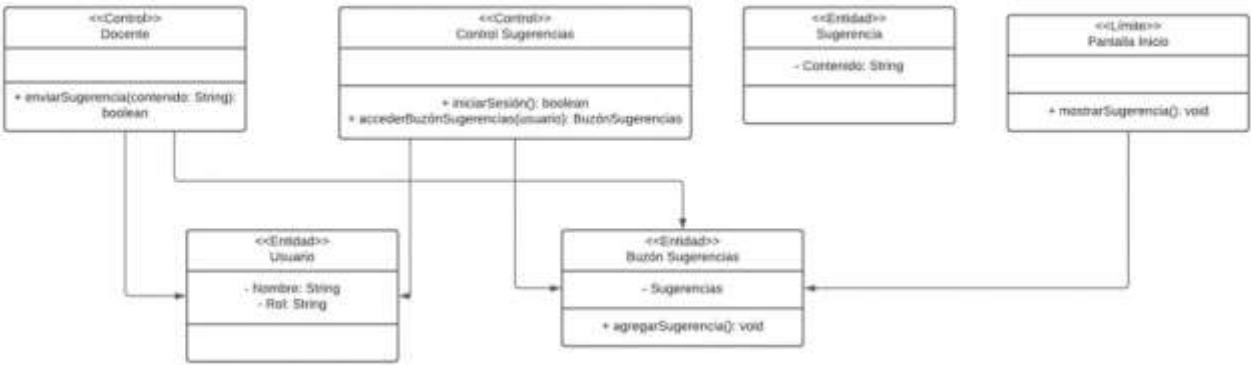


Diagrama de Clases: Escenario 7: inscribirse en capacitación (exitoso)

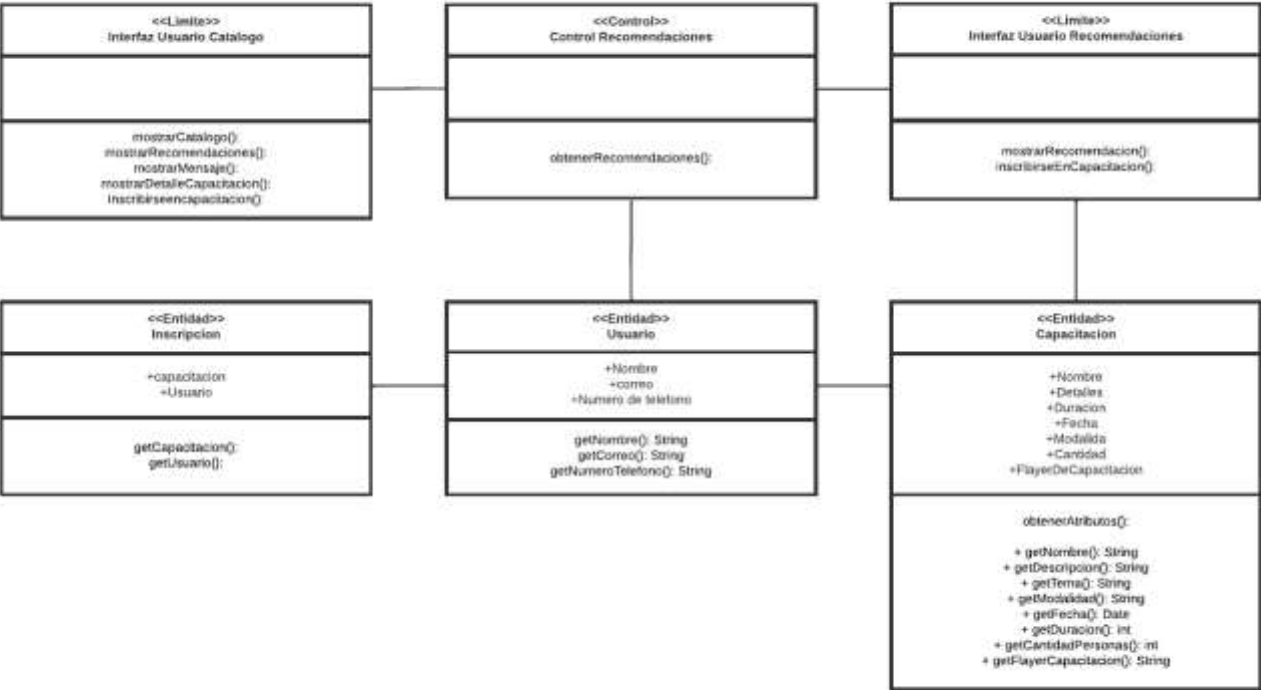


Diagrama de Clases: Escenario 8: ver recomendaciones (exitoso)

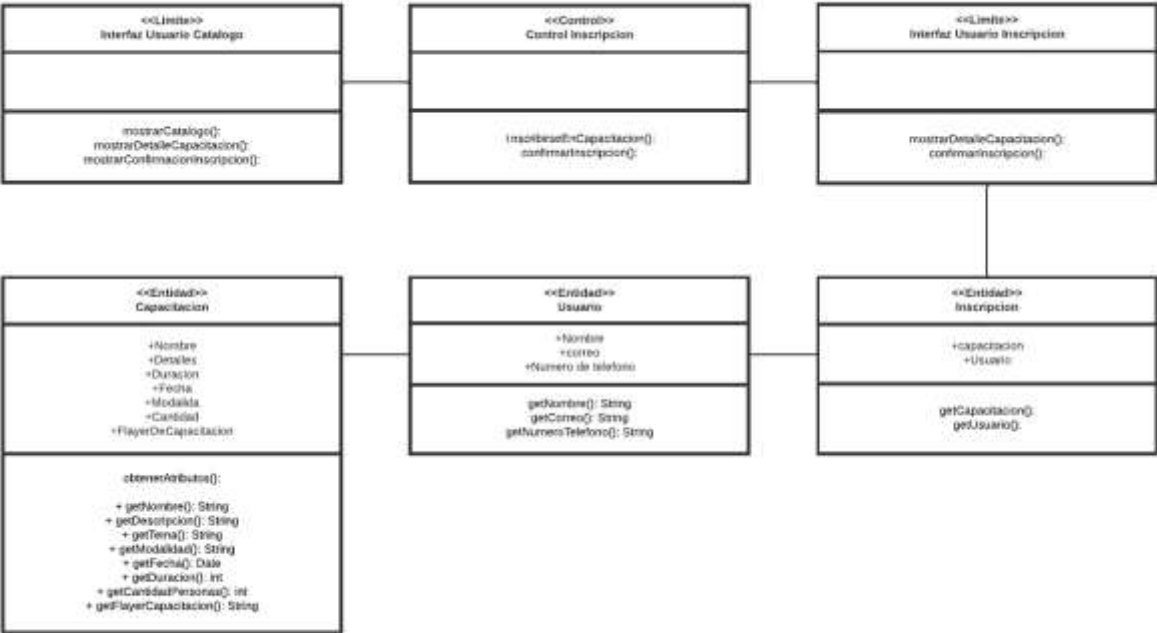


Diagrama de Clases: Escenario 9: Solicitar ODA (exitoso)

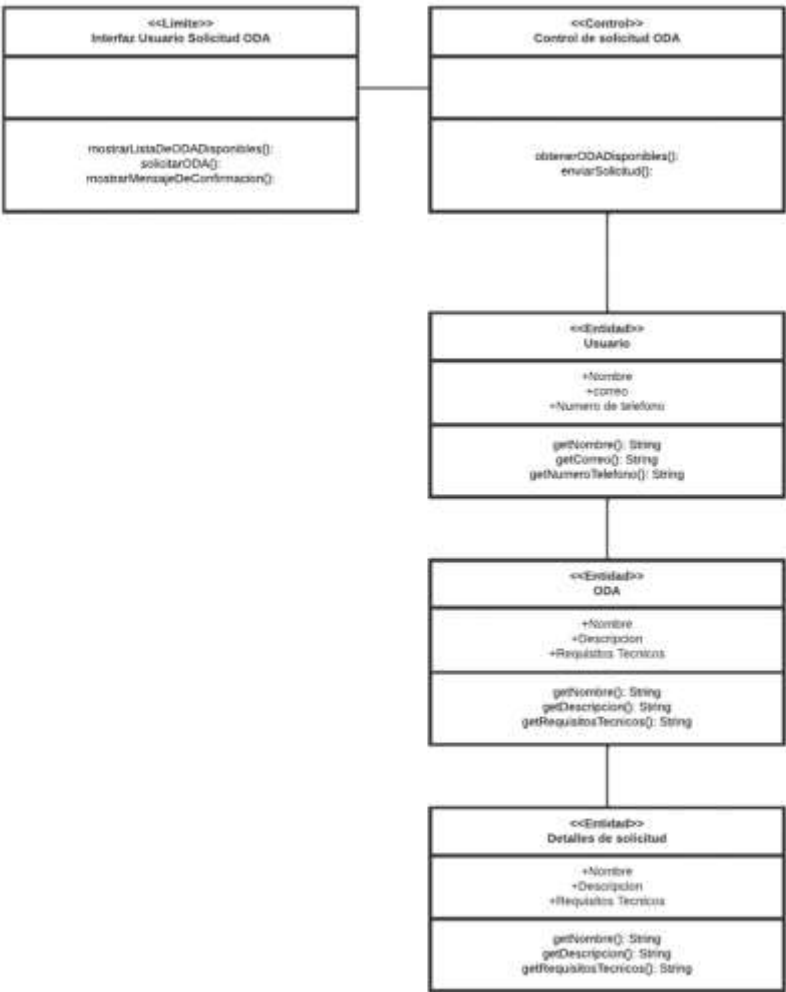


Diagrama de Clases: Escenario 10:Responder Solicitud de ODA (exitoso)

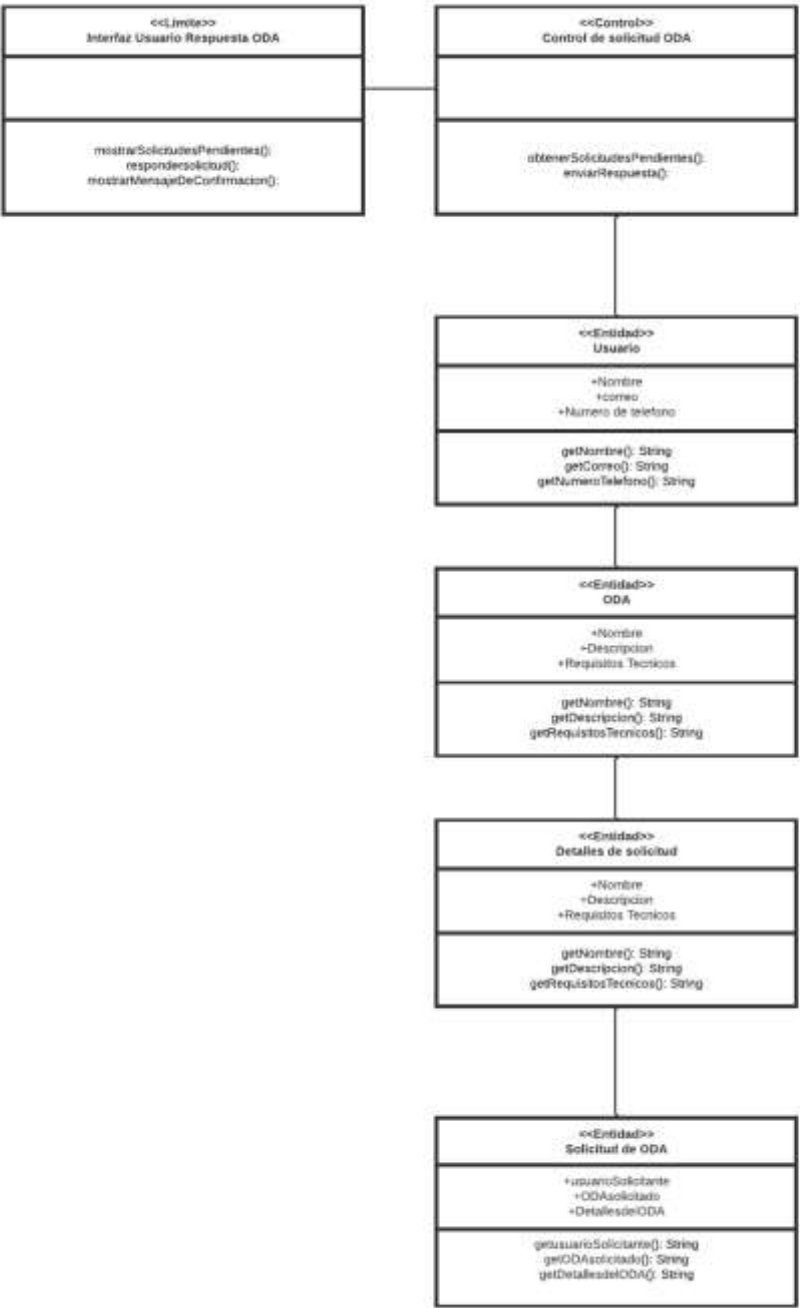


Diagrama de Clases: Escenario 11: agregar capacitación al catalogo (exitoso)

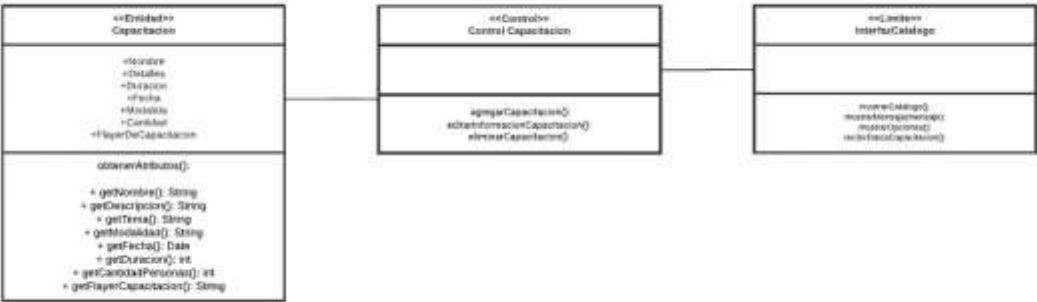


Diagrama de Clases: Escenario 12 : editar información de capacitación (exitoso)

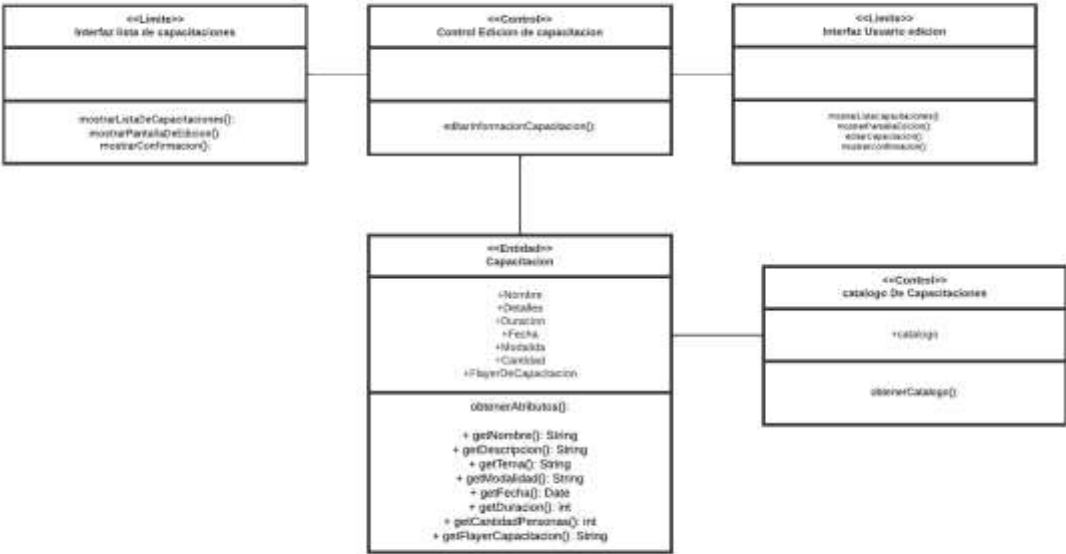


Diagrama de Clases: Escenario 13 : explorar tutorial guiado sobre herramientas virtuales (exitoso)

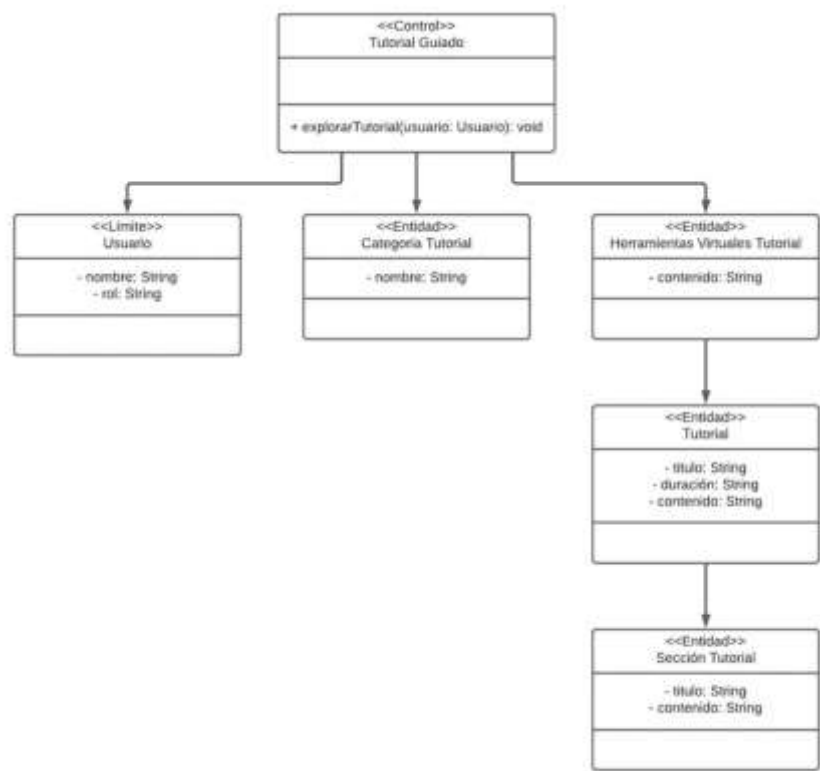


Diagrama de Clases: Escenario 14: acceder a tutorial guiado sobre la plataforma (exitoso)

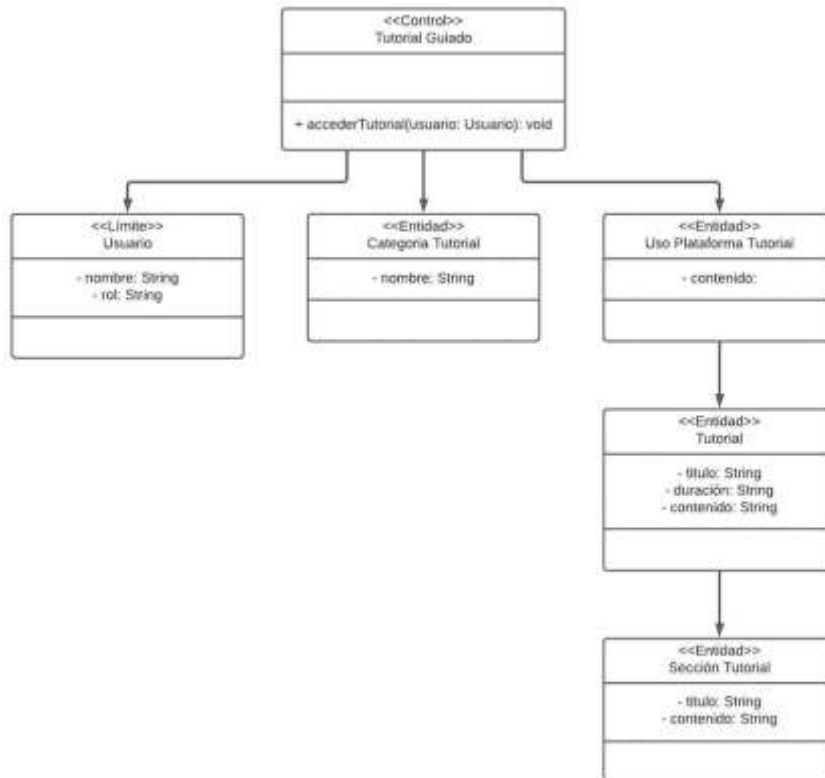


Diagrama de Secuencia

Diagrama de Secuencia: Escenario 1: inicio de sesión (exitoso)

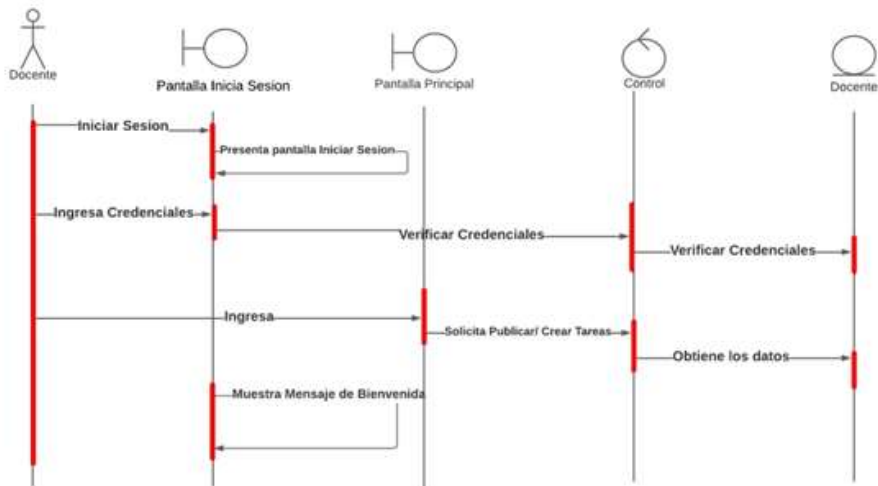


Diagrama de secuencia: Escenario 2 :obtener contraseña (exitoso)

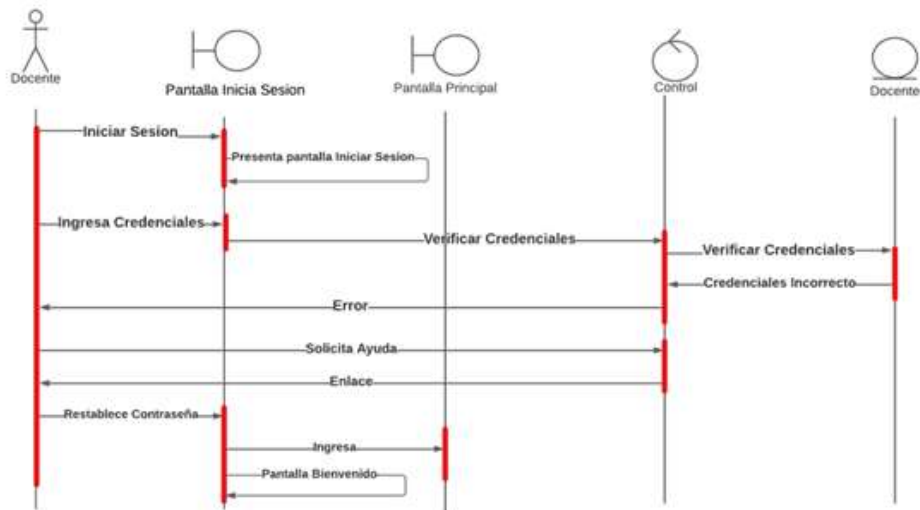


Diagrama de Secuencia: Escenario 3: Formulario de Capacitación (exitoso)

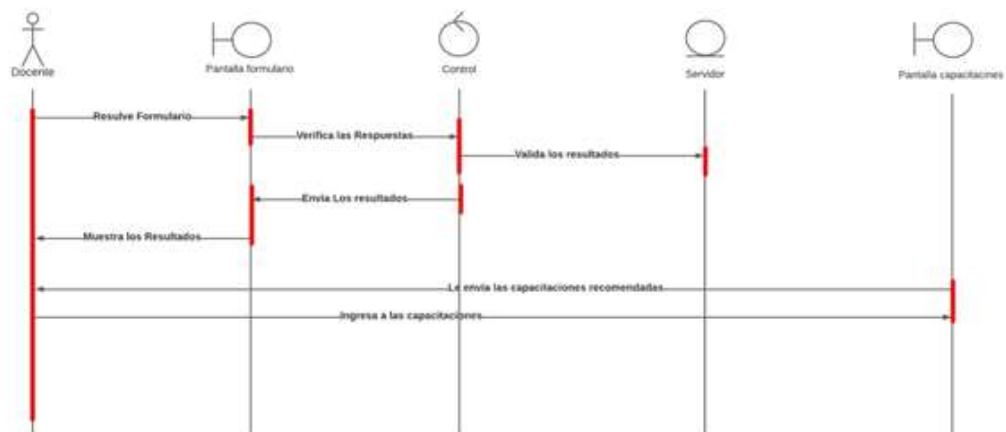


Diagrama de Secuencia: Escenario 4: Nueva enseñanza (exitoso)

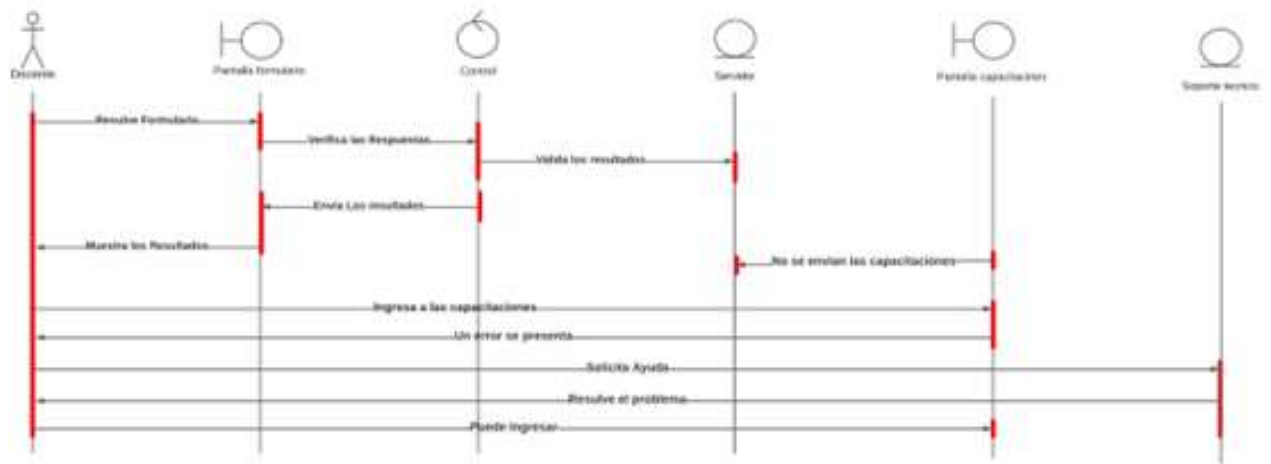


Diagrama de Secuencia: Escenario 5: enviar solicitud de mejoramiento de material didáctico (exitoso)

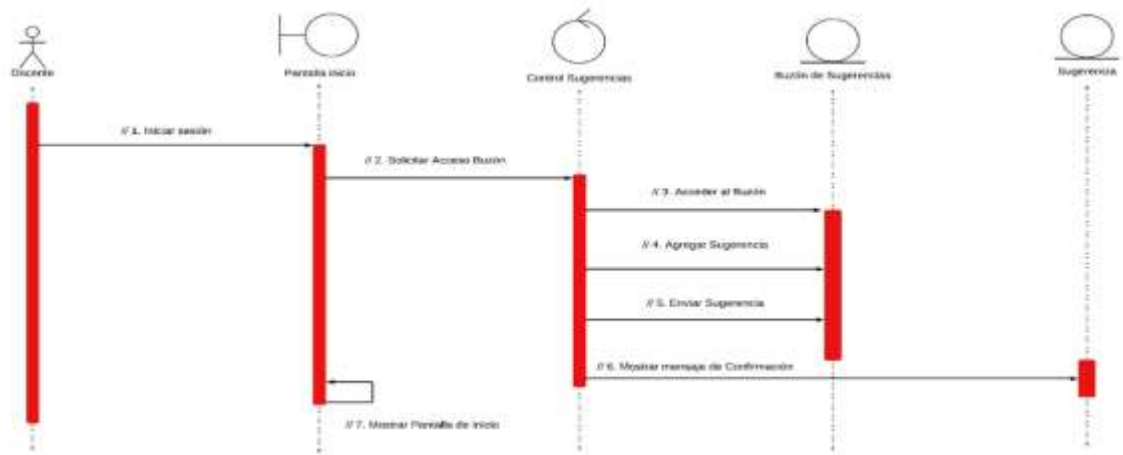


Diagrama de Secuencia: Escenario 6: enviar solicitud de nuevas temáticas de enseñanza (exitoso)

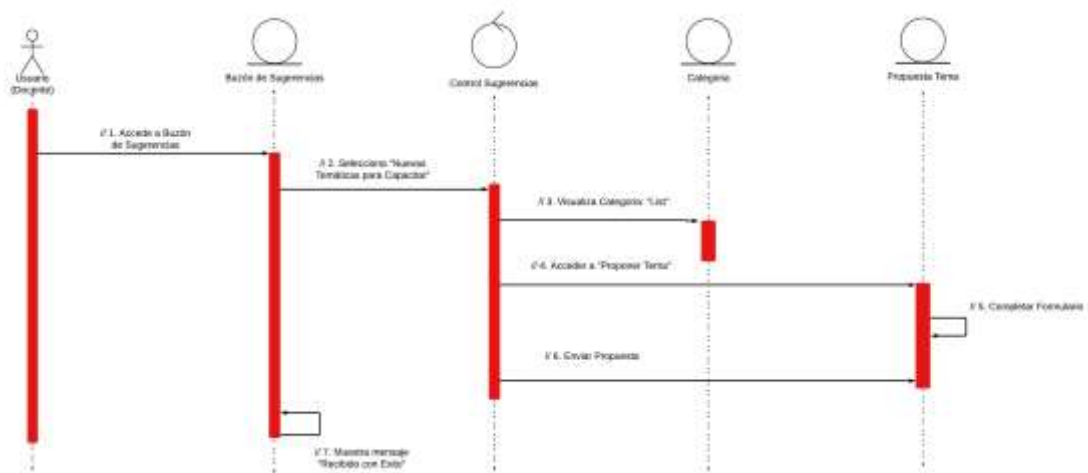


Diagrama de Secuencia: Escenario 7: inscribirse en capacitación (exitoso)

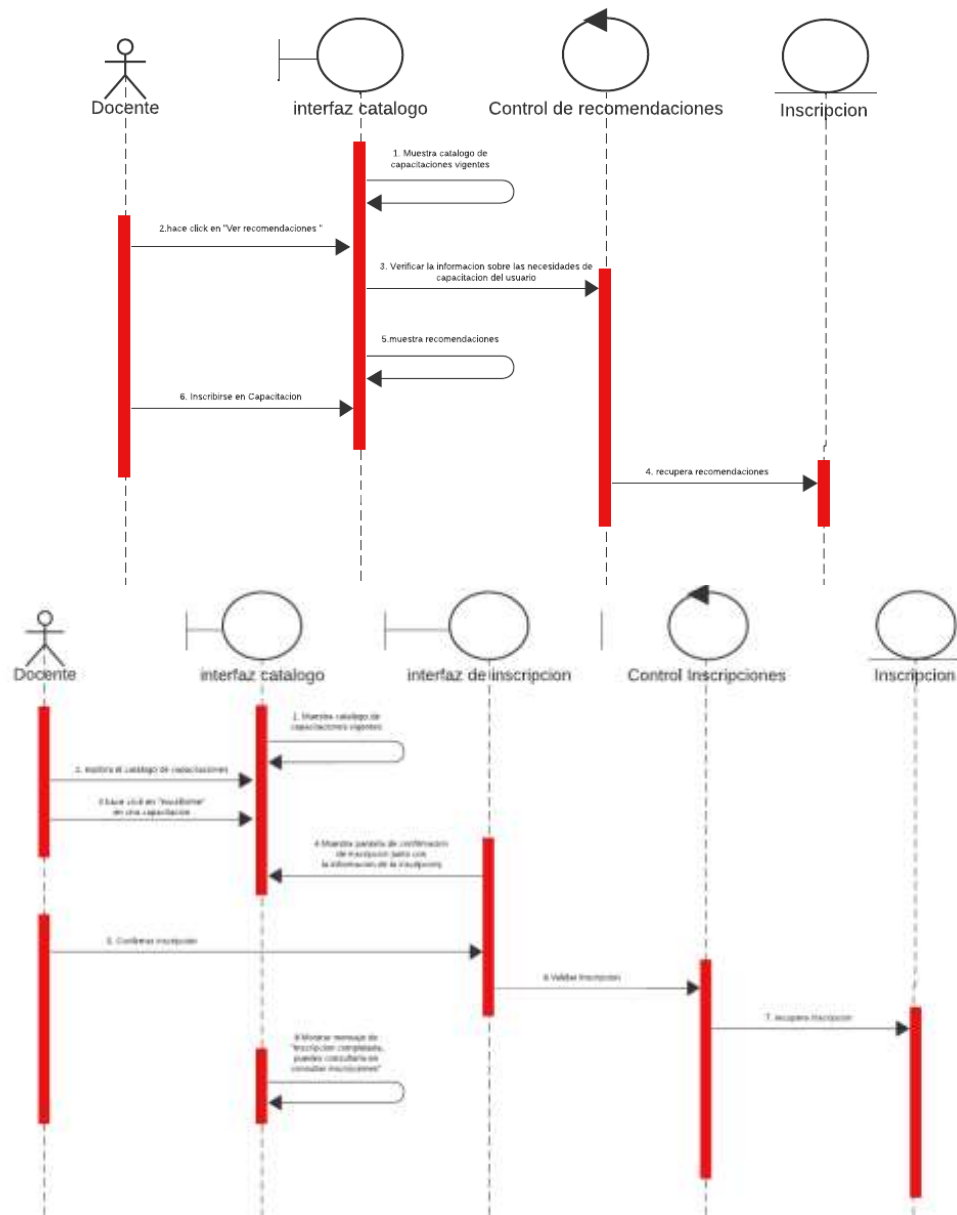


Diagrama de Clases: Secuencia 8: ver recomendaciones (exitoso)

Diagrama de Secuencia: Escenario 9: Solicitar ODA (exitoso)

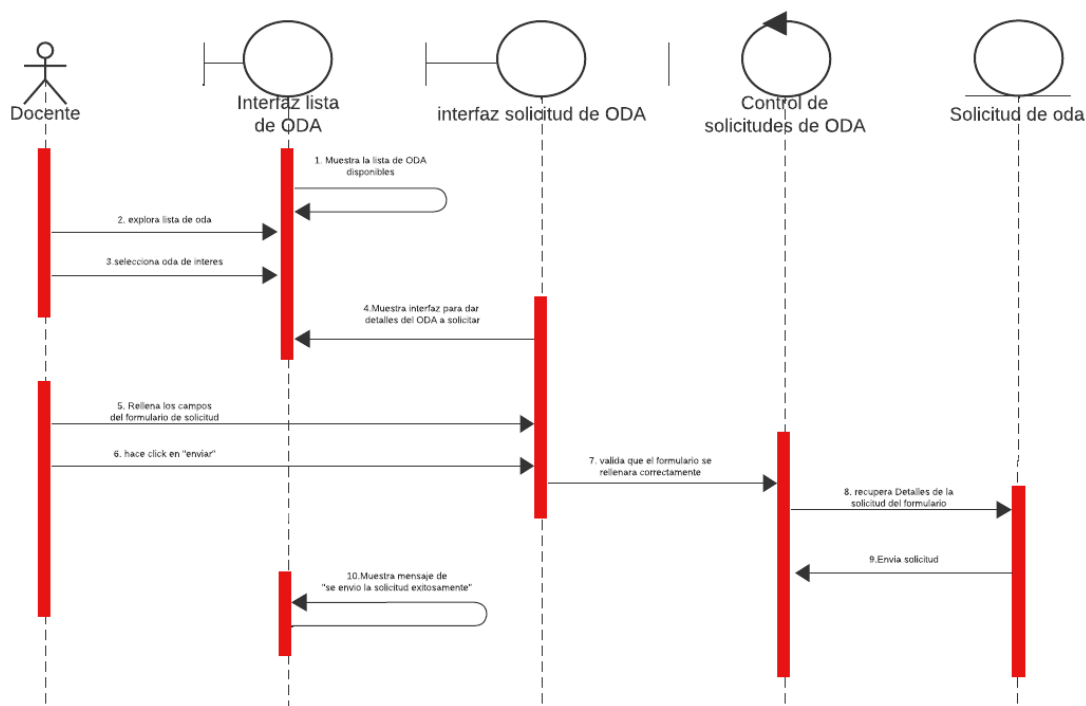


Diagrama de Secuencia: Escenario 10:Responder Solicitud de ODA (exitoso)

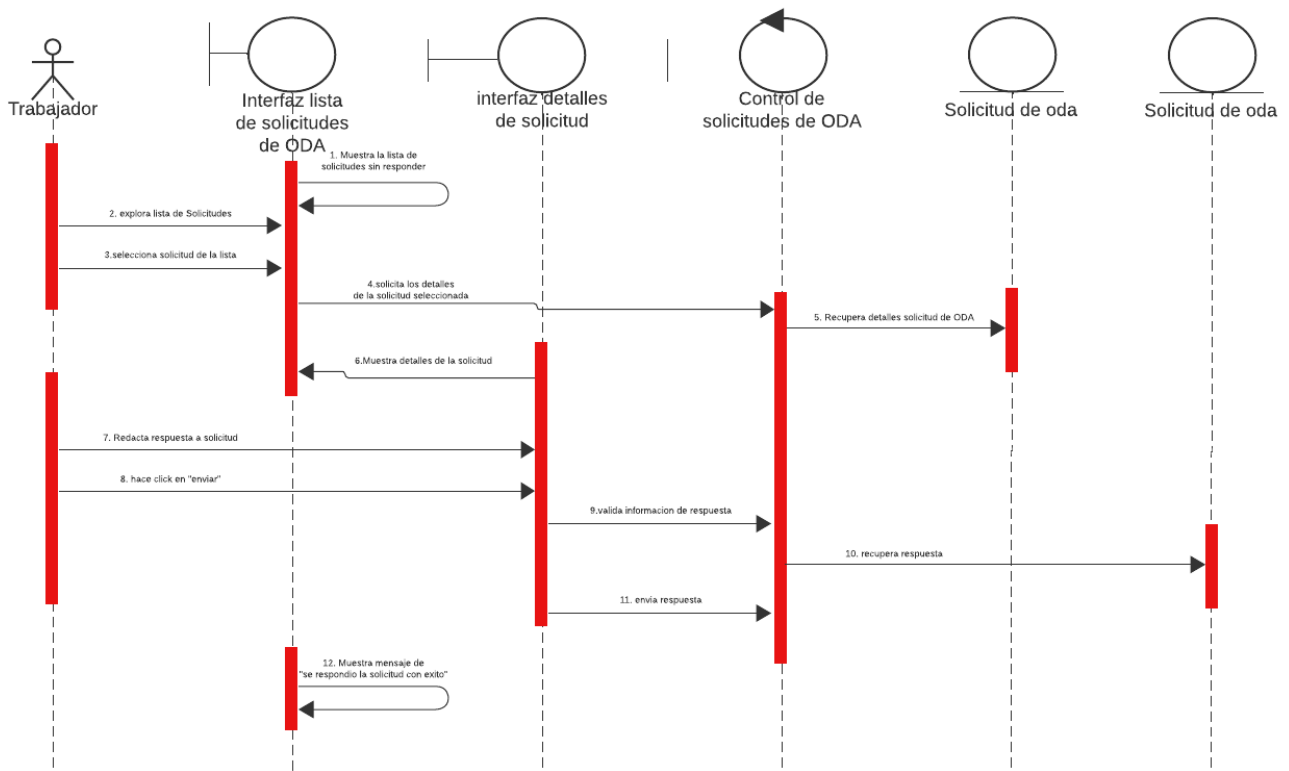


Diagrama de Secuencia 11: agregar capacitación al catalogo (exitoso)

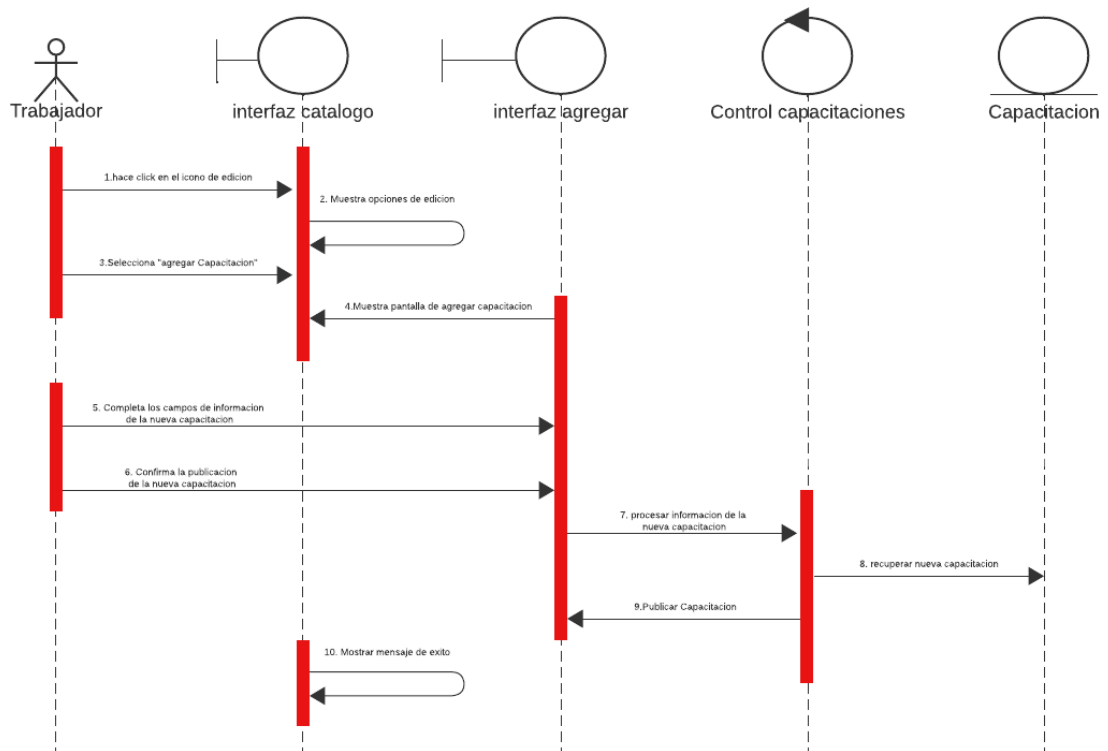


Diagrama de Secuencia : Escenario 12 : editar información de capacitación (exitoso)

Diagrama de Secuencia: Escenario 13 : explorar tutorial guiado sobre herramientas virtuales (exitoso)

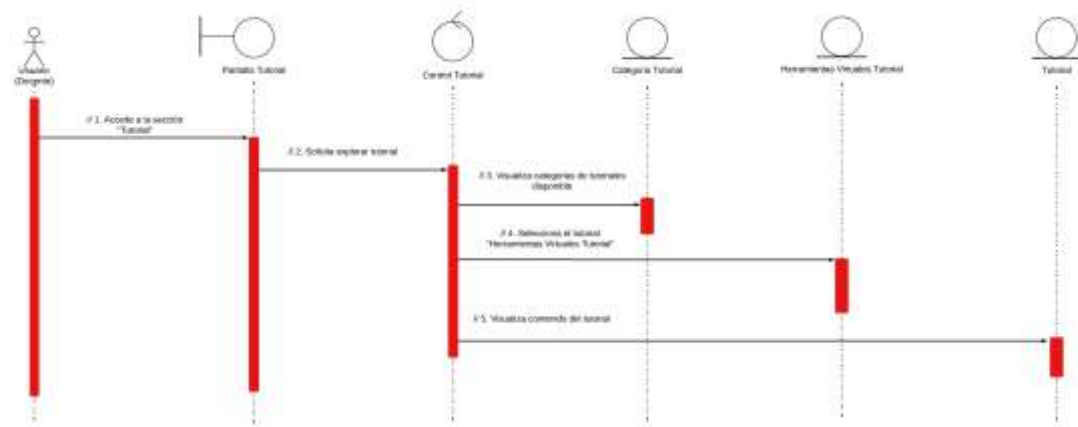
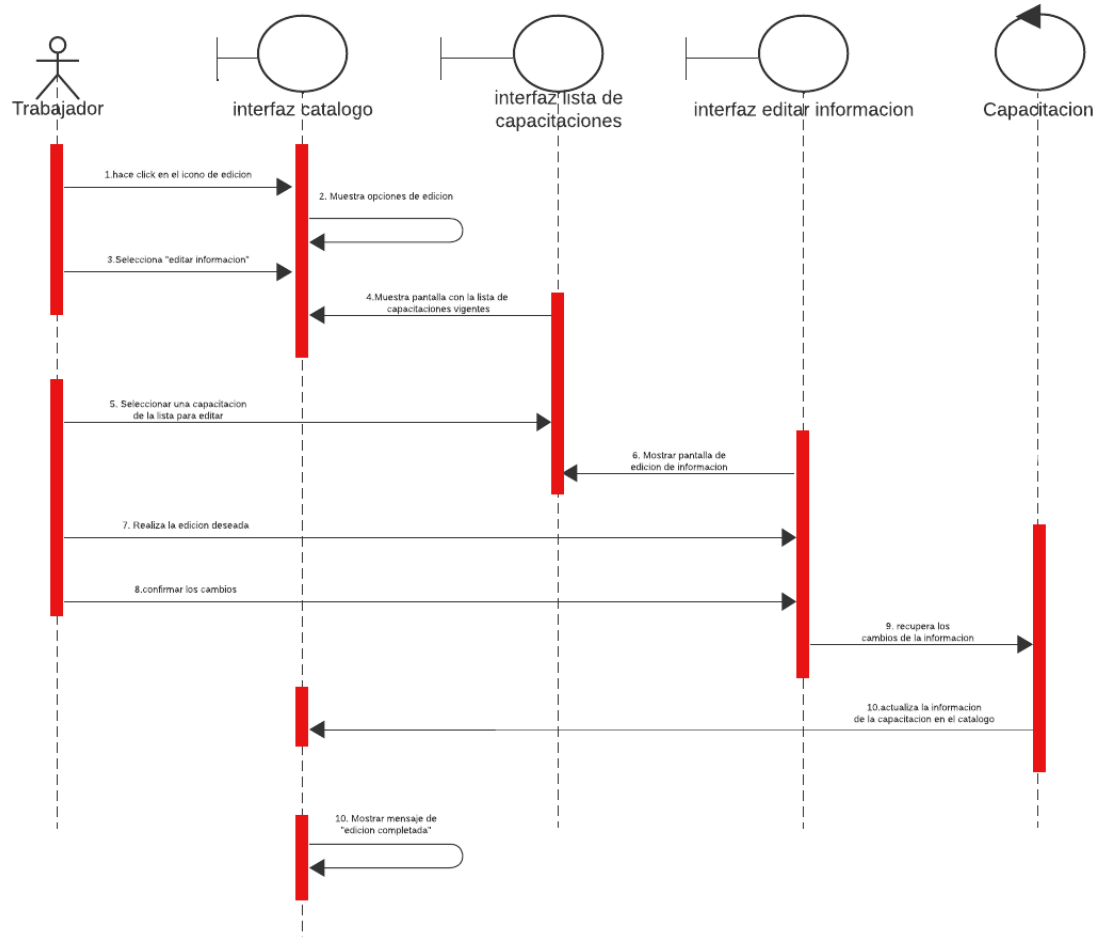


Diagrama de Secuencia: Escenario 14: acceder a tutorial guiado sobre la plataforma (exitoso)

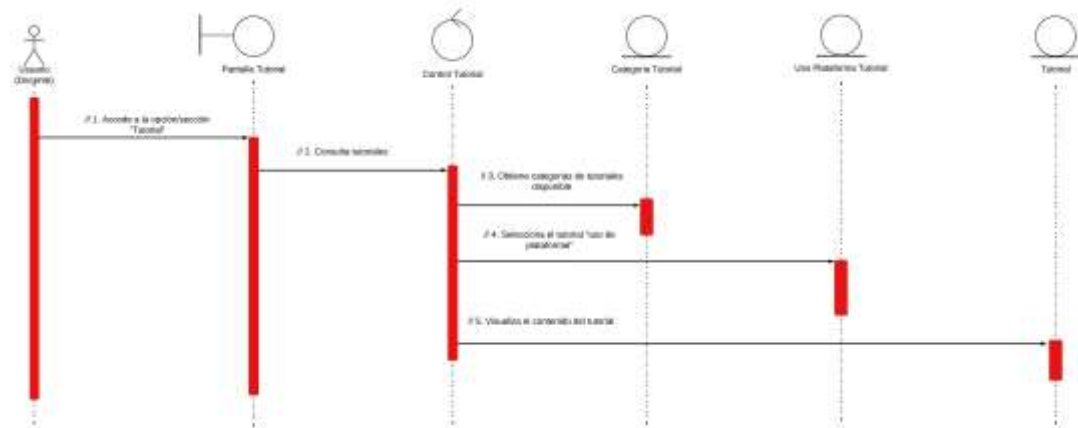


diagrama de colaboración

Diagrama de Colaboración : Escenario 1: inicio de sesión (exitoso)

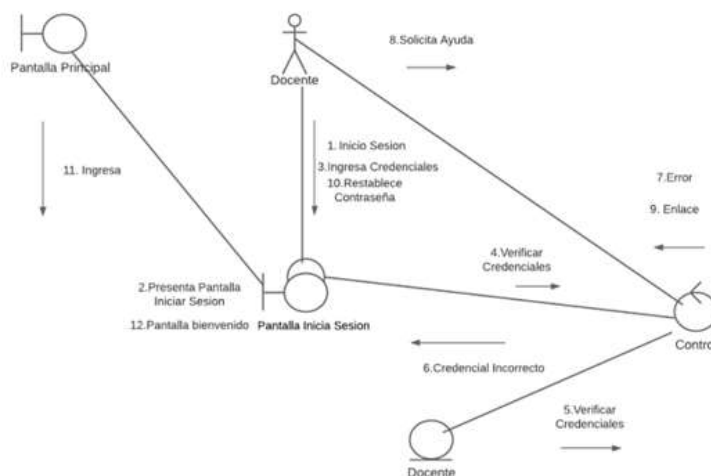


Diagrama de Colaboración : Escenario 2 :obtener contraseña (exitoso)

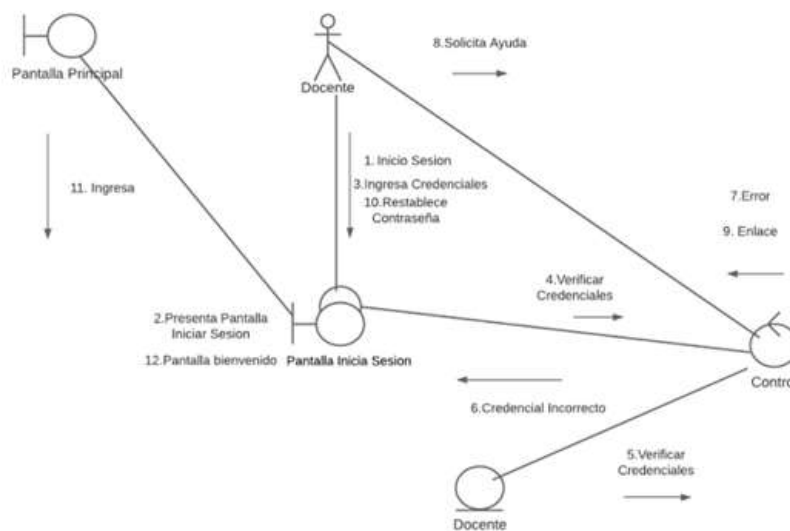


Diagrama de Clases: Colaboración 3: Formulario de Capacitación (exitoso)

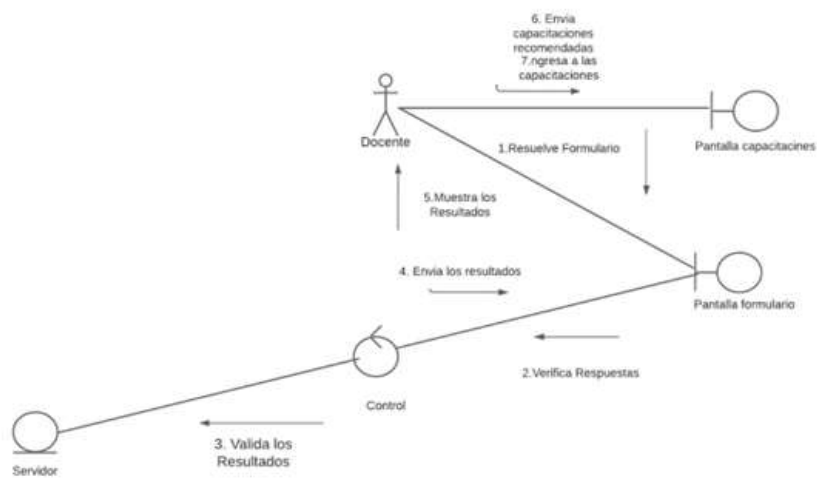


Diagrama de Colaboración: Escenario 4: Nueva enseñanza (exitoso)

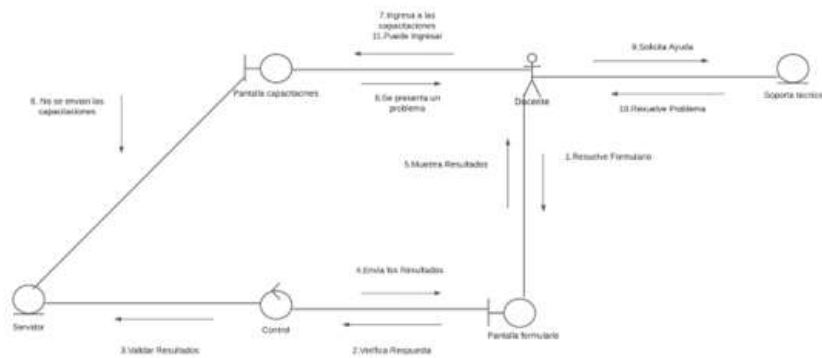


Diagrama de Colaboración: Escenario 5: enviar solicitud de mejoramiento de material didáctico (exitoso)

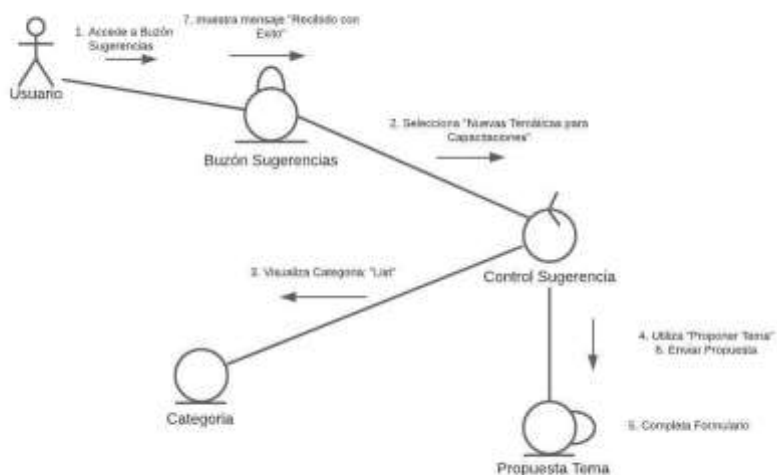


Diagrama de Clases: Escenario 6: enviar solicitud de nuevas temáticas de enseñanza (exitoso)

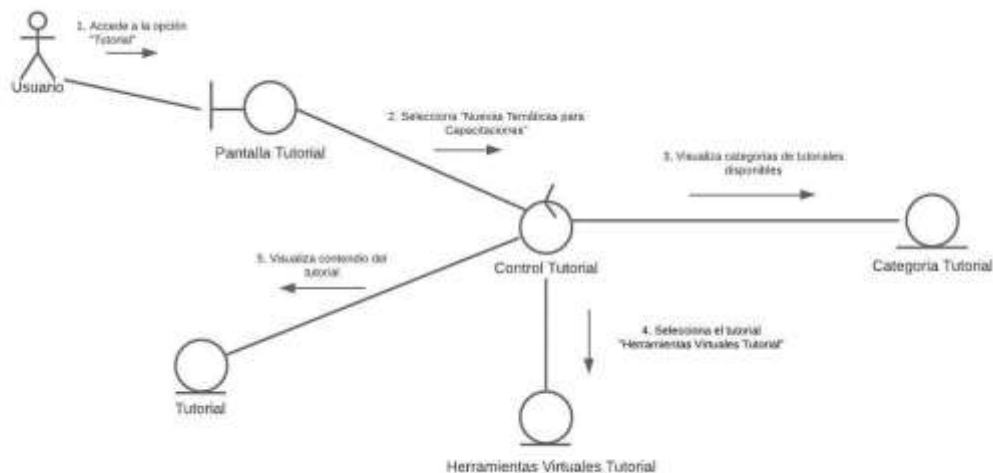


Diagrama de Colaboración: Escenario 7: inscribirse en capacitación (exitoso)

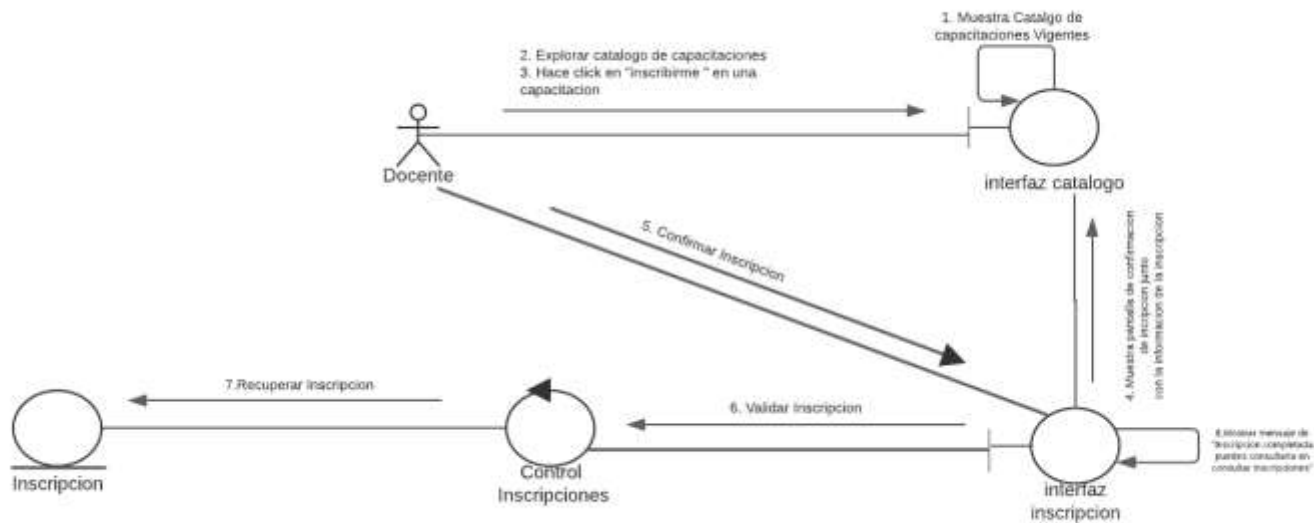


Diagrama de Colaboración: Escenario 8: ver recomendaciones (exitoso)

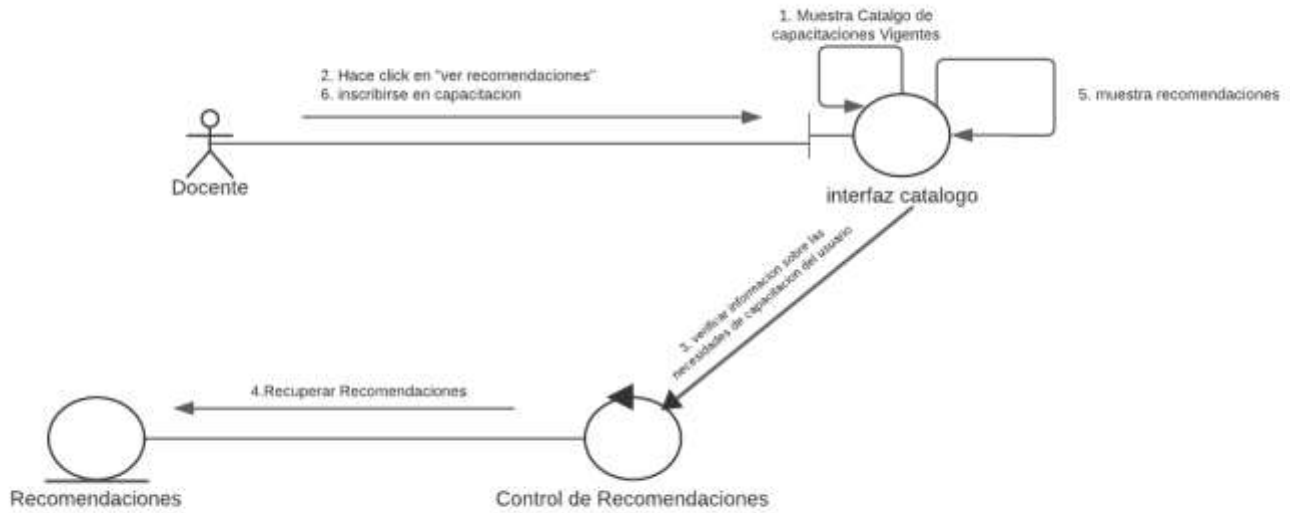


Diagrama de Colaboración : Escenario 9: Solicitar ODA (exitoso)

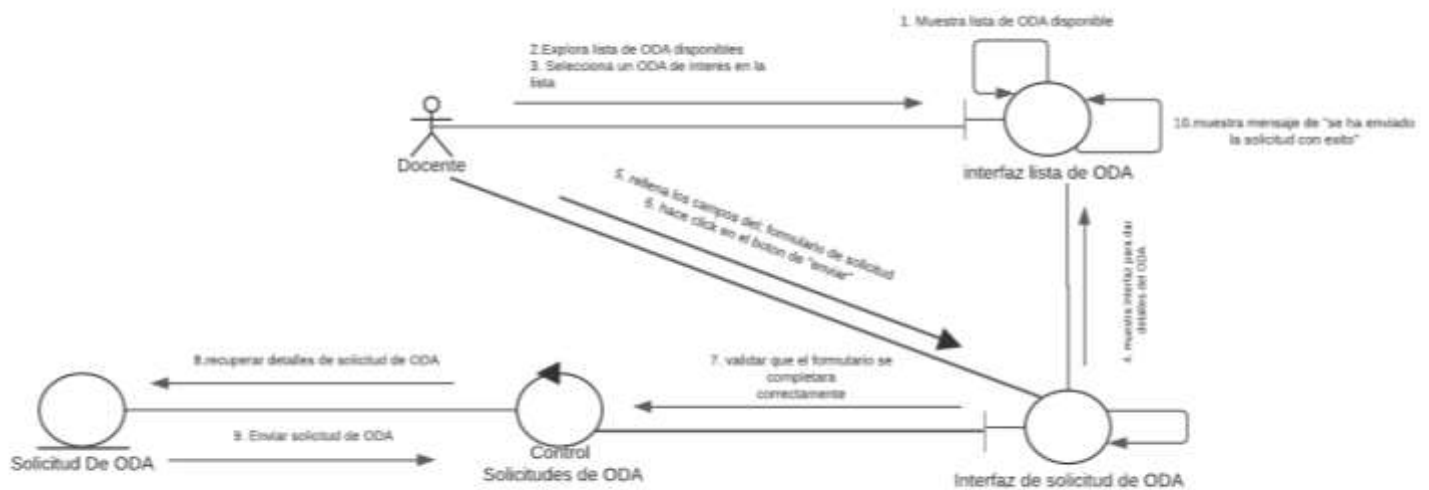


Diagrama de Colaboración: Escenario 10:Responder Solicitud de ODA (exitoso)

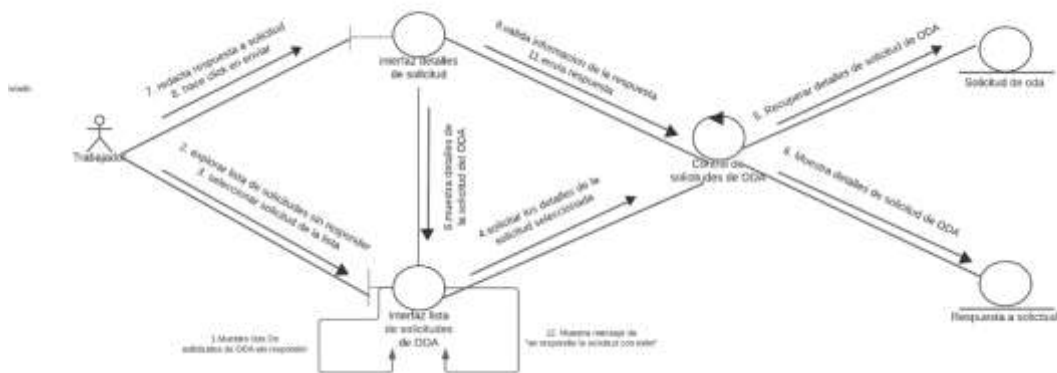


Diagrama de Clases: Escenario 11: agregar capacitación al catalogo (exitoso)

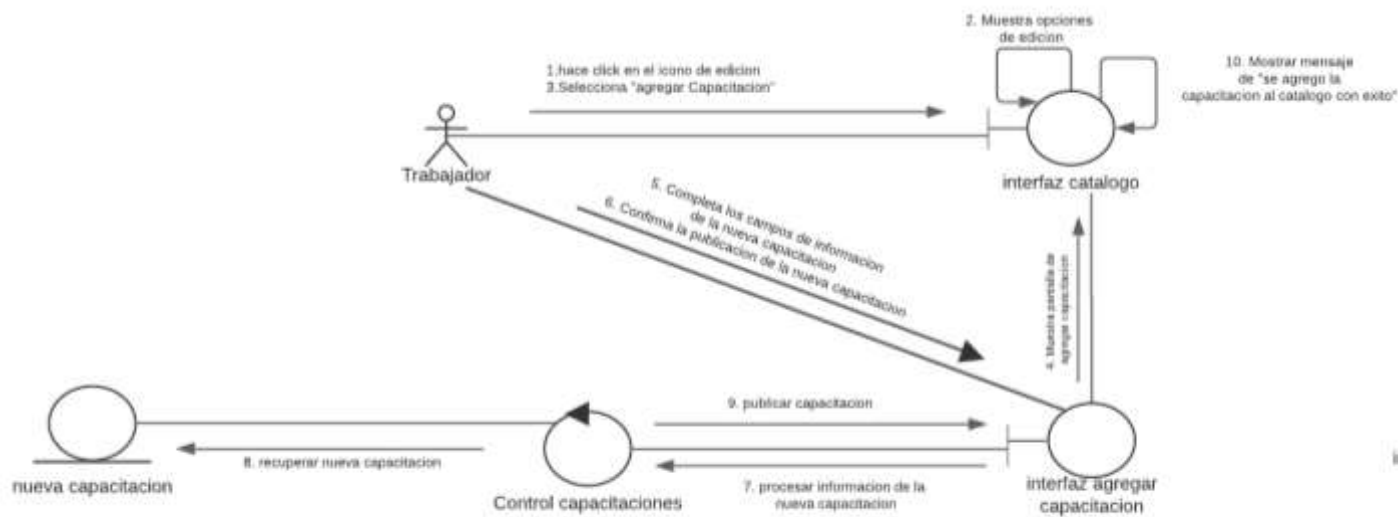


Diagrama de Colaboración: Escenario 12 : editar información de capacitación (exitoso)

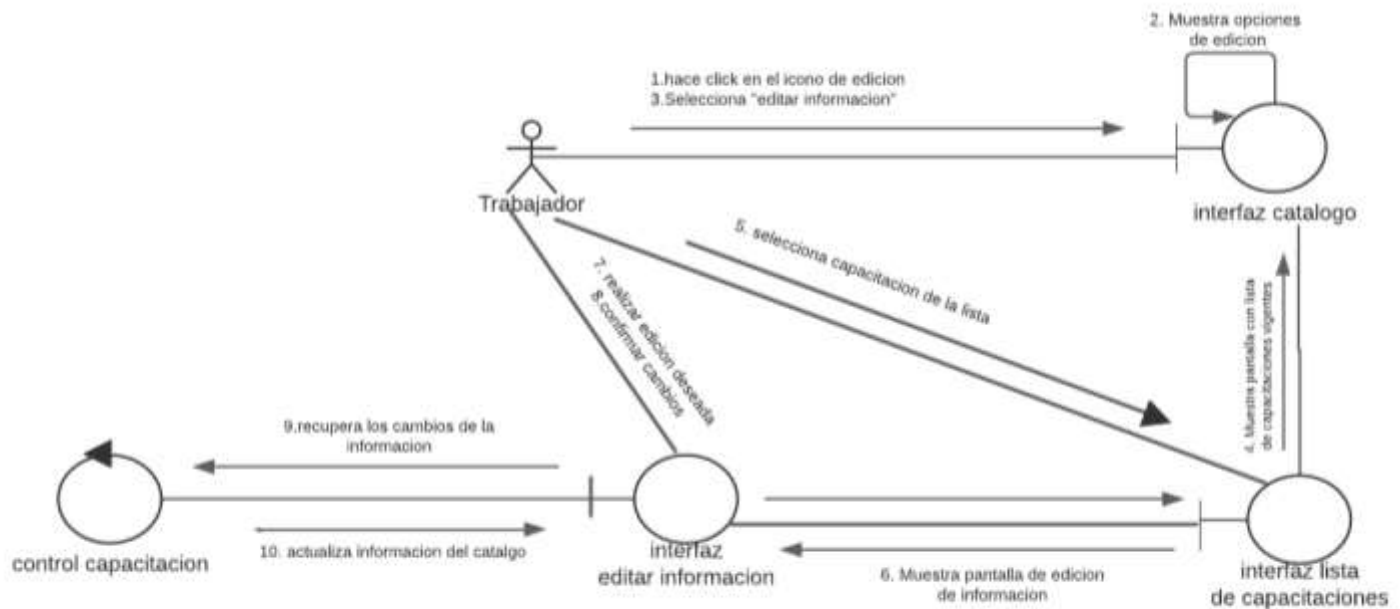


Diagrama de Clases: Escenario 13 : explorar tutorial guiado sobre herramientas virtuales (exitoso)

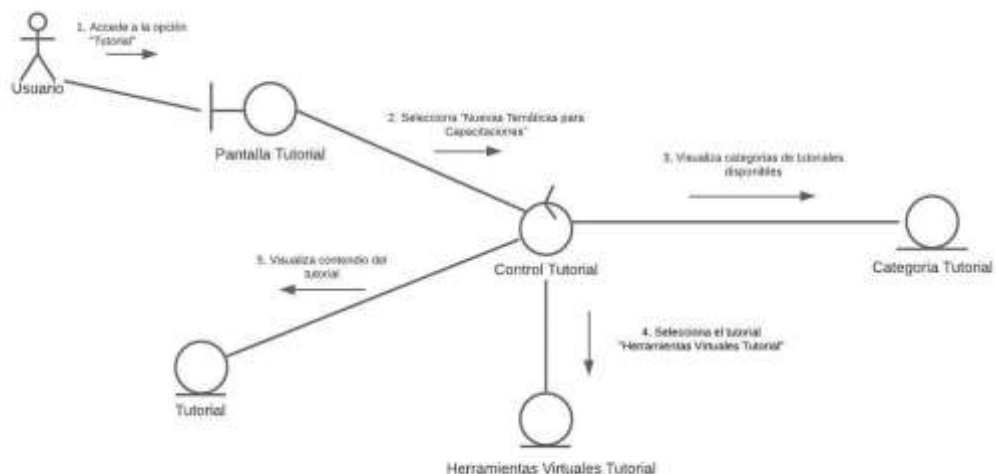
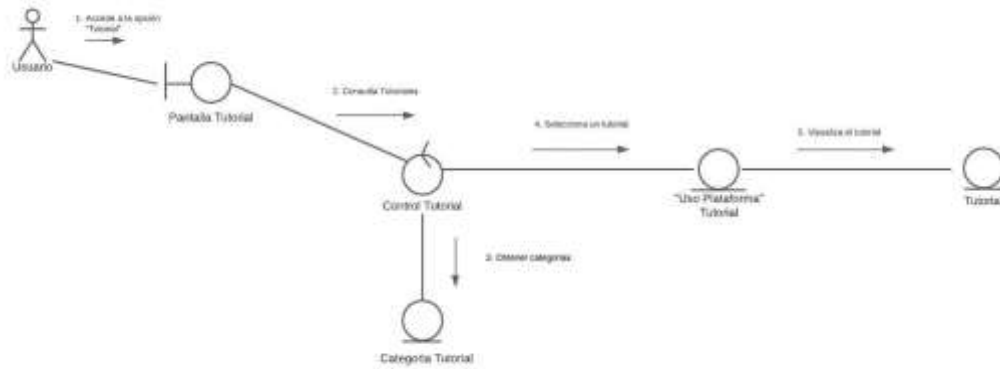
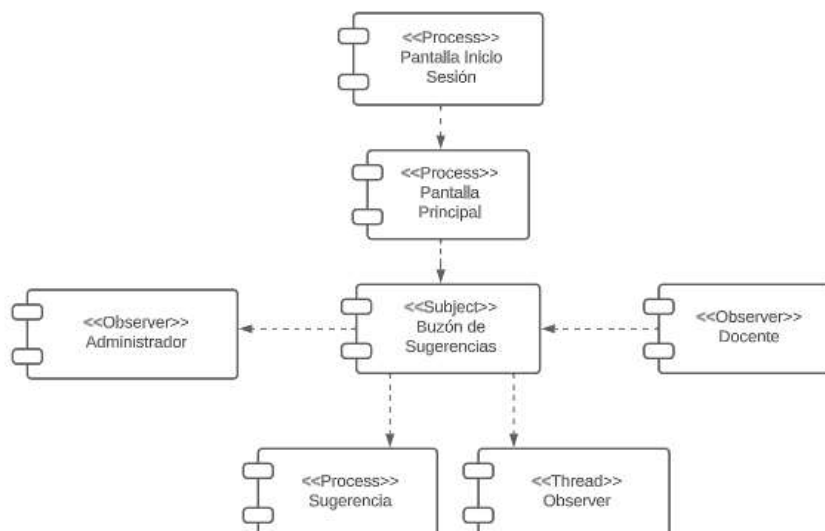


Diagrama de Clases: Escenario 14: acceder a tutorial guiado sobre la plataforma (exitoso)



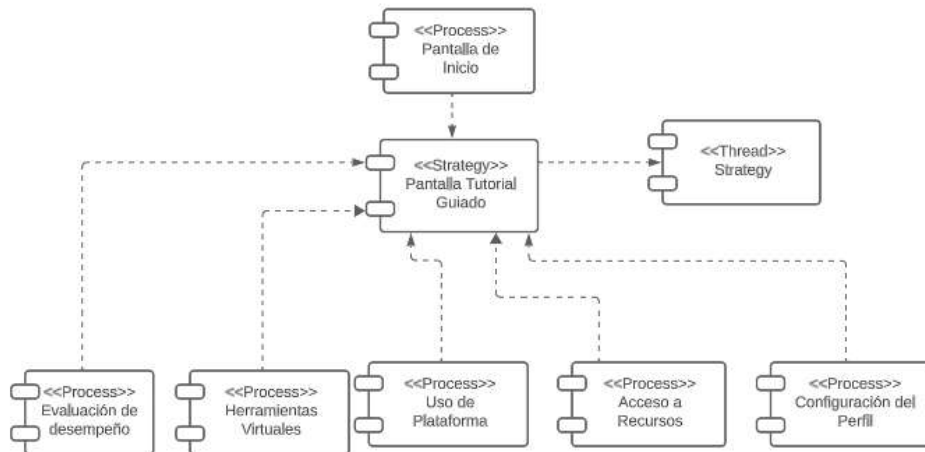
Vista de procesos



El patrón Observer se elige para Utilizar Buzón de Sugerencias debido a su capacidad para manejar de manera eficiente la notificación y actualización de múltiples observadores cuando ocurre un cambio en el objeto observado. proporciona flexibilidad, mantenibilidad y escalabilidad al diseño del Buzón de Sugerencias, En este caso nos permite que el usuario

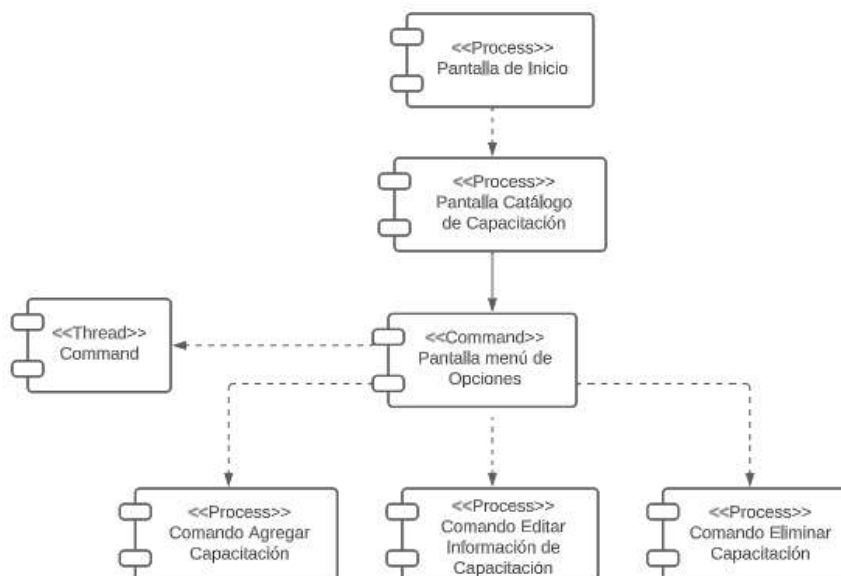
(Docente) como observador pueda enviar sugerencias en el buzón (Sujeto), las cuales le serán notificadas al administrador (Observador).

TUTORIAL GUIADO



El patrón Strategy se adapta bien a situaciones donde hay varias maneras de llevar a cabo una tarea (en este caso, proporcionar un tutorial guiado) y permite que estas estrategias varíen de manera independiente, proporcionando un sistema más flexible, mantenible y fácil de extender. El usuario puede elegir distintas opciones que se le presentan en la pantalla de tutorial guiado (Evaluación de desempeño, Herramientas virtuales, Uso de plataforma, Acceso a Recursos, Configuración del Perfil).

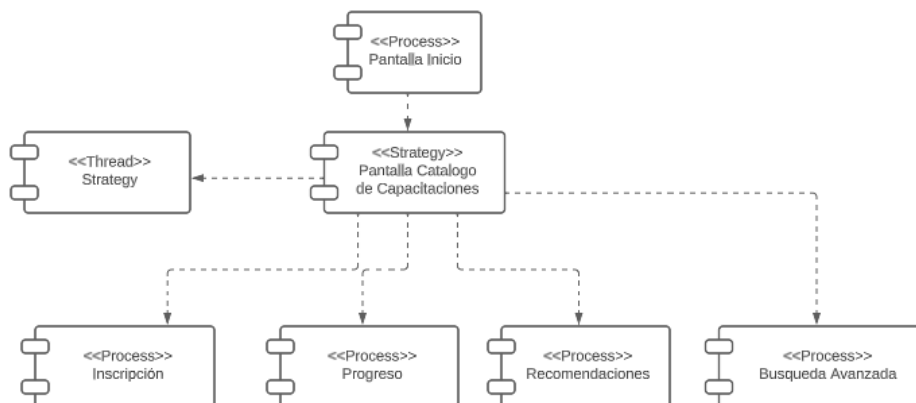
EDITAR CATÁLOGO



En este caso se optó por usar el patrón de Diseño Command debido a su capacidad de encapsular operaciones, Al elegir "Agregar Capacitación", esta acción puede encapsularse como un objeto de comando. Similar al caso de agregar, editar información se puede encapsular en un objeto

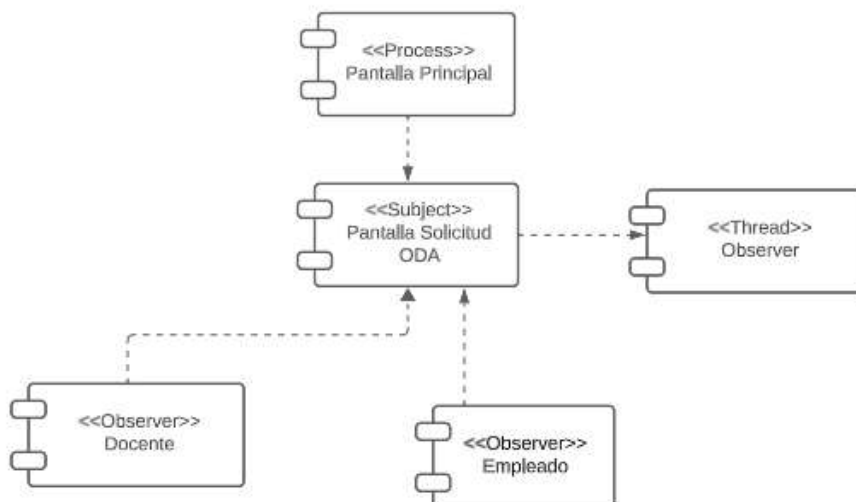
de comando, permitiendo que la lógica específica de edición esté contenida en el comando correspondiente. Mismo caso el comando de Eliminar una capacitación. El patrón Command facilita la implementación de operaciones deshacer y rehacer. Si en el futuro se desea agregar la capacidad de deshacer acciones, este patrón proporciona una estructura para hacerlo.

UTILIZAR CATÁLOGO DE CAPACITACIONES



El patrón Strategy es muy flexible a la hora de dar distintas opciones al usuario en este caso se tiene en la pantalla de catálogo de capacitaciones las opciones (Inscripción, Progreso, Recomendaciones y Búsqueda Avanzada) gracias a su escalabilidad de ser necesario se tiene la posibilidad de ampliar la cantidad de pantallas y por tanto las opciones que puede elegir el usuario.

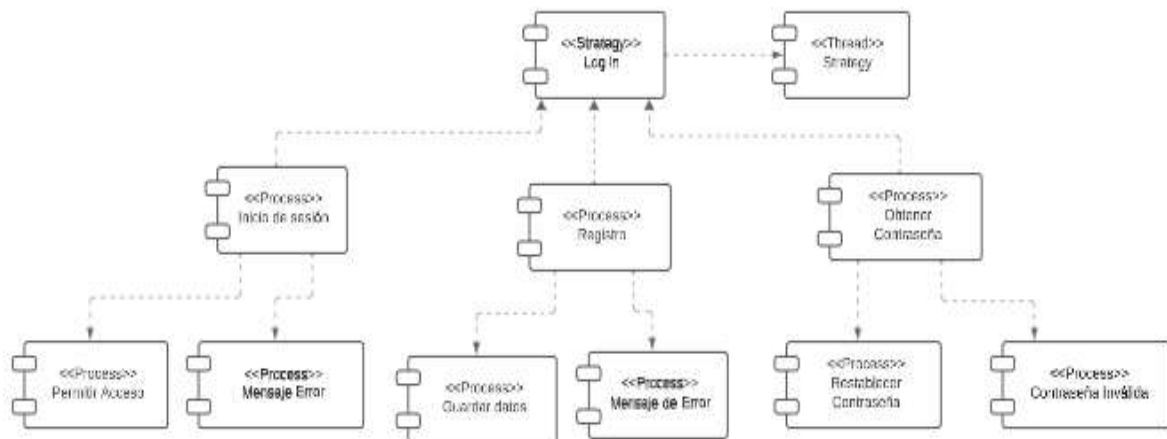
SOLICITUD DE OBJETOS DE APRENDIZAJE



La idea principal detrás de este patrón es desacoplar los observadores y el sujeto. Cada observador debe estar centrado en su propia lógica y no depender directamente de otros observadores. Esto significa que el Docente no necesita conocer los detalles internos del proceso

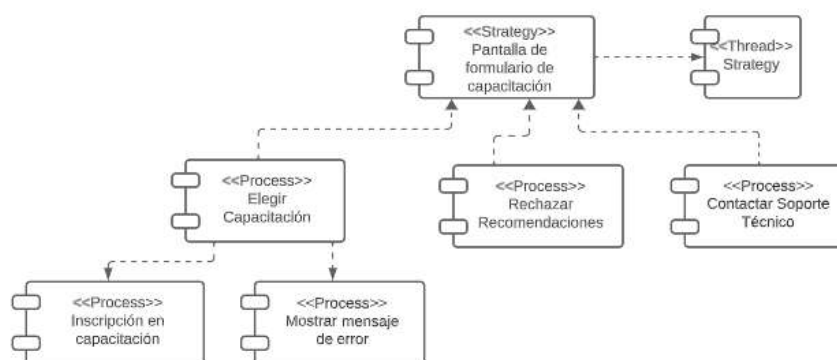
de respuesta. Si se cambian o agregan nuevos procesos de respuesta, el Docente no se ve afectado.

LOG IN



Utilizamos el patrón Strategy en el proceso de inicio de sesión, el flujo de eventos depende de la estrategia elegida por el usuario, en nuestros escenarios se eligen la estrategia de inicio de sesión la cual termina permitiéndole el acceso a la aplicación, y en el segundo caso la estrategia elegida por el usuario fue la de obtener contraseña, en dicho flujo termina por restablecer una nueva contraseña e iniciando sesión.

IDENTIFICAR NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

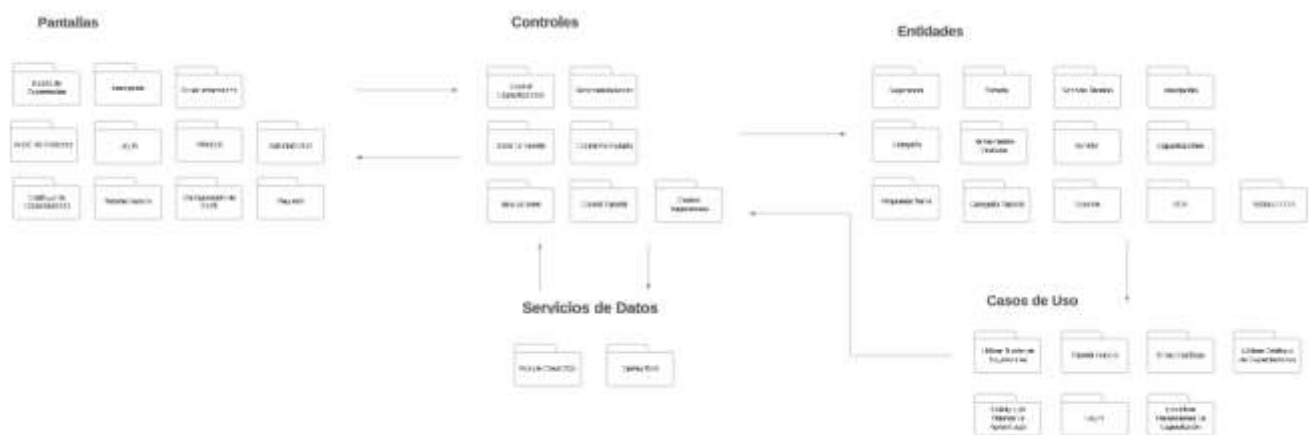


Usamos el Patron Strategy para darle al usuario la capacidad de tomar decisiones dependiendo de su contexto de uso al terminar el formulario de capacitación, se le da las opciones de elegir e inscribirse en las capacitaciones recomendadas, rechazarlas o en caso de problemas con el uso del formulario puede tomar la opción de contactar con el soporte técnico e intentar solucionar su problema con la plataforma.

Vista de datos

vista lógica

La vista lógica se centra en la lógica del sistema, describiendo cómo se llevan a cabo las operaciones internas y cómo se gestionan los datos. Esto incluye la organización de las funciones, módulos y clases, así como la forma en que interactúan entre sí. En esta vista, se destacan los algoritmos, reglas de negocio y flujos de trabajo que gobiernan el comportamiento interno del sistema.



vista de implementación

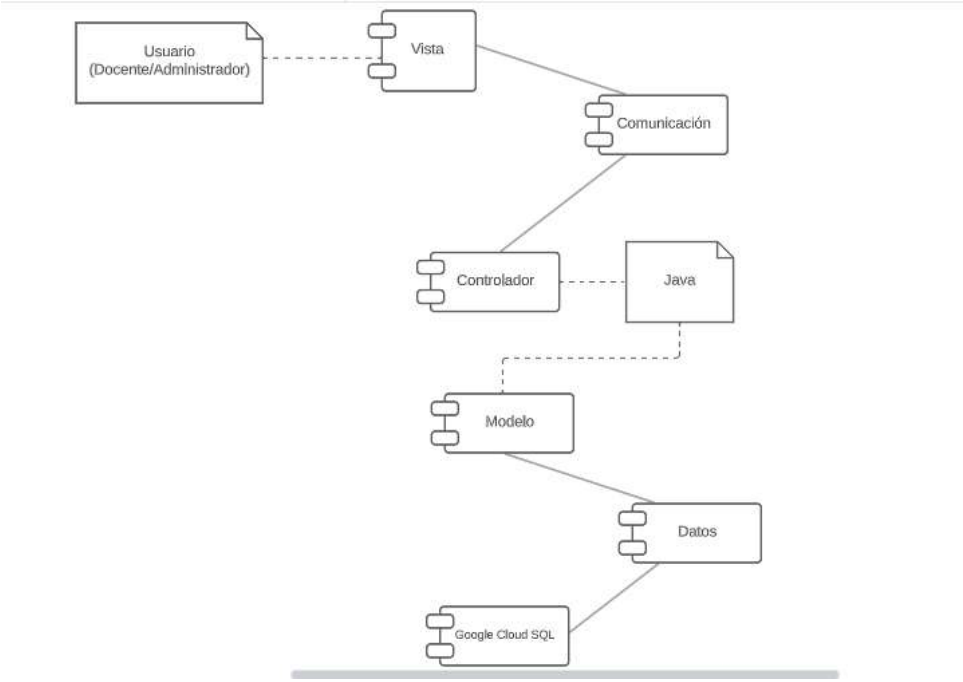
La vista de implementación nos proporciona una descripción concreta y detallada de cómo se traduce el diseño y técnica de cómo se implementa una parte específica del sistema. Esta vista se centra en los aspectos prácticos de la ejecución del código, se utilizará un diagrama UML para comprender de mejor manera la descripción de esta vista.

En el sistema pudimos visualizar 6 capas principales que son ilustradas en la tabla que se muestra a continuación. Con el modelo Vista-Controlador se visualizan de manera detallada la relación entre los diversos componentes.

Elegimos Google Cloud SQL para la base de datos debido a varias razones: escalabilidad, gestión automatizada, seguridad, integración con otros servicios de Google Cloud, confiabilidad y disponibilidad, y facilidad de uso.

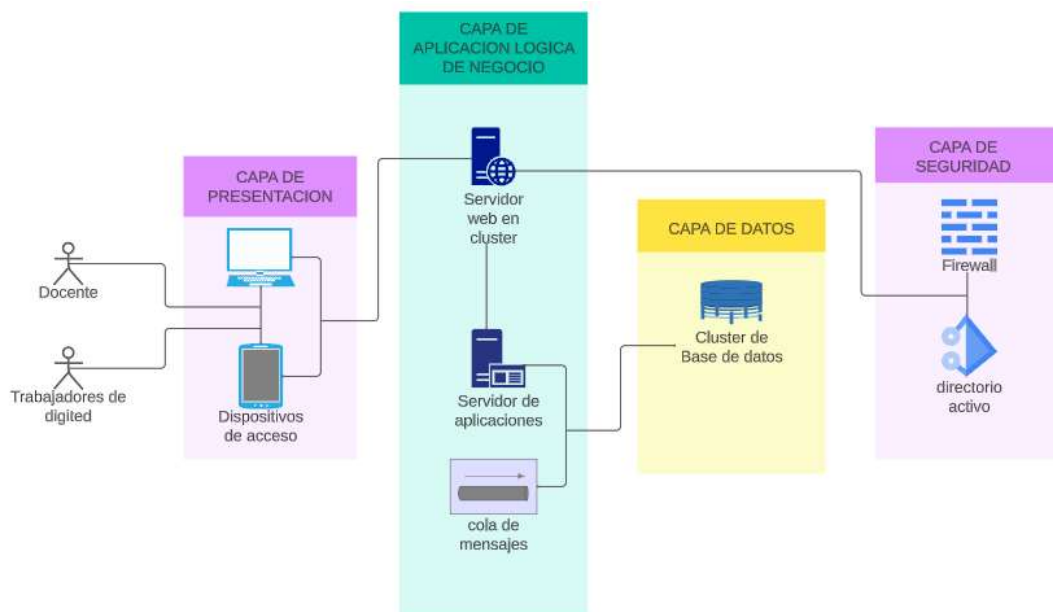
Google Cloud SQL ofrece una combinación de características que lo hacen una opción sólida para respaldar la base de datos de un buzón de sugerencias en un entorno en la nube.

| Interfa ces | PantallaIn ciosesion | PantallaPri ncipal | PantallaBuzón | PantallaInscripción | PantallaSolicitudODA | PantallaTutorial |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procesos de Control | +IniciarSesi on +Registrar Usuario +Recupera rContraseñ a | +MostrarN otificacion es +MostrarO pciones | +SeleccionarSuge rencia +VisualizarSuger encia +ReenviarSugere ncia +ResponderSuge rencia +GuardarSugere ncia | +MostrarDetalleCapacitaci ón +ConfirmarInscripción | +MostrarListaODA +SolicitarODA +MostrarMensajeConfir mación | +ExplorarTutorial +VisualizarCategorias +SeleccionarTutorial +VisualizarTutorial |
| Clases de dominio | Admini strador | Admini strador | Administra dor | Docente | Docente | Docente |
| Mecanis mos | Spring Boot | | | | | |
| Servicios de Datos | Google Cloud SQL | | | | | |



VISTA DE PUESTA EN MARCHA

En la puesta en marcha representamos un esquema general de como interactúan el docente y los trabajadores con los servidores , pueden conectarse a los servidores mediante dispositivos móviles y computadores, los trabajadores se representan como un actor de soporte técnico, la edición y eliminación de catálogos , con el rol de asistir al usuario y responder sugerencias mediante una cola de mensajes guardados en la base de datos, mientras el docente tiene un papel principal dentro de la aplicación entrando en el servidor web y teniendo acceso a los cursos de capacitación, tutoriales, progreso y formularios de recomendación de capacitación guardados en la base de datos, para una experiencia personalizada.



Lecciones aprendidas

Durante la realización del proyecto adquirimos una comprensión más profunda de como estructurar nuestro sistema, mediante la realización de diagramas de secuencia, clases y colaboración. Aprendimos lo útil que puede ser para la comprensión de todo el equipo el uso de escenarios hipotéticos donde el usuario utiliza funcionalidades concretas dentro del sistema.

Mejoramos en la comprensión de distintos patrones de diseño y su utilidad dependiendo del contexto de uso del usuario.

En resumen, podemos concluir que para todos los compañeros involucrados en el proceso de elaboración del proyecto fue una experiencia enriquecedora en conocimiento respecto a la arquitectura del software.

Referencias bibliográficas

Anexo

Glosario de términos