



TP2 - Diseño de Sistemas de Información

Realizado por: Maidana Ignacio
Docentes: Ing. Pablo Pioli
Ing. Juan Pablo Ferreyra

Índice

Índice.....	2
Enunciado.....	3
Actividades.....	4
Propuesta de solución (Tecnológica).....	4
Diseño de Arquitectura.....	5
Vista Interna del Proceso de Negocio.....	9
Requerimientos de Software.....	10
Diagrama de Casos de Uso.....	11
Diagrama de Clases.....	11
Prototipo de Interfaz de Usuarios.....	12
Administrador.....	12
Empresa.....	13
Empleado.....	15

Enunciado

“Capacitate” es una empresa dedicada a brindar capacitaciones a empresas en diferentes temáticas (soldadura, tapicería, ergonomía, primeros auxilios, manipulación manual de carga, stress laboral, riesgo eléctrico, trabajo en altura, elementos de protección personal, prevención de enfermedades, etc.) requiere ofrecer una solución que permita cumplir con lo siguiente:

Las empresas interesadas deberían poder consultar la oferta de capacitaciones, estas se organizan por categoría, por ejemplo en la categoría de “oficios” podrían estar las capacitaciones de “soldadura” y “tapicería”. Se debe contar con la posibilidad de definir nuevas categorías y crear nuevas capacitaciones (esta actividad solo puede ser realizada por algún usuario de “Capacitate”). Una capacitación se debe componer de un título, una descripción, archivos y material multimedia asociado (videos, audios, imágenes, etc.) y un cuestionario que debe ser completado para aprobar la capacitación.

Las empresas que contraten el servicio deberían poder consultar la oferta de capacitaciones ofrecidas y además deberían poder gestionar la información de sus empleados que tomarán capacitaciones y que capacitaciones podrían tomar.

Cada empleado deberá poder ingresar con usuario y contraseña y realizar la o las capacitaciones que le fueran asignadas. Una vez que el empleado realiza la capacitación deberá poder completar un cuestionario que le permita aprobar la misma.

La empresa debería poder consultar el progreso de sus empleados para detectar si algún empleado no ingresa para realizar la capacitación o no completa el cuestionario. En ese caso debería poder enviar desde la misma solución un recordatorio y los enlaces de acceso a la capacitación. Cada empleado tiene una fecha límite para realizar la capacitación.

Actividades

Propuesta de solución (Tecnológica)

La propuesta de solución pensada para la situación planteada es la de realizar una página web con sus respectivas tecnologías, ya sea para realizar el Front-end y el Back-end. La base de datos se realizará con el gestor de bases de datos de MySQL y así poder llevar a cabo las consultas. El sistema se desplegará en la nube y con Git se llevará el control de versiones a nivel código.

De esta forma, se implementará un sistema con fácil accesibilidad, ya que estará en la web, y se podrá hacer el debido mantenimiento con sus respectivas actualizaciones sin problema. Además, las páginas web son escalables, compatibles con cualquier sistema operativo y sus protocolos de seguridad son confiables.

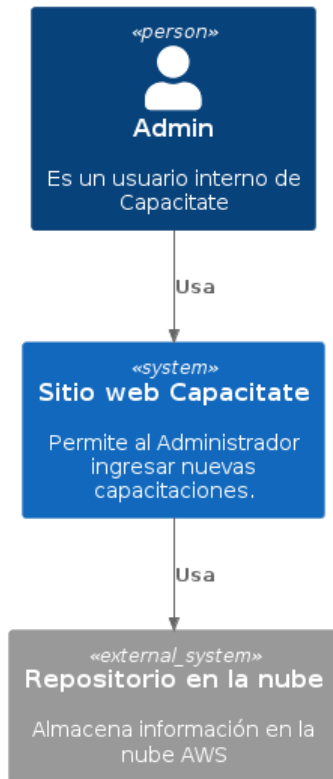
Consta de tres perfiles interactuando con el sistema, a continuación se detallan sus actividades:

- **Administrador:** es un usuario interno de “Capacitate”, capaz de crear nuevas categorías / capacitaciones, modificarlas e incluso eliminarlas.
- **Empresa:** es la organización que compra los servicios ofrecidos y la cuál tiene la posibilidad de cargar a sus empleados y asignarles la/las capacitación/es que consideren necesarias. Además pueden ver el progreso de completado de la capacitación de cada empleado con la opción de mandarles un recordatorio.
- **Empleado:** es cada interno de una empresa X al que se le fueron asignadas diferentes capacitaciones y tiene la obligación de completar un cuestionario al finalizar el mismo para constatar su aprobación.

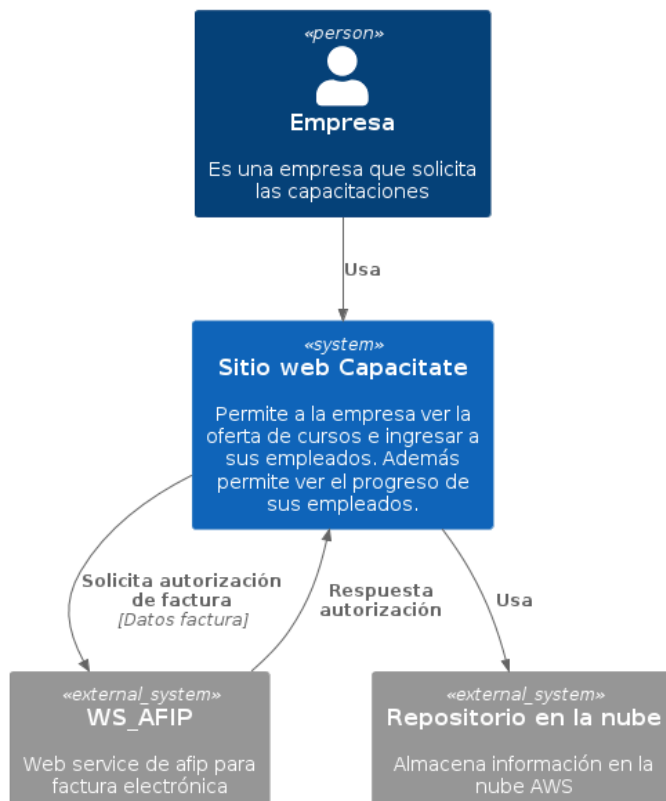
Diseño de Arquitectura

Diagramas de Contexto

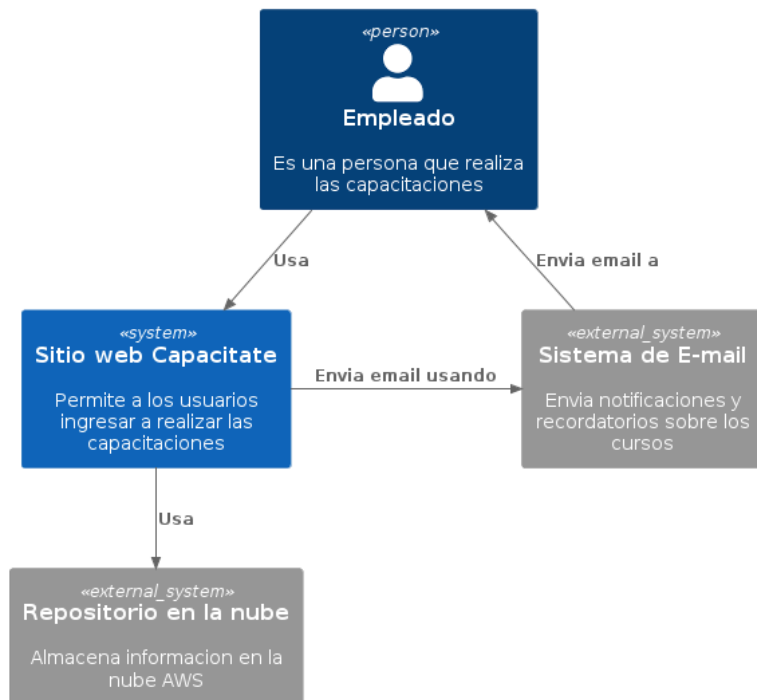
Sistema de contexto de "Capacitate"



Sistema de contexto de "Capacitate"



Sistema de Contexto de "Capacitate"



Diagramas de Container

Diagrama de Contenedor para el Sistema "Capacitate"

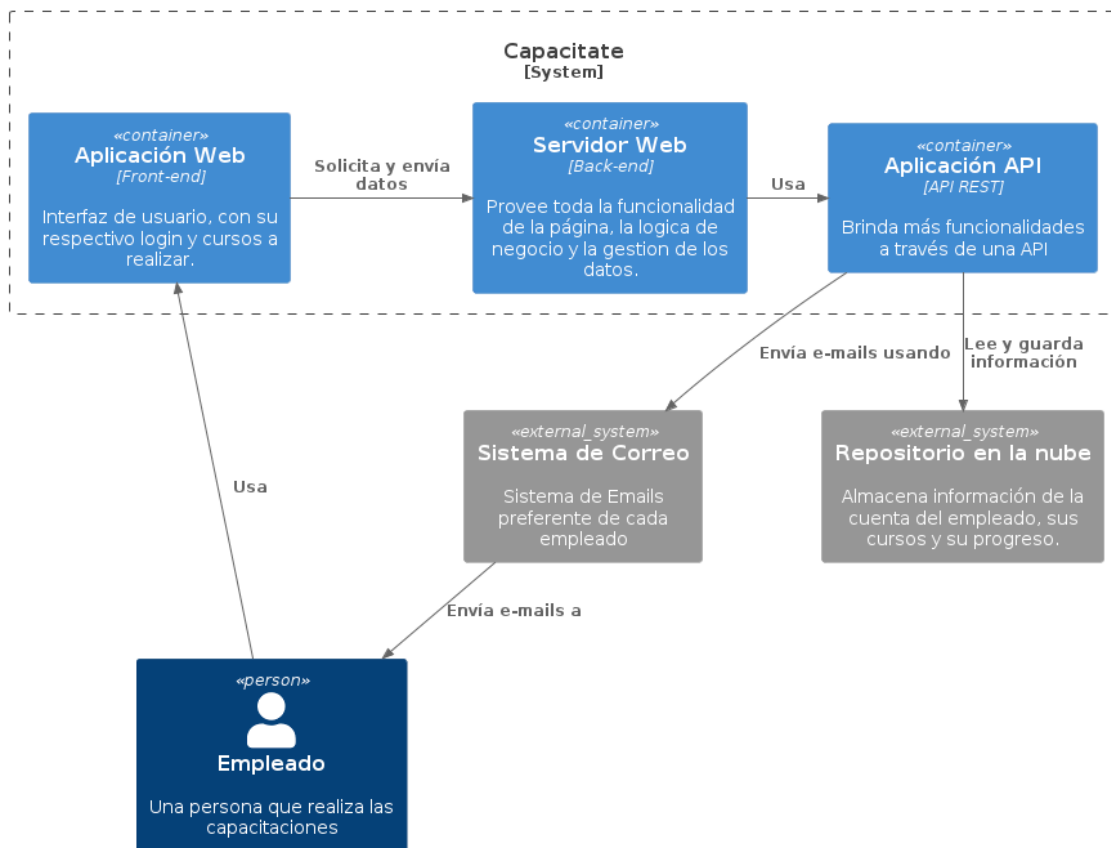
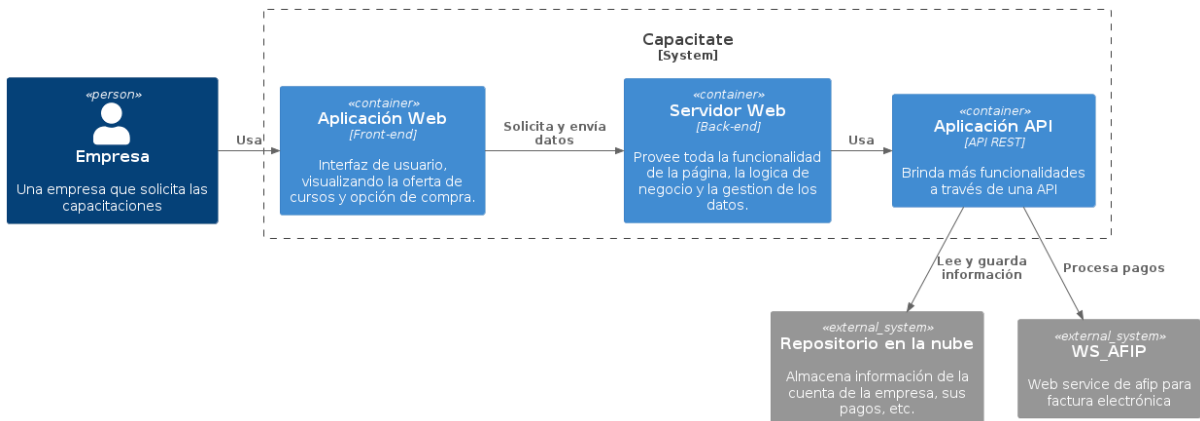
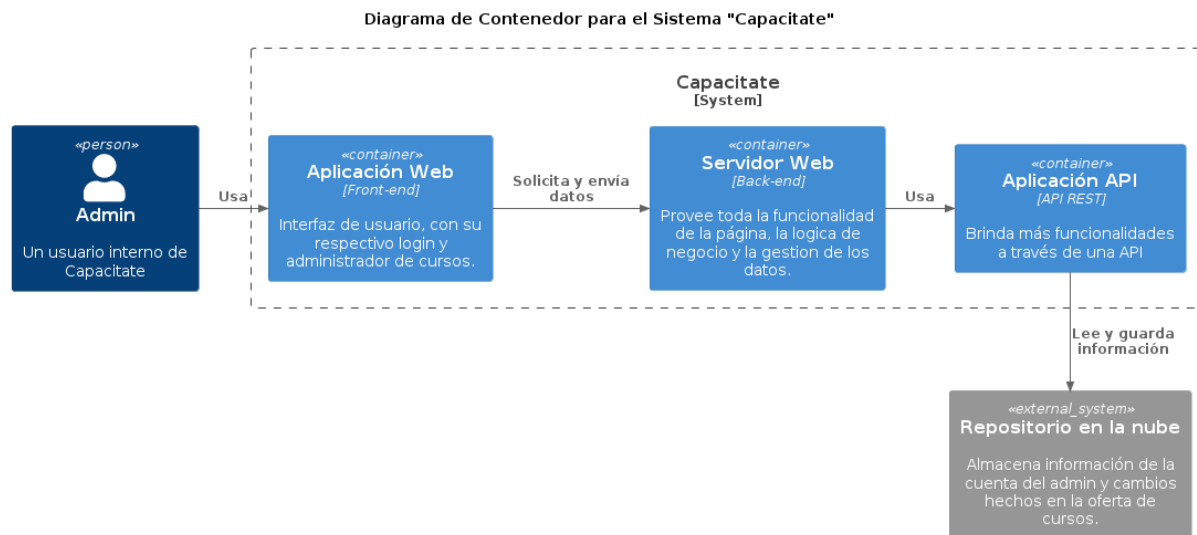


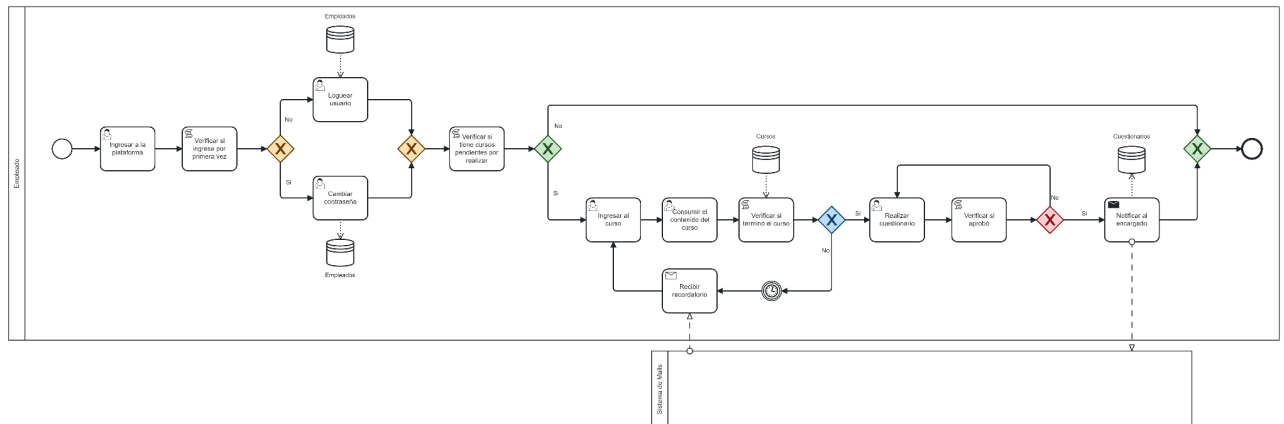
Diagrama de Contenedor para el Sistema "Capacitate"



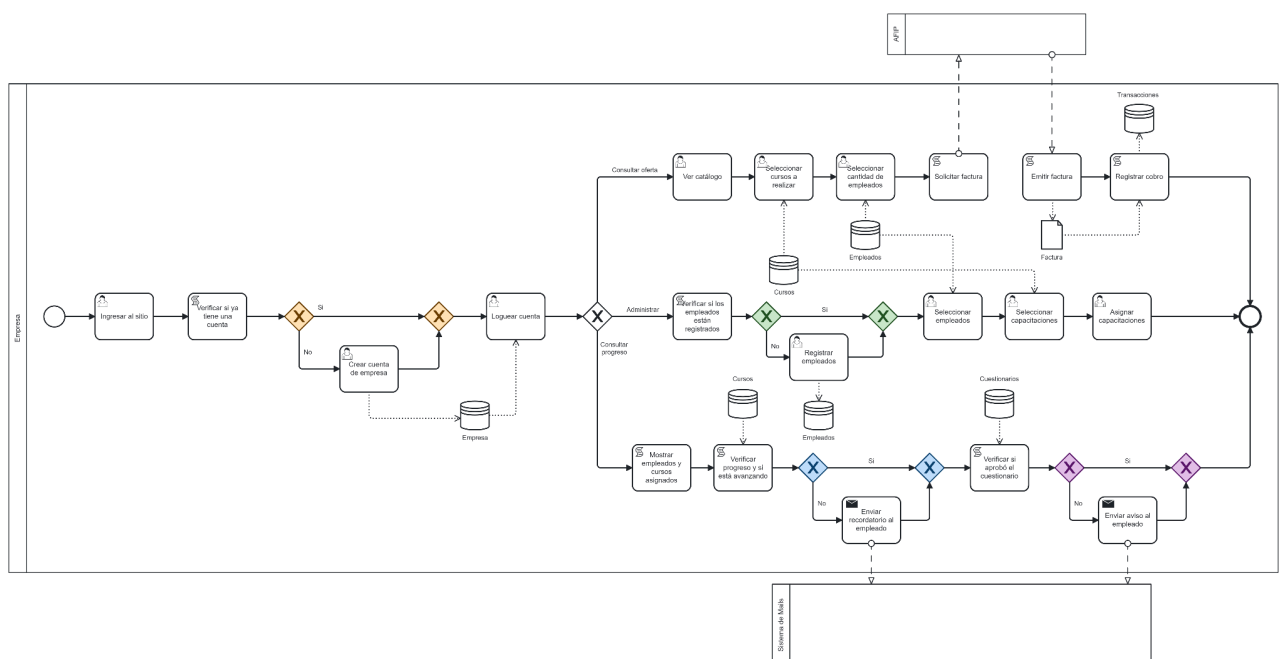


Vista Interna del Proceso de Negocio

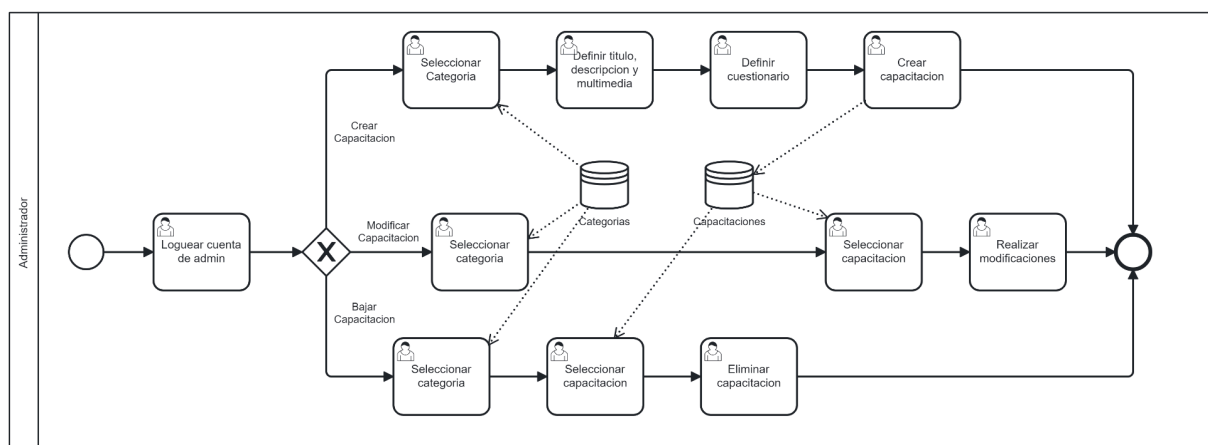
Proceso de Negocio por parte del Empleado



Proceso de Negocio por parte de la Empresa



Proceso de Negocio por parte del Administrador



<https://modeler.cloud.camunda.io/share/96c12cfd-cef8-4873-818f-bc319bef98b8>

Requerimientos de Software

Requerimientos Funcionales

- RF1 - El sistema debe permitir definir los tipos de perfiles
(Administrador/Empleado/Empresa)
- RF2 - El sistema debe permitir registrar una nueva empresa
- RF3 - El sistema debe permitir registrar la lista de empleados de una empresa
- RF4 - El sistema debe permitir al administrador realizar las ABM en las categorías y capacitaciones
- RF5 - El sistema debe permitir registrar las compras de capacitaciones a empresas
- RF6 - El sistema debe permitir ver el progreso de sus empleados a las empresas
- RF7 - El sistema debe permitir enviar recordatorios por mail a los empleados sobre sus capacitaciones
- RF8 - El sistema debe permitir mostrar la oferta de capacitaciones a las empresas
- RF9 - El sistema debe permitir asignar capacitaciones a los empleados de la empresa
- RF10 - El sistema debe permitir realizar un cuestionario al finalizar la capacitación
- RF11 - El sistema debe permitir enviar registros a la empresa sobre el progreso de sus empleados
- RF12 - El sistema debe permitir visualizar un historial de cada empleado y capacitaciones realizadas
- RF13 - El sistema debe permitir generar una contraseña genérica a los empleados
- RF14 - El sistema debe permitir verificar el cumplimiento de los cuestionarios antes de la fecha límite.

Requerimientos No Funcionales

- RNF1 - El sistema debe estar disponible las 24 hs
- RNF2 - El sistema debe ser compatible con Chrome, Edge, Brave y Firefox
- RNF3 - El sistema debe tener tiempos de respuesta menor a 2 segundos
- RNF4 - El sistema debe estar alojado en la nube de Amazon Web Service

Diagrama de Casos de Uso

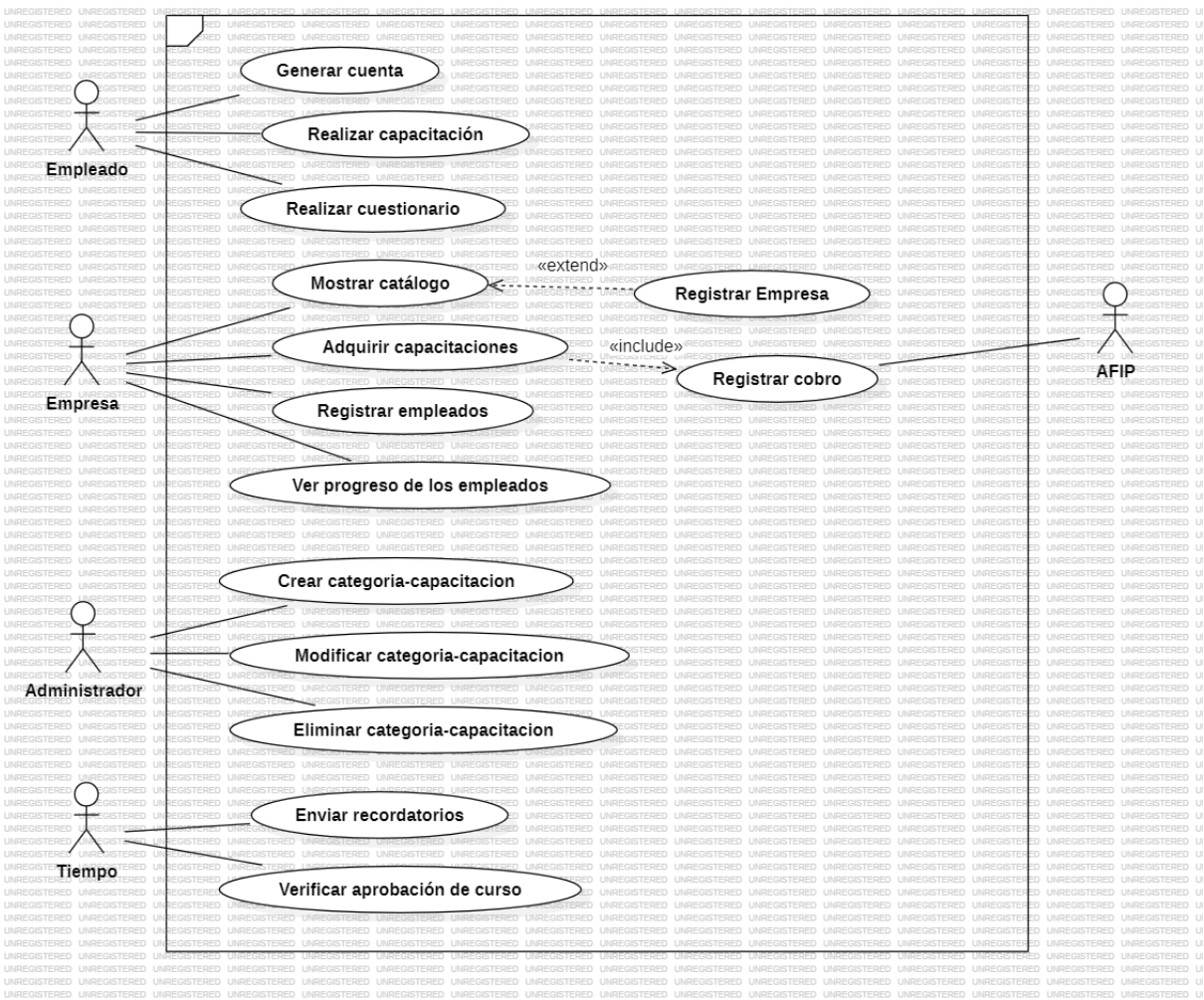
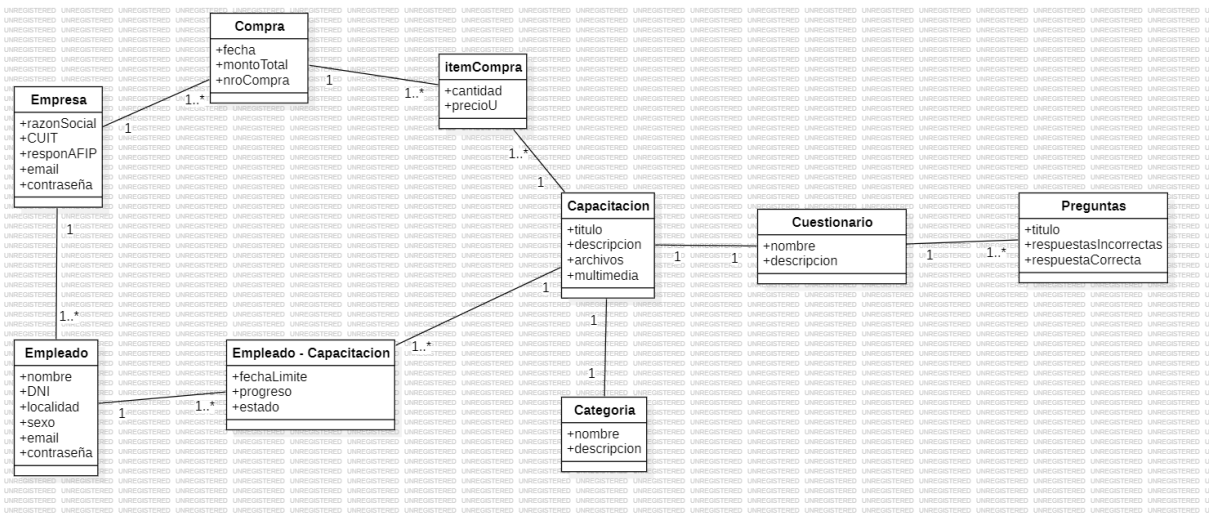


Diagrama de Clases

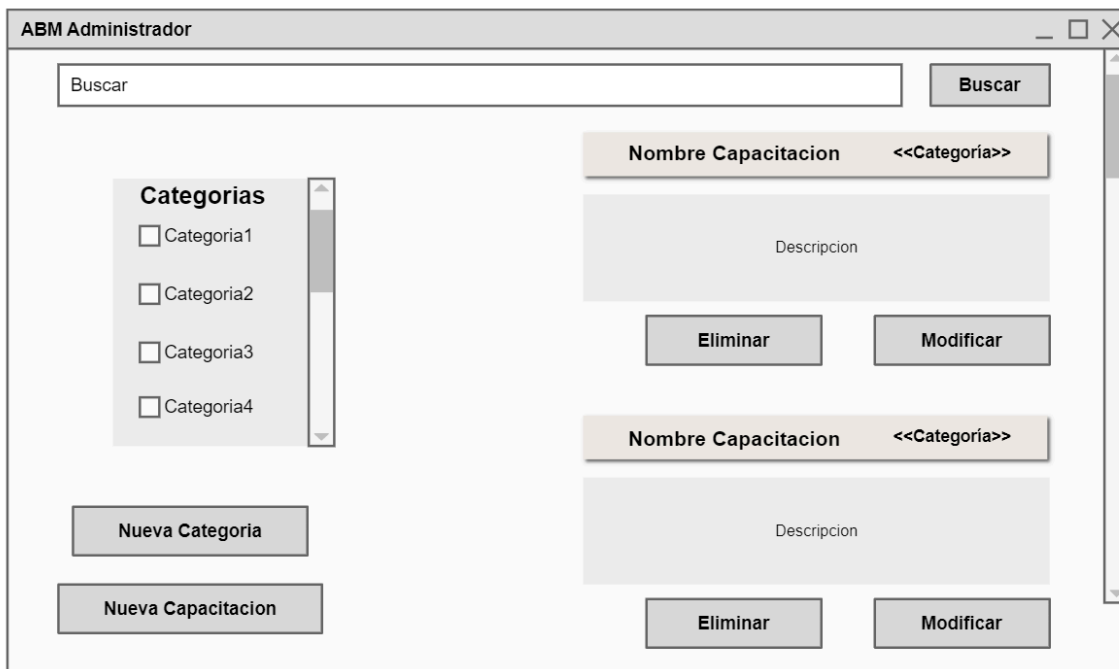


Prototipo de Interfaz de Usuarios

Administrador



A window titled "Login Administrator" with a standard window control bar. It contains two input fields: "Email" and "Contraseña" (Password). Below the password field are two buttons: "Ingresar" (Login) and "Cancelar" (Cancel).



A window titled "ABM Administrador" (Administrative Management) with a standard window control bar. It features a search bar at the top with a "Buscar" (Search) button. On the left, there is a "Categorias" (Categories) section with a list of four categories: "Categoria1", "Categoria2", "Categoria3", and "Categoria4", each with an unchecked checkbox. Below this list are two buttons: "Nueva Categoria" (New Category) and "Nueva Capacitacion" (New Training). The main area on the right displays two identical forms for managing training. Each form has a header "Nombre Capacitacion" followed by a dropdown menu labeled "<<Categoría>>". Below the header is a large text area labeled "Descripcion". At the bottom of each form are two buttons: "Eliminar" (Delete) and "Modificar" (Modify).

Empresa

Login Empresa

Razón Social

Input

Email

Input

Contraseña

Input

Ingresar

Cancelar

Ver Capacitaciones

Buscar

Buscar

Categorías

☐ Categoría1

☐ Categoría2

☐ Categoría3

☐ Categoría4

Asignar Capacitaciones

Progreso Empleados

Nombre Capacitacion

<<Categoría>>

Descripcion

Añadir al carrito

Nombre Capacitacion

<<Categoría>>

Descripcion

Añadir al carrito

Asignar Capacitaciones

Búsqueda de Empleados

Nombre

Input

DNI

Input

	Nombre	DNI	Email
<input type="checkbox"/>	Nombre1	DNI1	Email1
<input type="checkbox"/>	Nombre 2	DNI2	Email2

Cargar Empleado

Guardar

Curso a Asignar

Empleado

Login de Usuario

Email

Contraseña

Cambiar Contraseña **Ingresar** Cancelar

Empleado

Buscar **Buscar**

Categorías

- ☐ Categoría1
- ☐ Categoría2
- ☐ Categoría3
- ☐ Categoría4

Editar Perfil

Ver Cuestionarios

Nombre Capacitacion <<Categoría>>

Descripcion

75%

Entrar al Curso

Nombre Capacitacion <<Categoría>>

Descripcion

30%

Entrar al Curso