

# 2do trabajo práctico DSI: Capacitate



Alumno: Agustín Ruíz Díaz

Materia: Diseño de sistemas

Profesores: Juan Pablo Ferreira, Pablo Pioli

Fecha: 18/6

## **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.

## **Requerimientos:**

- Despliegue de las distintas opciones de cursos organizadas por categoría..
- Cada curso además de tener sus elementos típicos, contendrá un indicador de progreso y permitirá una vez el indicador esté completo, acceder a un cuestionario para finalizar el curso.
- El sitio permitirá a las empresas poder inscribir en los cursos que desee a sus empleados.
- La empresa podrá acceder a los cursos filtrando por categoría y/o utilizando un buscador mediante una palabra clave.
- El sitio permitirá registrarse como empleado o empresa.

- Cada empleado podrá acceder a los cursos en los que la empresa los inscribió.
- Los cursos funcionarán de manera asincrónica, los empleados podrán realizarlos en cualquier momento.
- Las empresas podrán ver en detalle información de sus empleados, qué cursos están realizando, verificar su progreso y el estado y también recomendaciones en base a su cargo y funciones.
- Las empresas podrán seleccionar una fecha límite para finalizar este curso.
- La página web enviará un correo a un empleado cuando alguno de sus cursos esté cerca de la fecha límite como recordatorio.
- Cada correo que se envíe a un empleado contendrá los links correspondientes al curso.
- Cada empleado tendrá 3 oportunidades para realizar el cuestionario y aprobarlo.

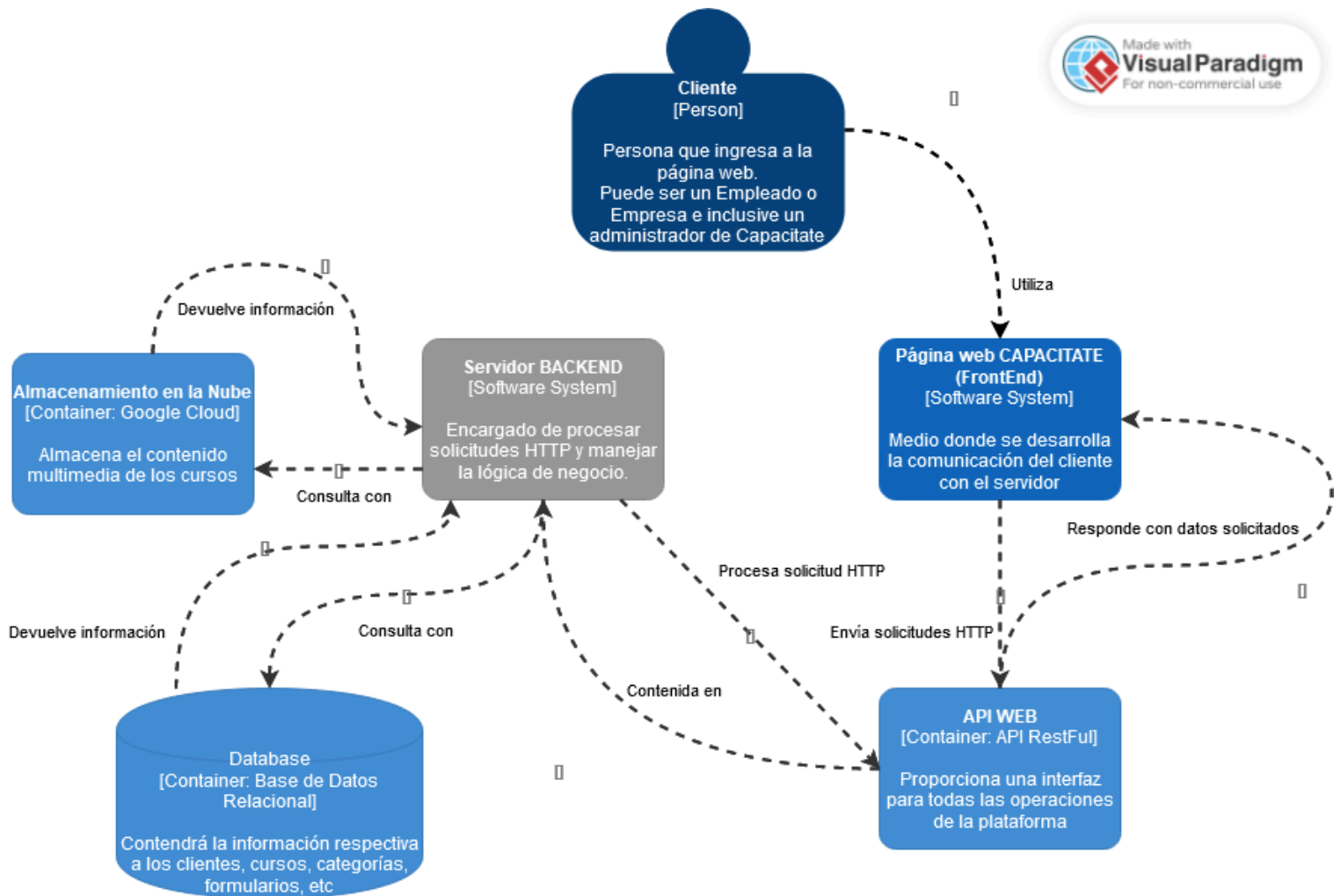
### **Propuesta tecnológica:**

Se propone desarrollar una página web basada en una arquitectura cliente-servidor para facilitar la oferta de cursos de "Capacitate". Tanto empleados como empresas podrán registrarse y acceder a funciones específicas según el rol especificado durante el registro. La interfaz de usuario se adaptará en consecuencia.

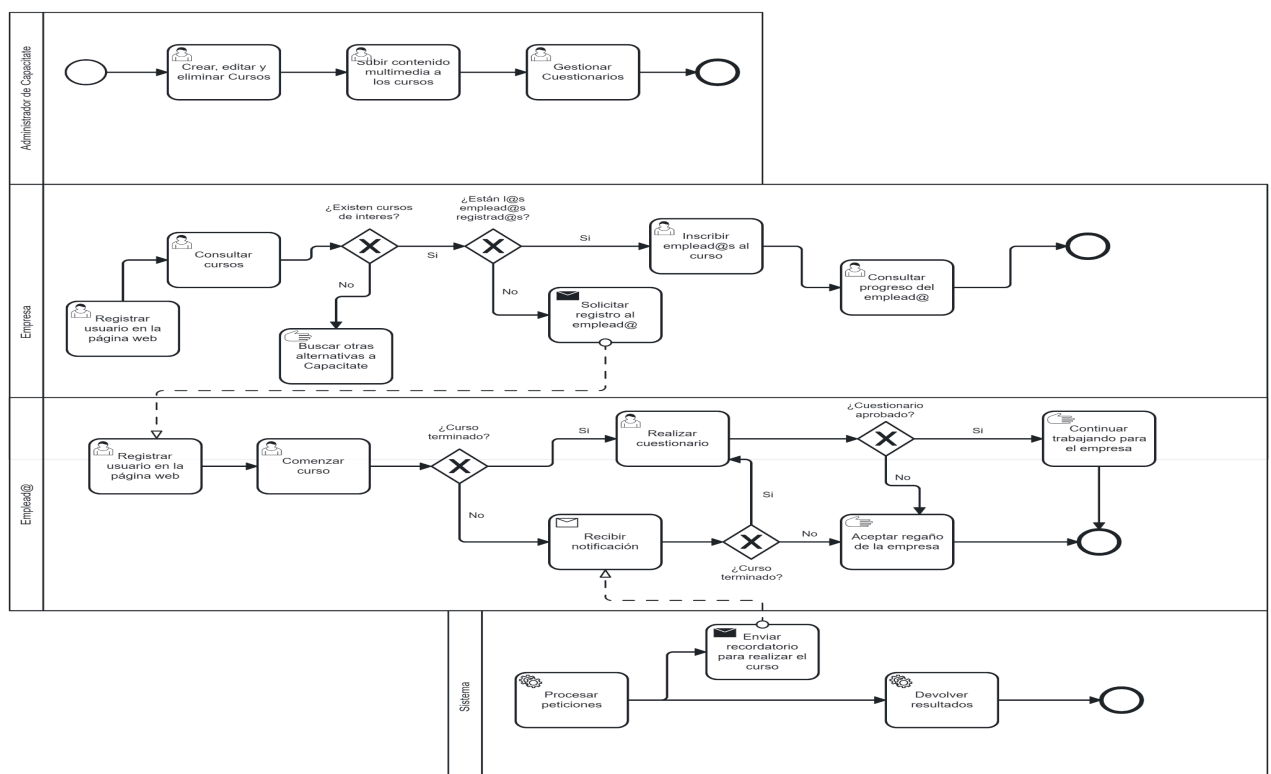
Los usuarios podrán acceder al sitio web desde una computadora con acceso a internet y mediante un navegador web estándar.

La página web interactuará con un servidor centralizado que gestionará la lógica de negocio y la interacción con los usuarios. Este servidor también se encargará de comunicarse con una base de datos (se utilizará MySQL) que almacenará información sobre usuarios, cursos, cuestionarios, entre otros aspectos. Además, la página web se conectará a un almacenamiento de contenido multimedia ubicado en la nube (Uso de Google Cloud), que contendrá los materiales de los cursos.

## Diseño de Arquitectura:



## Vista interna del proceso de negocio:



### **Casos de uso:**

- Consultar oferta de cursos (Empresa)
- Registrar inscripciones de empleados a un curso (Sistema)
- Crear nuevas capacitaciones y categorías (Administrador)
- Guardar datos (Sistema)
- Registrar usuario (Sistema)
- Permitir inicio de sesión (Sistema)
- Consultar progreso (Empresa)
- Enviar recordatorio (Empresa-Sistema)
- Realizar capacitación (Empleado)
- Realizar cuestionario (Empleado)

### **Casos de uso: Registrar usuario y Permitir inicio de sesión**

En este caso de uso, una persona que quiera registrarse en Capacitate deberá indicar primero si es un empleado/a o una empresa.

The screenshot shows a web browser window with the 'CAPACITATE' logo and the 'REGISTRO DE USUARIO' title. The form is titled 'Especifique su rol:' and has two radio buttons: 'Empleado/a' (selected) and 'Empresa'. Below this, there are three main sections: 'Datos personales:', 'Información laboral:', and 'Datos de usuario:'. The 'Datos personales:' section includes fields for 'Nombre completo:', 'Correo Electrónico:', 'Número de teléfono:', 'Dirección:', 'Sexo:', and 'Edad:'. The 'Información laboral:' section includes a dropdown for 'Escriba y seleccione la empresa donde trabaja:', fields for 'Cargo:' and 'Departamento:', and a text area for 'Describa sus funciones:'. The 'Datos de usuario:' section includes fields for 'Contraseña:', 'Confirmar contraseña:', and 'PIN:'. At the bottom right, there is a checkbox for 'Acepto los términos y condiciones de Capacitate' and a yellow 'REGISTRARME' button.

En caso de ser un empleado/a, este ingresa sus datos personales, los datos para ingresar luego a la cuenta y muy importante, información laboral. Una vez acepta los términos y condiciones simplemente se registra.

En el campo donde el empleado/a indica en qué empresa trabaja se hace una rápida búsqueda de la empresa en la DB y simplemente el empleado la selecciona, es preciso que previamente la empresa se haya registrado en el sistema.

The screenshot shows a web browser window with the 'CAPACITATE' logo and a 'REGISTRO DE USUARIO' (User Registration) page. The page is titled 'Especifique su rol:' (Specify your role:). Below this, there are two radio buttons: 'Empleado/a' (Employee) and 'Empresa' (Company). The 'Empresa' option is selected. The form is divided into two main sections: 'Datos de la empresa:' (Company data) and 'Información adicional:' (Additional information). The 'Datos de la empresa:' section includes fields for 'Nombre de la empresa:' (Company name), 'Dirección:' (Address), 'Número de teléfono:' (Phone number), and 'Correo Corporativo:' (Corporate email). The 'Información adicional:' section includes fields for 'Num. Identificación fiscal:' (Tax identification number), 'Sector/Industria:' (Sector/Industry), 'Ubicación:' (Location), and 'Tipo de empresa:' (Company type). Below these sections, there is a 'Datos de usuario:' (User data) section with fields for 'Contraseña:' (Password), 'Confirmar contraseña:' (Confirm password), and 'PIN:'. To the right of the 'Datos de usuario:' section is a 'Descripción de la empresa' (Company description) text area. At the bottom right, there is a checkbox labeled 'Acepto los términos y condiciones de Capacitate' (I accept the terms and conditions of Capacitate) and a large yellow button labeled 'REGISTRARME' (Register).

Cuando la empresa se registra, coloca los datos de la misma, los datos para ingresar a la cuenta e información adicional. Supuse que cada empresa que tenga el interés de capacitar en algún campo a sus empleados tendrá una persona indicada para realizar la tarea del registro y de gestión de cursos para los empleados de dicha empresa, no necesariamente debe ser una persona de alto rango como el director.

Una vez los registros estén concretados, en el perfil de la empresa directamente estarán cargados los empleados en una sección denominada "Mis empleados", esto con el fin de evitar que la misma empresa tenga que cargar los datos de todos sus empleados, por eso fue preciso que cada empleado durante el registro colocara en qué empresa trabaja.

The image shows a web browser window displaying the login page of a system named 'CAPACITATE'. The browser's address bar is empty, and the page has a dark header with two yellow buttons: 'CAPACITATE' and 'INGRESO DE USUARIO'. The main content area is white and features a large yellow oval with the word 'CAPACITATE' inside. Below this, the text 'Bienvenido a' is followed by the same yellow oval. A prompt asks the user to enter their credentials. There are two input fields: one for the full name or email, and another for the password. A link for 'Forgot my password' and a link to 'Create an account' are also visible.

CAPACITATE

INGRESO DE USUARIO

Bienvenido a CAPACITATE

*Por favor, ingrese sus credenciales de ingreso*

*Nombre Completo o Correo electrónico:*

*Contraseña:*

**Olvidé mi contraseña**

**¿No tienes cuenta? Crea una cuenta aquí**

Una vez hecho el registro, directamente los usuarios podrán ingresar a la página colocando sus datos de inicio de sesión.

#### Caso de uso: Crear nuevas capacitaciones y categorías.

Los administradores de Capacitate podrán crear nuevos cursos y categorías mediante las siguientes interfaces:

CAPACITATE CREACIÓN DE CURSO

### NUEVO CURSO

*Título del curso:*

*Descripción:*

*Duración:*

*Categoría:*

*Contenido:*

*Precio:*

AGREGAR NUEVO CURSO

CAPACITATE CREACIÓN DE CATEGORÍA

### NUEVA CATEGORÍA

Nombre de la categoría:

Descripción de la categoría:

AGREGAR NUEVA CATEGORÍA



Simplemente, colocarán la información correspondiente a la nueva capacitación o categoría y el sistema directamente procederá a guardar los cambios. Esto con el fin de facilitar más ofertas de cursos para las empresas y una mayor variedad.

#### Caso de uso: Consultar oferta de cursos



Las empresas podrán hacer uso de una barra de búsqueda para buscar cursos de interés para sus empleados o también podrán buscar cursos por categorías que se hallan en el sistema. Además, tendrán una vista previa de los cursos más populares del sitio.

#### Caso de uso: Registrar inscripciones de empleados a un curso

Una vez la empresa haya encontrado un curso de interés, podrá ver una vista previa con un resumen del curso. En caso de que sea lo que busca, podrá inscribir a sus empleados al mismo.

The screenshot shows a web browser window with a dark navigation bar. The navigation bar contains the following items: a yellow pill button labeled 'CAPACITATE', a link 'Quienes somos', a yellow pill button labeled 'Capacitaciones', a link 'Registrarse', a link 'Soporte', a user profile icon with the text 'Mi perfil', and a gear icon for settings.

The main content area displays the details for a course titled 'Estrategias de ventas'. On the left is an illustration of two business professionals, one holding a briefcase and the other pointing at a large gold coin with a red arrow pointing upwards. To the right of the illustration, the course details are listed:

- Titulo: Estrategias de ventas
- Duración: 72 horas
- Nivel de dificultad: Avanzado
- Categoría: Ventas y Marketing

A yellow oval badge on the right side of the details section contains the text 'COSTE: \$\$\$'. Below the details, there is a description of the course: 'Descripción: diseñado para profesionales que desean mejorar sus habilidades de ventas y aumentar la efectividad de sus estrategias comerciales. A lo largo del curso, los participantes aprenderán técnicas avanzadas para identificar oportunidades, gestionar relaciones con clientes, y cerrar ventas de manera eficiente. El curso combina teoría y práctica, permitiendo a los estudiantes aplicar los conceptos aprendidos en situaciones reales de ventas.'

Below the description, the course is rated with five stars, with the first four stars filled in yellow and the fifth star empty. To the left of the stars is the text 'Valoración:'. Below the stars is a link 'Reseñas del curso'.

At the bottom right of the course details, there is a large yellow button with the text 'INSCRIBE A TUS EMPLEADOS'.

Cuando la empresa quiera inscribir a sus empleados, seleccionará de una lista a aquellos a los que desee que realicen la capacitación.

The screenshot shows a web browser window with the same navigation bar as the previous screenshot. The main content area displays a form titled 'SELECCIONE A LOS EMPLEADOS QUE QUIERA INSCRIBIR AL CURSO: "ESTRATEGIAS DE VENTAS"'. The form is divided into two main sections.

The first section is titled '¿CUÁNTO TIEMPO DISPONDRAN PARA HACER LA CAPACITACIÓN?'. It includes a sub-header 'ESCRIBA EL PERIODO EN FORMATO FECHA'. Below this, there are two sets of input fields for dates, labeled 'DESDE' and 'HASTA'. Each set consists of three adjacent input boxes for day, month, and year.

The second section is titled '¿DESEA ENVIAR RECORDATORIOS?'. It includes a sub-header 'SOLO SE ENVIARÁN RECORDATORIOS EN CASO DE NO HABER CONCLUIDO EL CURSO O DE NO HABER APROBADO EL CUESTIONARIO FINAL CERCA DE LA FECHA ESTABLECIDA'. Below this, there are two radio buttons labeled 'SÍ' and 'NO'.

At the bottom of the form, there is a large yellow button with the text 'INSCRIBIR EMPLEADOS'.

On the left side of the form, there is a list of five employees, each with a checkbox and a name:

- ☒ Empleado 1
- ☐ Empleado 2
- ☐ Empleado 3
- ☒ Empleado 4
- ☐ Empleado 5


Una vez seleccionados tendrá que colocar la fecha en la que los empleados deben realizar y aprobar el curso. También pueden indicar si desean que los empleados reciban a modo de recordatorio, un correo electrónico automatizado del sistema donde les recuerden que la fecha para concretar el aprendizaje está muy cerca y que deben realizar completo el curso además de aprobar el cuestionario. Por último simplemente le darán a inscribir empleados.

#### Caso de uso: Consultar progreso

Como mencioné previamente, las empresas tendrán un apartado denominado “Mis empleados” donde podrán consultar los datos de los empleados de su empresa.



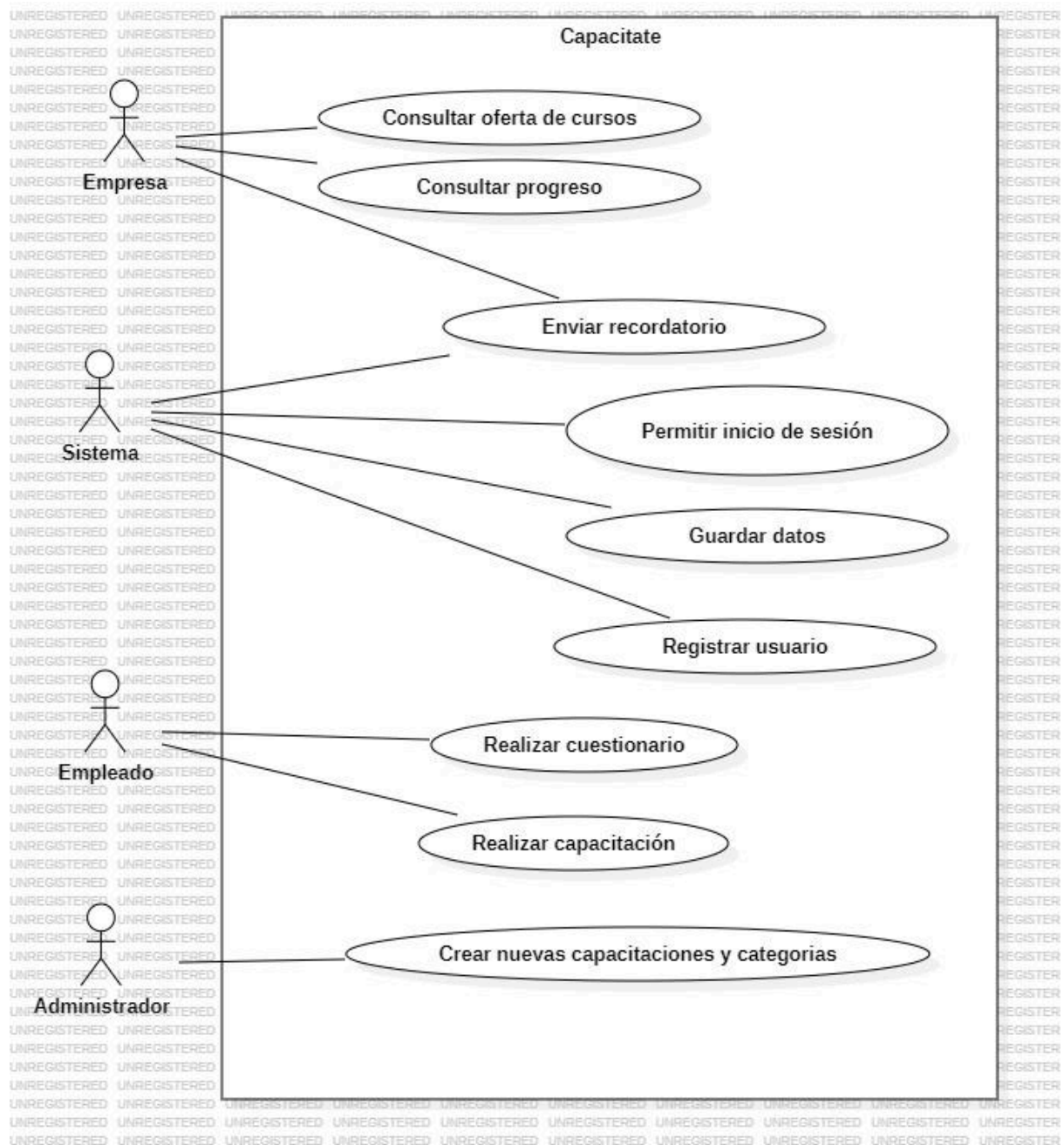
Cuando quieran consultar información acerca de un empleado, clickearán en uno de ellos y emergerá un resumen del mismo.

CAPACITATE		RESUMEN DE EMPLEADO 1	
		<b>Nombre Completo:</b> Nombre1	
		<b>Sexo:</b> Hombre	
		<b>Edad:</b> 29	
		<b>Correo Electrónico:</b> Correo1	
		<b>Dirección:</b> Dirección1	
		<b>Número de Teléfono:</b> Tel1	
		<b>Cargo:</b> Cargo1	
		<b>Departamento:</b> Departamento1	
		<b>Funciones:</b> Funcion1, funcion2, funcion3	
Cursos que está realizando:		Cursos que podría realizar por <b>funciones</b> :	
Curso 1	<b>Estado:</b> Completado <b>Formulario:</b> Aprobado	Curso9	
Curso 2	<b>Estado:</b> Pendiente <b>Formulario:</b> No aprobado	Curso12	
Cursos que podría realizar por <b>"Cargo1"</b> :		Curso18	
Curso4			
Curso5	¿Necesita enviar un recordatorio a <b>Empleado1</b> ?		
Curso9	Utilice: <b>ENVIAR RECORDATORIO</b>		

Este resumen de empleado además de la información trivial de este, mostrará qué cursos está realizando o ha realizado, si los completó y aprobó y viceversa. Además, el sistema mostrará a la empresa qué cursos podría realizar este empleado dependiendo del cargo que desempeña y sus funciones, estas funcionarán como palabras clave que el sistema utilizará para arrojar dichos resultados.

Por último, la empresa puede enviarle un recordatorio al empleado si gusta, ya sean los links de las capacitaciones o un mensaje particular que se enviará al correo electrónico del mismo.

## Diagrama de casos de uso:



## Diagrama de clases:

