

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.

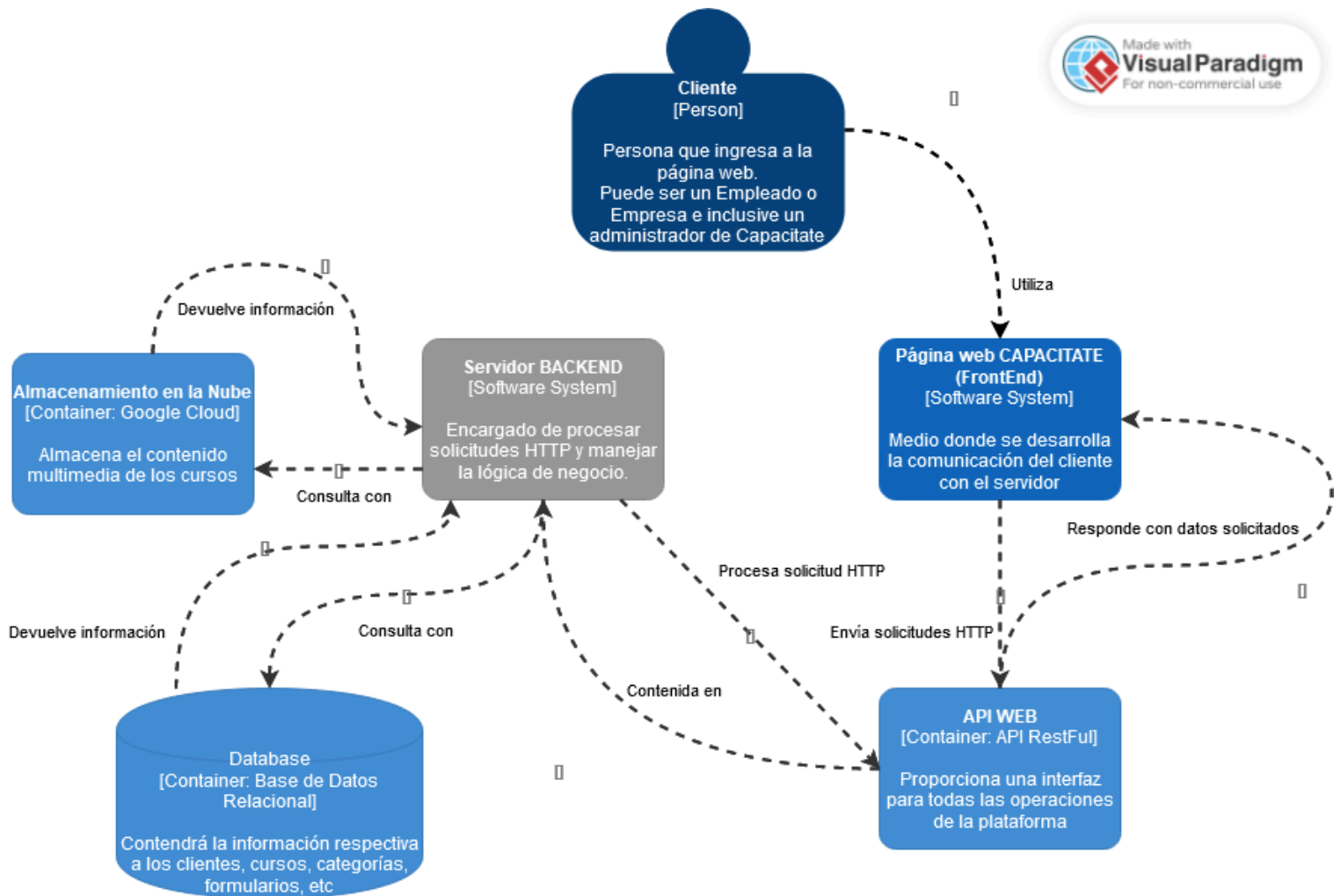
Propuesta tecnológica:

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.

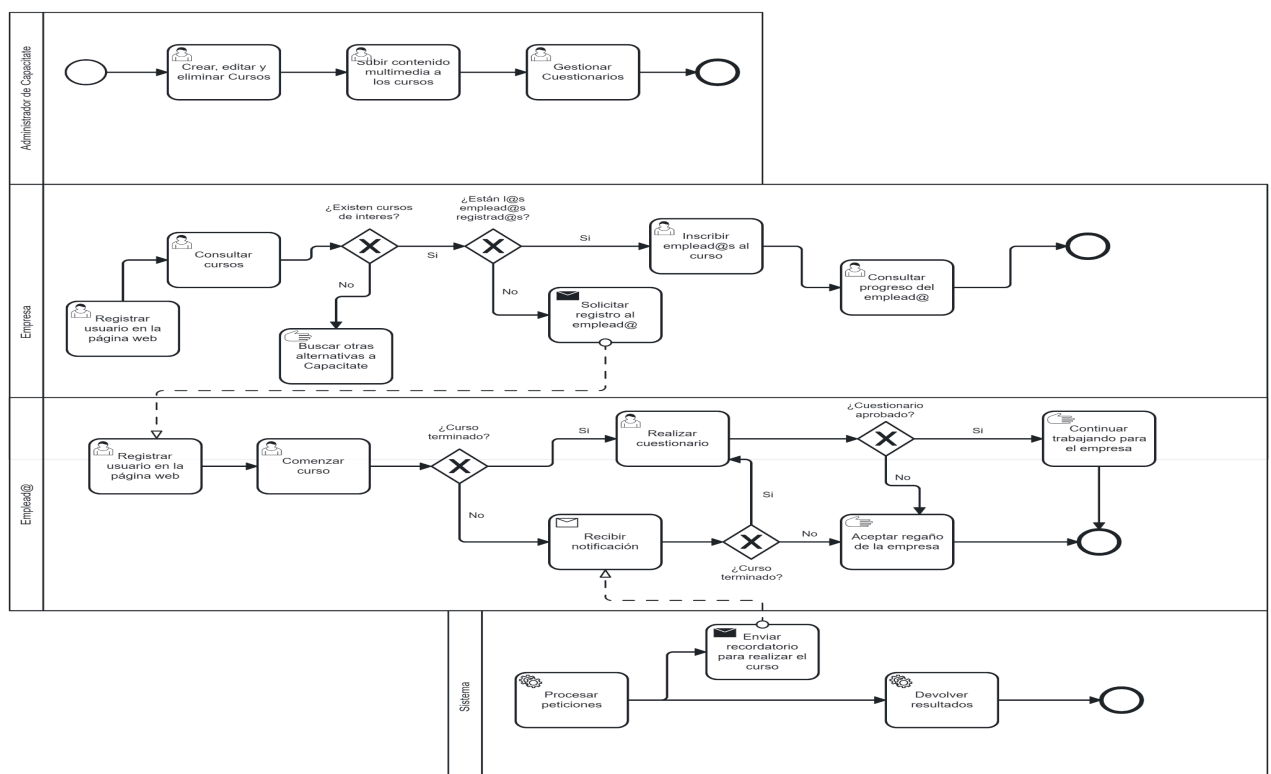
Los usuarios podrán acceder al sitio web desde una computadora con acceso a internet y mediante un navegador web estándar.

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)
- Consultar cursos (Empleado)
- Realizar capacitación (Empleado)
- Realizar cuestionario (Empleado)
- Generar Certificado (Sistema)

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 a 'REGISTRO DE USUARIO' (User Registration) page. The page is divided into two main sections: 'Especifique su rol:' (Specify your role) and 'Datos personales:' (Personal data). Under 'Especifique su rol:', there are two radio buttons: 'Empleado/a' (selected) and 'Empresa' (unselected). The 'Datos personales:' section includes fields for 'Nombre completo:', 'Correo Electrónico:', 'Número de teléfono:', 'Dirección:', 'Sexo:', and 'Edad:'. Below these are 'Datos de usuario:' (User data) fields for 'Contraseña:', 'Confirmar contraseña:', and 'PIN:'. To the right, under 'Información laboral:' (Labor information), there is a dropdown for 'Escriba y seleccione la empresa donde trabaja:', a 'Cargo:' (Position) field, a 'Departamento:' (Department) field, and a 'Describa sus funciones:' (Describe your functions) text area. At the bottom right, there is a checkbox for 'Acepto los términos y condiciones de Capacitate' and a large yellow 'REGISTRARME' (Register) 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.

CAPACITATE **REGISTRO DE USUARIO**

Especifique su rol:

☐ Empleado/a ☒ Empresa

Datos de la empresa:

Nombre de la empresa:

Dirección:

Número de teléfono:

Correo Corporativo:

Datos de usuario:

Contraseña:

Confirmar contraseña:

PIN:

Información adicional:

Num. Identificación fiscal:

Sector/Industria:

Ubicación:

Tipo de empresa:

Descripción de la empresa

☐ Acepto los términos y condiciones de Capacitate

REGISTRARME

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.

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 links: **CAPACITATE** (highlighted in yellow), **Quienes somos**, **Capacitaciones** (highlighted in yellow), **Registrarse**, and **Soporte**. On the right side of the navigation bar, there is a user profile icon labeled 'Mi perfil' and a settings gear icon.

The main content area displays the details for a course titled 'Estrategias de ventas'. On the left, there 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. The course details are as follows:

- Titulo:** Estrategias de ventas
- Duración:** 72 horas
- Nivel de dificultad:** Avanzado
- Categoría:** Ventas y Marketing
- 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.
- Valoración:** Five yellow stars.

On the right side of the course details, there is a yellow oval containing the text **COSTE: \$\$\$**. Below the course details, there is a blue link labeled [Reseñas del curso](#) and 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 the same web browser window, but now displaying the employee selection interface for the 'Estrategias de Ventas' course. The navigation bar remains the same.

The main content area has a heading: **SELECCIONE A LOS EMPLEADOS QUE QUIERA INSCRIBIR AL CURSO: "ESTRATEGIAS DE VENTAS"**.

On the left, there is a list of five employees, each with a checkbox:

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

On the right, there is a section titled **¿CUÁNTO TIEMPO DISPONDRAN PARA HACER LA CAPACITACIÓN?** with the instruction **ESCRIBA EL PERIODO EN FORMATO FECHA**. Below this, there are two date input fields labeled **DESDE** and **HASTA**.

Below the date selection, there is a section titled **¿DESEA ENVIAR RECORDATORIOS?** with the instruction **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 right, there is a large yellow button with the text **INSCRIBIR EMPLEADOS**.

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



Nombre Completo: Nombre1

Sexo: Hombre

Edad: 29

Correo Electrónico: Correo1

Dirección: Dirección1

Número de Teléfono: Tel1

Cargo: Cargo1

Departamento: Departamento1

Funciones: Funcion1, funcion2, funcion3

Cursos que está realizando:

Curso 1	Estado: Completado Formulario: Aprobado
Curso 2	Estado: Pendiente Formulario: No aprobado

Cursos que podría realizar por "Cargo1":

Curso4	Curso9
Curso5	Curso12
Curso9	Curso18

¿Necesita enviar un recordatorio a **Empleado1**?

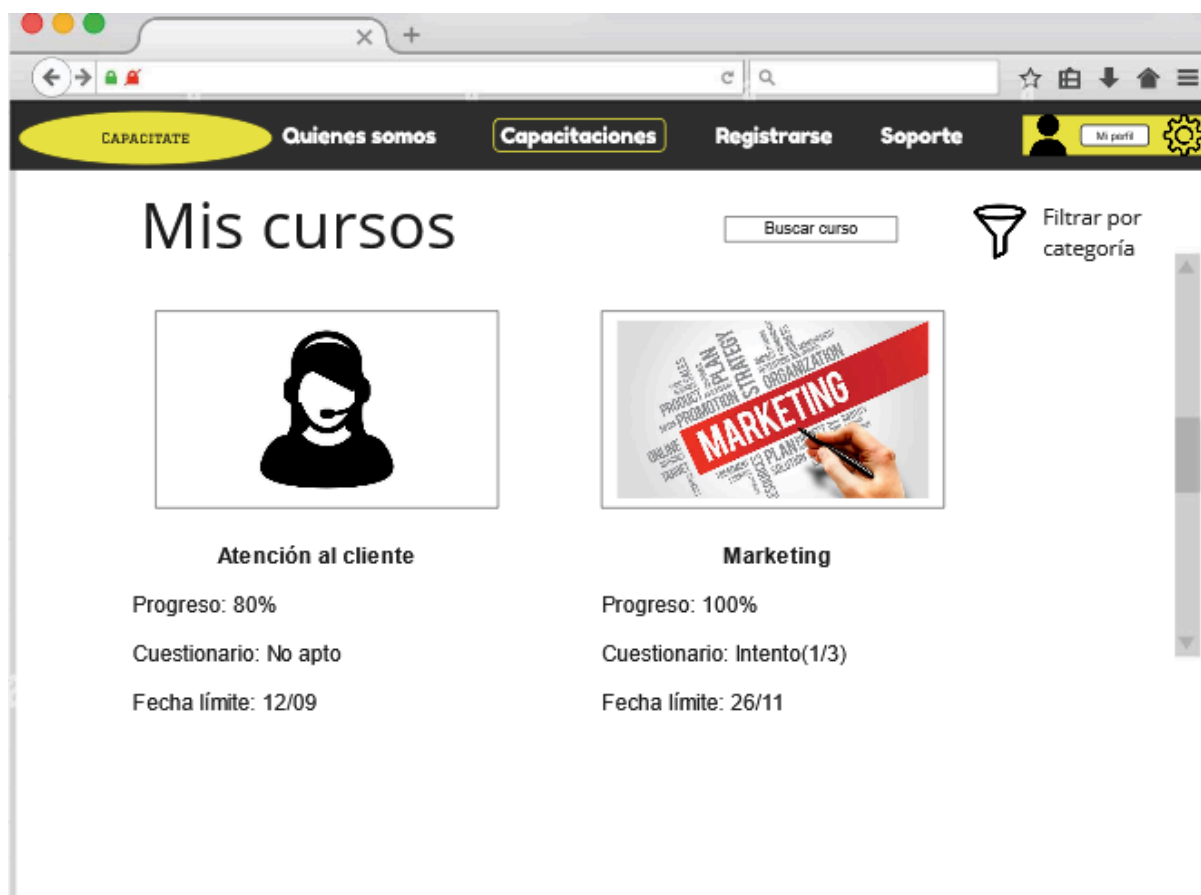
Utilice: [ENVIAR RECORDATORIO](#)

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.

Caso de uso: Consultar cursos

Los empleados que fueron inscriptos a los cursos podrán visualizarlos a través de una interfaz sencilla



Aquí podrán visualizar sus cursos e ingresar a los mismos. De cada curso se muestra el título, el progreso, la fecha límite para realizarlo y si el empleado es apto para realizar el cuestionario o no, también el número de intentos. Puede si necesita, buscar un curso determinado o directamente filtrar por categorías.

Caso de uso: Realizar capacitación

Una vez el empleado haya ingresado a un curso, podrá ver un pantallazo general de los contenidos del curso.

Curso: Atención al cliente

Progreso: 80%

Contenido adicional:

- Ejemplos prácticos
- Tutoriales
- Artículos de interés
- Diagramas y gráficos

¿Terminaste el curso?
Prueba hacer el cuestionario para poner a prueba todo tu aprendizaje

IR AL CUESTIONARIO

Podrá acceder a cada apartado del contenido del curso clickeando sobre los hipervínculos, dependiendo el curso y del apartado tendrá incluido el contenido multimedia que haya sido elegido por el creador del curso. Como extra, cada curso posee un apartado de contenido extra o de utilidad para los empleados. Aparecerá un círculo al costado izquierdo superior de la pantalla que indica el progreso que ha realizado el empleado. Una vez este círculo esté completo podrá acceder al cuestionario final.

Caso de uso: Realizar cuestionario

Una vez el empleado termine un curso, podrá acceder a un cuestionario final de preguntas el cuál tendrá que responder para poder aprobar el curso.

The screenshot shows a web browser window with a dark navigation bar at the top. The bar contains the logo 'CAPACITATE' in a yellow oval, followed by links: 'Quienes somos', 'Capacitaciones' (highlighted with a yellow border), 'Registrarse', and 'Soporte'. On the right side of the bar are a user profile icon labeled 'Mi perfil' and a settings gear icon. The main content area has a white background. At the top left of this area is the title 'Cuestionario: Atención al cliente' and at the top right is 'Intento: 1/3'. Below the title, there are three questions:

- 1- **Pregunta:** ¿Cuál de las siguientes opciones NO es una técnica efectiva para manejar quejas de clientes?

 - a) Escuchar activamente al cliente ☐
 - b) Interrumpir al cliente para ofrecer soluciones rápidas ☐
 - c) Mostrar empatía hacia el cliente ☐
 - d) Agradecer al cliente por sus comentarios ☐
- 2- **Pregunta:** La comunicación no verbal es tan importante como la comunicación verbal en la atención al cliente.

 - a) Verdadero ☐
 - b) Falso ☐
- 3- **Pregunta:** Describe una estrategia que podrías utilizar para manejar un cliente difícil y resolver su problema de manera efectiva.

Algunas preguntas serán de múltiple opción, otras de verdadero y falso e inclusive de reflexión. Cada cuestionario podrá aprobarse con un porcentaje de acierto del 80%, en caso de no llegar a este en un solo intento, podrá hacerlo hasta 2 veces más, es decir, cada cuestionario tiene un número total de 3 intentos. Una vez alcance el porcentaje de aprobación, el empleado recibirá un certificado como prueba de sus nuevos conocimientos adquiridos.

Caso de uso: Generar certificado

Una vez el empleado haya aprobado el cuestionario de un curso, podrá reclamar su certificado como prueba de sus nuevos conocimientos.

The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Header:** Navigation menu with links: CAPACITATE, Quienes somos, Capacitaciones, Registrarse, Soporte. User profile icon and settings gear.
- Section:** "Mis cursos" (My courses) with a search bar and a filter icon.
- Courses List:**

Curso	Progreso	Cuestionario	Fecha límite
Atención al cliente	100%	Aprobado	12/09
Redes de comunicaciones	50%	No Apto	9/12
Marketing Digital	100%	No aprobado (Intento 2/3)	8/11
- Footer:** A message "Ya puedes reclamar el certificado de los siguientes cursos: Atención al cliente" and a yellow button labeled "RECLAMAR CERTIFICADO".

Seleccione el curso del que quiera reclamar su certificado

- Atención al cliente ☐

**RECLAMAR
CERTIFICADO**

Simplemente seleccionará la opción para reclamar y aparecerá una lista con los cursos de los que se puede reclamar el certificado.



Diagrama de casos de uso:

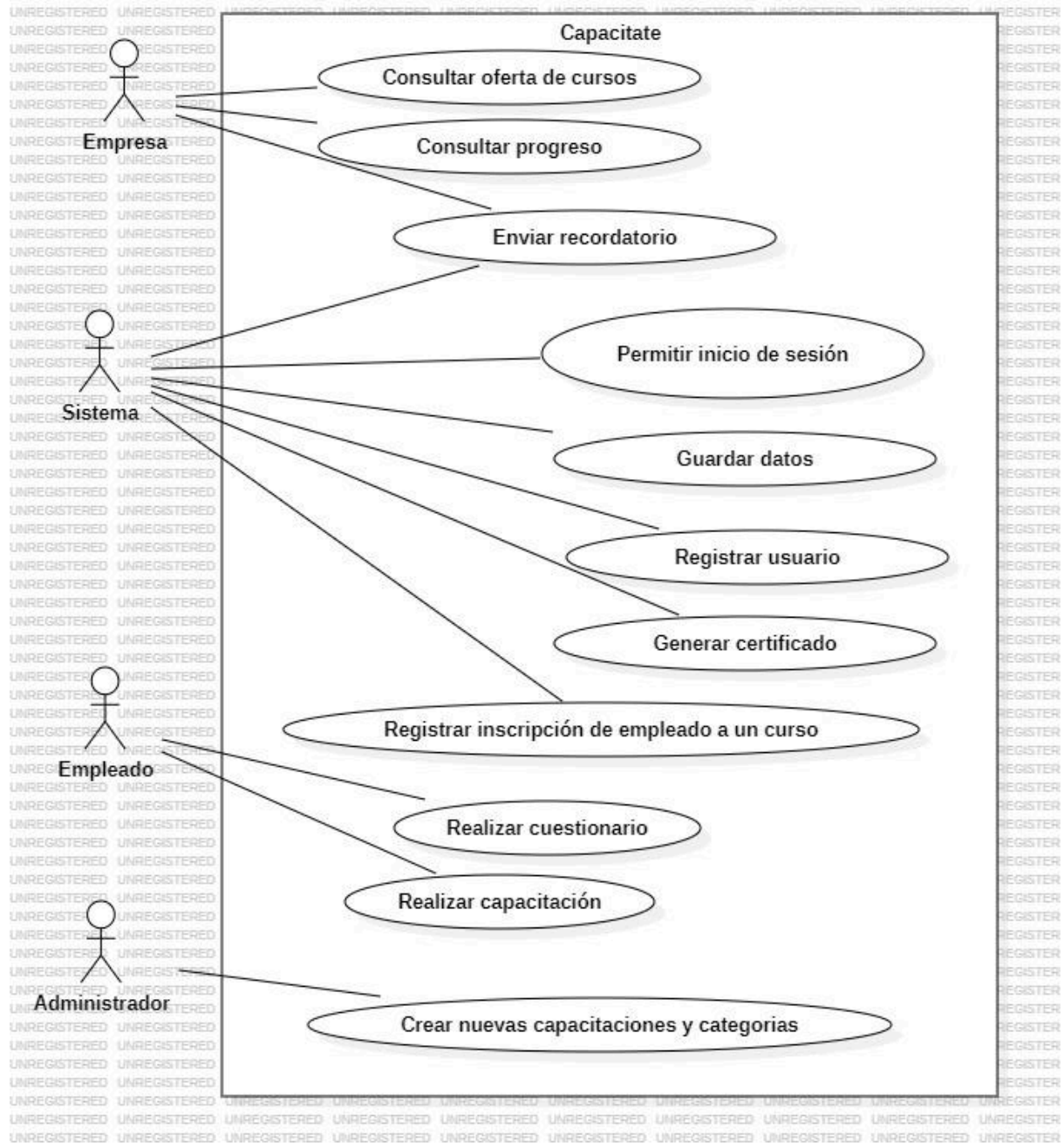


Diagrama de clases:

