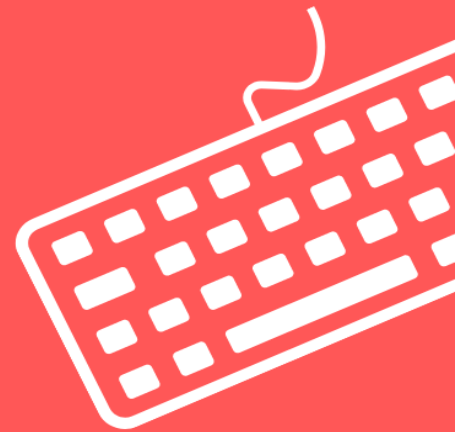




Diseño de Sistemas 2024

Pablo Pioli

Juan Pablo Ferreyra



Matias Nicolas Callejo

Trabajo Practico 2



Enunciado del problema

“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.

Propuesta de Solución (Tecnológica)

La propuesta de solución planteada consta de una aplicación web, en la cual, “Capacitate” cargará los cursos/capacitaciones que tenga a disposición para que las diferentes empresas puedan instruir a sus empleados en las facultades/habilidades necesarias.

Esta app web tendrá como usuarios finales:

- Personal de Capacitate que cargará/actualizará/eliminará los cursos que ofrece a las empresas
- Gerente general de empresa, el cual visualizará los cursos disponibles, alquilará los que le interesan para sus empleados y cargará/actualizará/eliminará a sus empleados, definiendo qué cursos debe realizar cada uno y estableciendo fecha límite de finalización.
- Empleado de empresa que ingresará a la app para visualizar el/los curso/s que su superior le haya asignado, y que, completado el curso, rendirá un cuestionario con preguntas relacionadas al material dado durante la capacitación.

La App Web estará conectada con una base de datos para guardar datos de las entidades necesarias para el apto funcionamiento de la app, tales como cursos, empresas, usuarios, cuestionarios y establecer las relaciones necesarias entre estas entidades.

Diseño de Arquitectura

- El diseño de la arquitectura planteado se encuentra en plantUML en el archivo DiseñoArquitectura_TP2.txt, siendo la arquitectura planteada en 3 capas.

Vista Interna del Proceso de Negocio

- La vista interna del proceso de negocio planteado se encuentra en el archivo VistaInterna_TP2.txt, también en plantUML.

Requerimientos del Sistema**Requisitos Funcionales:**

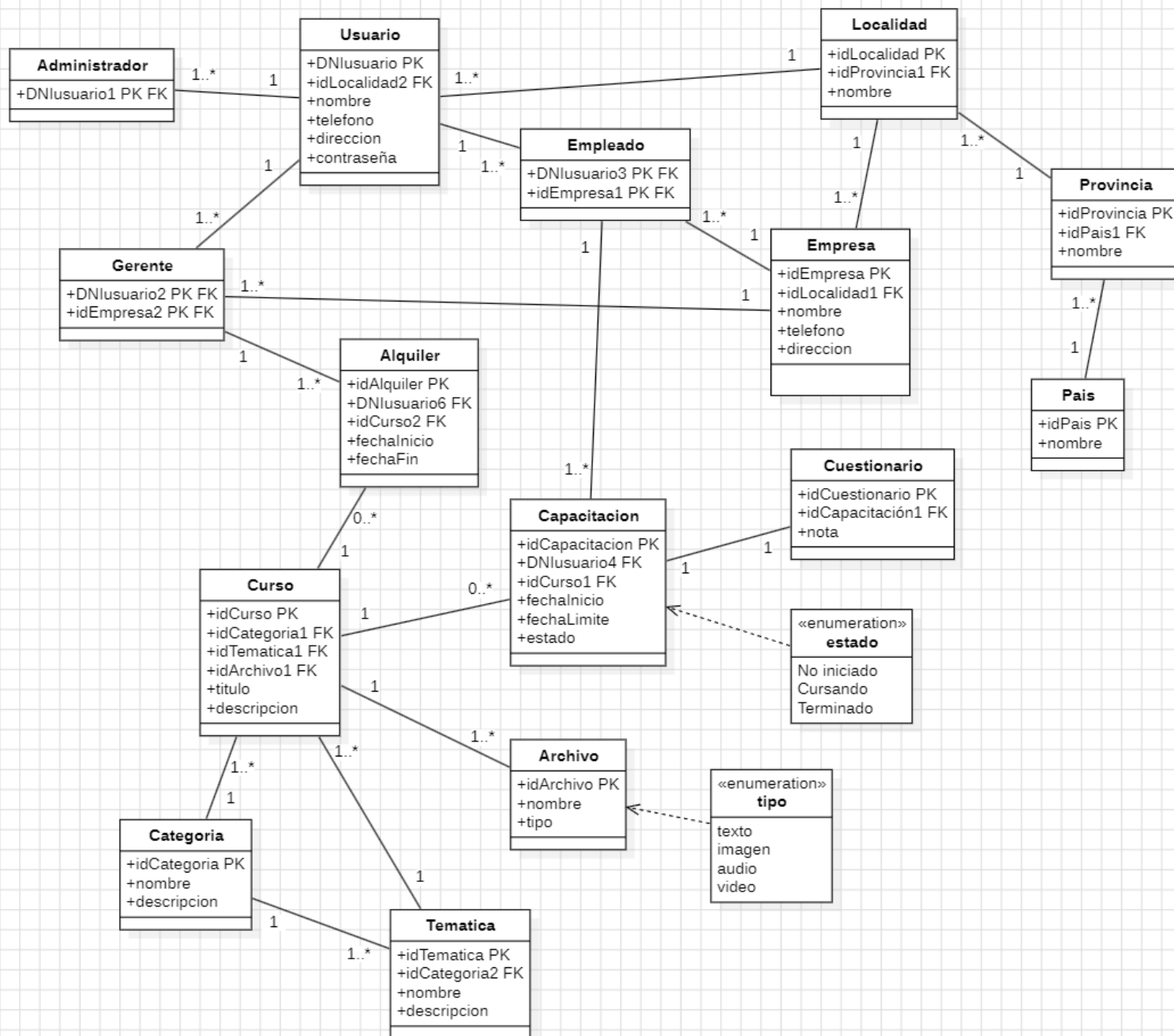
- El sistema debe permitir a todos los usuarios ingresar al sistema con su usuario (DNI) y contraseña.
- El sistema debe permitir al personal de Capacitate agregar, actualizar y eliminar cursos.
- El sistema debe permitir al personal de Capacitate gestionar los materiales asociados a los cursos (videos, audios, documentos, imágenes).
- El sistema debe permitir a los gerentes de las empresas registrarse y administrar su cuenta.
- El sistema debe permitir a los gerentes de las empresas registrar, actualizar y eliminar empleados.
- El sistema debe permitir a los gerentes de las empresas gestionar las credenciales de inicio de sesión de sus empleados.
- El sistema debe permitir a los gerentes de las empresas asignar cursos a los empleados y establecer fechas límite para su finalización.
- El sistema debe permitir a los gerentes de las empresas consultar los cursos disponibles.
- El sistema debe permitir a los gerentes de las empresas seleccionar y alquilar cursos para sus empleados.
- El sistema debe permitir a los empleados visualizar los cursos asignados.
- El sistema debe permitir a los empleados realizar los cursos asignados.
- El sistema debe permitir a los empleados completar y enviar un cuestionario para aprobar el curso.
- El sistema debe permitir a los gerentes de las empresas consultar el progreso de sus empleados en los cursos asignados.
- El sistema debe permitir a los gerentes enviar recordatorios a los empleados que no han completado los cursos.
- El sistema debe enviar recordatorios automáticos a los empleados que no han completado los cursos o cuestionarios.

Requisitos No Funcionales:

- La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar para todos los tipos de usuarios (personal de Capacitate, gerentes y empleados).
- El sistema debe ser accesible desde diferentes dispositivos (PC, tablets, smartphones).
- El sistema debe ser capaz de manejar múltiples usuarios simultáneamente sin degradar el rendimiento.
- Las operaciones comunes (como la carga de cursos, el registro de empleados, la consulta de cursos) deben completarse en un tiempo razonable (por ejemplo, menos de 2 segundos).
- El sistema debe asegurar que los datos de los usuarios estén protegidos mediante autenticación y autorización adecuadas.
- El sistema debe ser compatible con los navegadores web más comunes (Chrome, Firefox, Safari, Edge).

Diagrama de Casos de Uso

- El diagrama de casos de uso para la solución planteada se encuentra en el archivo DiagramaCasosUso_TP2.txt, también en plantUML.

Diagrama de Clases

Prototipos de Interfaz



The image shows a login form for a system called "CAPACITATE". The header is a light blue bar with the word "CAPACITATE" in large, bold, white letters with a blue outline. Below it, the tagline "Potenciando habilidades, construyendo éxitos" is written in a smaller, blue font. The main form area has a light gray background and a dark gray header bar. The title "INICIAR SESION" is centered at the top of the form. Below the title, there are two input fields: "Usuario:" with a placeholder "Ingrese DNI" and "Contraseña:" with a placeholder "*****". A checkbox labeled "Mostrar contraseña" is positioned below the password field. A dark gray button with the text "Ingresar" is centered at the bottom of the form.

CAPACITATE
Potenciando habilidades, construyendo éxitos

INICIAR SESION

Usuario: Ingrese DNI

Contraseña: *****

☐ Mostrar contraseña

Ingresar

Solicitar inicio de sesión

CAPACITATE

Potenciando habilidades, construyendo éxitos

CURSOS

Añadir curso

	CURSOS DISPONIBLES		
1	Soldadura Básica y Avanzada (Oficios)	Editar	Eliminar
2	Tapicería Profesional (Oficios)	Editar	Eliminar
3	Primeros Auxilios en el Lugar de Trabajo (Seguridad y Salud Ocupacional)	Editar	Eliminar


Admin


Gestionar Cursos

CAPACITATE

Potenciando habilidades, construyendo éxitos

Title

Mis Empleados


Gerente

DNI	Nombre y Apellido
45702419	Matias Nicolas Callejo
39123456	Carlos Ernesto Perez
+	<div>Añadir empleado</div>

Editar

Eliminar

Editar


Eliminar


Registrar/Actualizar/Eliminar Empleados

CAPACITATE

Potenciando habilidades, construyendo éxitos

Mi Alquiler




Gerente

Curso	Empleados
Soldadura Básica y Avanzada (Oficios)	3 empleados asignados

Ver empleados

Asignar otro empleado

Confirmar Alquiler

Cancelar

Asignar Cursos a Empleados



Visualizar Cursos Asignados