

Centro de Enseñanza Centro de Enseñanza Técnica Industrial

Desarrollo de Software

Primer avance del proyecto

Jesús Alberto Aréchiga Carrillo 22310439 4N

Profesor

José Luis García Cerpas

Marzo 2024

Guadalajara, Jalisco

índice

1-	Descripción de la aplicación (base de datos)	. 3
	Planteamiento del problema	
	Objetivo general	
	Objetivos específicos	
	Diagrama entidad relación preliminar del proyecto	

1- Descripción de la aplicación (base de datos)

La base de datos está diseñada para gestionar la información relacionada con la certificación de estándares de competencia, facilitando la inscripción a certificaciones, el seguimiento del progreso de los participantes, la validación de competencias adquiridas y la emisión de certificados. Su objetivo es centralizar y automatizar los procesos relacionados con las certificaciones, mejorando la eficiencia operativa y asegurando la precisión de los registros.

2- Planteamiento del problema

La empresa certificadora enfrenta desafíos en la gestión eficiente y en la operacionalización de sus procesos de certificación debido a sistemas desactualizados y la falta de un método centralizado para el manejo de la información. Esto resulta en ineficiencias operativas, errores en los registros, demoras en la emisión de certificados y dificultades para adaptarse rápidamente a cambios en los estándares de competencia.

3- Objetivo general

Desarrollar e implementar una base de datos robusta y escalable que centralice y automatice la gestión de certificaciones en estándares de competencia, mejorando la eficiencia operativa, asegurando la precisión de los registros, y facilitando el proceso de certificación para todos los interesados.

4- Objetivos específicos

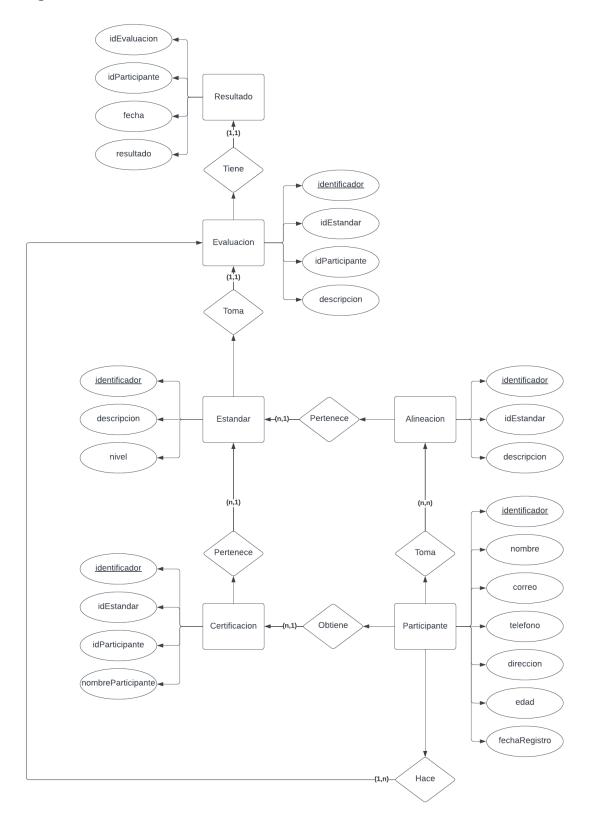
- Automatizar los procesos de inscripción, evaluación y emisión de certificados.
- 2. Desarrollar mecanismos para el seguimiento continuo del progreso de los participantes y la validación de competencias.
- 3. Garantizar la accesibilidad y seguridad de la base de datos para usuarios autorizados.
- 4. Proveer capacidades de generación de reportes y análisis de datos para apoyar la toma de decisiones y la mejora continua.

5- Diagrama entidad relación preliminar del proyecto

Entidades y atributos:

- Participantes: ID, nombre completo, correo electrónico, número de teléfono, dirección, fecha de registro, edad. Un participante puede inscribirse a más de un alineamiento y evaluación. Una evaluación sólo puede ser realizada por un cliente y un alineamiento puede ser cursada por más de un cliente.
- Certificaciones: ID, estándar certificado, ID del participante, nombre completo del participante. Una certificación puede tener muchos participantes y puede estar relacionada con un solo estándar de competencia. Un participante puede tener más de un certificado. Un estándar de competencia puede expedir más de un certificado.
- Estándares de Competencia: ID, descripción, nivel o categoría.
- Alineaciones: ID, descripción, estándar de competencia asociado. Una alineación puede estar relacionada con un solo estándar de competencia. Un estándar de competencia puede tener solo una alineación.
- Evaluaciones: ID, descripción, estándar de competencia asociado. Una evaluación puede estar relacionado a un solo estándar de competencia. Un estándar de competencia puede tener solo una evaluación.
- Resultados: ID de evaluación, ID del participante, fecha de realización, resultado obtenido. Un resultado puede pertenecer a una sola evaluación. Una evaluación sólo puede tener un resultado.

Diagrama Entidad-Relación



Modelo Relacional

