



#### Avance del proyecto 2: Análisis y diseño de la solución.

Ian Hernández Hernández - A01276755

Angel David Candelario Rolon- A01712387

Omar Emilio Casillas Alday - A01712114

Jacob Espejel Guiza- A01712021

Sebastián Osorio Arteaga - A01706119

TEC de Monterrey Campus Querétaro

Construcción de software y toma de decisiones

Ricardo Cortés Espinosa Eduardo Juarez

Querétaro, 27 de Febrero 2025



Tablas Correspondientes (Modelo Relacional Revisado): Establecerás las tablas con las que tu modelo se instrumentará en una base de datos relacional. Como te habrás dado cuenta en este caso solo son mejoras o refinamientos a tu avance anterior. Se espera que el modelo entregado haya sido revisado en compañía del profesor y nuevamente validado por el cliente. (nombre del Mer\_Revisado.doc)

### documento está en el repositorio

**Tablas del proyecto:** En base al modelo relacional que definiste en la entrega anterior, debes definir el script para crear las tablas, incluyendo los constraints de llaves primarias y foráneas. (nombre del script estructura.sql)

#### documento está en el repositorio

**Prototipo de navegación de la aplicación web:** Debe presentarse un prototipo completamente navegable que cumpla con las expectativas del cliente relacionadas con la interface, como colores institucionales, secuencia de navegación, mensajes de retroalimentación, layout de reportes.

https://nuclea-production.up.railway.app/nuclea/dashboard

Carga de datos y su script correspondiente: Las tablas deben contener una muestra representativa de datos que permita consultarlas. Una muestra representativa de datos es aquella que hace referencia a datos que pudieran ser equivalente en extensión, formato y valor a los reales. Por ejemplo, para el registro de un nombre completo, sería un dato representativo: "Juan Manuel González de Cossío". No son datos representativos: "Prueba Prueba Ejemplo Ejemplo2", "Nombre Nombre2 Apellido\_paterno, Apellido\_materno".

- 1.- En el caso de tablas que representan clasificaciones (Ejemplos: Tipos de producto, Habilidades, Nacionalidad) deben aparecer todos los registros si son menos de 10 o un mínimo de 10.
- 2.- Para tablas que representen entidades con información permanente o de largo plazo (Ejemplos: Clientes, Proveedores, Productos, Alumnos, Empleados) cargar un mínimo de 20 registros.
- 3.- Para tablas que representen asociaciones o entidades con información transaccional (Ejemplos: Préstamos, Compras, Ventas, Unidades producidas.) cargar un mínimo de 50 registros por tabla. Es necesario que el código para la carga de datos, sea también parte del script.

Documento con inserts está en el repositorio



### Plan de trabajo actualizado y aprendizaje adquirido:

El plan de trabajo debe incluir al menos:

- 1) Las actividades pendientes del proyecto y el periodo de tiempo en el que se realizarán.
- 2) Para las actividades del siguiente avance los responsables de llevarlas a cabo, la fecha en la que las realizarán y el intervalo de esfuerzo estimado.
- 3) Para las actividades que se llevaron a cabo en este avance el tiempo que les tomó realizarlas y la diferencia con su estimación.

Actividades realizadas para anteriores avances

Tarea	Priori dad	Propietario	Estado	Fecha de inicio	Fecha de finalizació n	Tiempo estimad o	Tiempo real	Notas
Crear slack de entregables	P1	lan Hern	Completado	18/2/202 5	18/2/2025	10 mins	10 mins	
Avance 1	P1		Completado	14/2/202 5	21/2/2025	3 horas	5 horas	
Crear repo de quipo	P2	lan Hern	Completado	18/2/202 5	18/2/2025	20 mins	20 mins	
Empezar pagina con express	P1	lan Hern	Completado	17/2/202 5	25/2/2025	1 hora	1 hora	
Crear pagina de inicio de sesion	P1	lan Hern	Completado	17/2/202 5	25/2/2025	1 hora	1 hora	
Identificar requisitos funcionales	P3	Omar E	Completado	21/2/202 5	23/2/2025	2 horas	2 horas	
Identificar requisitos no funcionales	P3	1B Jaco	Completado	28/2/202 5	28/2/2025	1 hora	1 hora	
Identificar reglas de negocio segun la ley federal del trabajo	P2	Ángel D	Completado	21/2/202 5	21/2/2025	1 hora	2 horas	
Identificar prioridad,	P3	Ángel D	Completado	24/2/202 5	24/2/2025	1 hora	1 hora	



complejidad, riesgo y								
estabilidad de requisitos funcionales								
Checar con Mau requisitos funcionales	P2	Omar E	Completado	25/2/202 5	25/2/2025	30 mins	15 mins	
Checar con Mau priorizacion de requisitos	P2	Sebasti	Completado	25/2/202 5	25/2/2025	30 mins	15 mins	
Corregir priorizacion de requisitos con retro de mau	P3	Ángel D	Completado	24/2/202		1 hora	30 mins	
Crear modelo entidad relacion	P3	Sebasti	Completado	21/2/202	24/2/2025	1 hora	2 horas	
Checar modelo entidad relacion con mau y sus atributos	P2	Sebasti	Completado	25/2/202 5	25/2/2025	30 mins	15 mins	
Crear modelo relacional con retro de mau	P2	Sebasti	Completado	25/2/202 5	25/2/2025	2 horas	4 horas	
Checar requisitos funcionales	P2	Omar E	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	40 mins	40 mins	
Hacer diagrama de casos de uso	P3	1B Jaco	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	1 horas	2 horas	
diagrama de descripcion de caso de uso (requisitos prioritarios)	P3	lan Hern	Completado	26/2/202	26/2/2025	2 horas	3 horas	
Diagrama de actividades de caso de uso (requisito prioritario)	P3	lan Hern	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	2 horas	3 horas	
Pegar reglas	P1	Ángel D	Completado	26/2/202	26/2/2025	5 mins	5 mins	Rolon



de negocio				5				las tiene o tenia
Corregir modelo entidad relación	P2	Sebasti	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	1 hora	1 hora	
Hacer diccionario de datos	P3	Ángel D	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	2 horas	1.5 horas	
Documentacio n de restricciones adicionales	P3	Omar E	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	1 hora	30 mins	que la fecha de inicio sea menor que la fecha final
Cambiar mapa de sitio en documento	P1	1B Jaco	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	5 mins	5 mins	jaco ya lo tiene pero no esta en el docum ento creo
Interfaz de la aplicacion	P3	Omar E	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	4 horas	5 horas	solo falta interfa z de como lider y colabo rador autoriz an solicitu des
agregar matriz de plan de comunicación	P1	Ángel D	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	40 mins	30 mins	
agregar tabla de plan de comunicación	P1	1B Jaco	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	10 mins	15 mins	



Checar mapa de sitio	P2	1B Jaco	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	10 mins	5 mins
agregar interfaces a documento avance 2	P1	Sebasti	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	30mins	10mins
Guía de estilos de codificacion	P3	1B Jaco	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	30 mins	40 mins
Dar formato al documento	P2	Omar E	Completado	26/2/202 5	26/2/2025	1 hora	1 hora
hacer coevaluación	P3		Completado	27/2/202 5	27/2/2025	1 hora	1 hora
hacer presentación	P3		Completado	27/2/202 5	27/2/2025	2 horas	3 horas
grabar video de presentacion	P3		Completado	27/2/202 5	27/2/2025	1 hora	1.5 horas

# Actividades realizadas para este avance 3:

Tarea	Priori dad	Propietario	Estado	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Tiempo estimado	Tiempo real
Revisar instruccio nes avance 3	P3	lan Herná	Completado	28/2/2025	1/3/2025	20 mins	20 mins
Solicitar datos para llenar base de datos	P2	Sebastián	Completado	4/3/2025	4/3/2025	20 mins	20 mins
Revisar modelo relacional con mau	P3	Sebastián	Completado	4/3/2025	4/3/2025	20 mins	30 mins
Procesar modelo relacional	P3	Sebastián	Completado	5/3/2025	5/3/2025	3-4horas	4 horas



en access o en DBMS, para comproba r modelo de persistenc ia							
Cargar datos en base de datos de tablas de clasificaci ones (min.10)	P2	Jacob Esp	Completado	5/3/2025	5/3/2025	30 mins	20 mins
Cargar datos en base de datos de tablas con informaci on permanen te (min.20)	P2	Jacob Esp	Completado	5/3/2025	5/3/2025	50 mins	1 hora
Cargar datos en base de datos de entidades con informaci on transicion al (min.50)	P2	Jacob Esp	Completado	5/3/2025	5/3/2025	1.5-2horas	2 horas
Verificar que la infromacio n del modelo sea significant e	P2	Ángel Davi	Completado	6/3/2025	6/3/2025	1.5-2horas	1 hora



Modificar y hacer mas inserts al modelo de datos	P2	Ángel Davi	Completado	6/3/2025	6/3/2025	1 hora	2 horas
Hacer consultas sobre la base de datos	P3	Ángel Davi	Completado	6/3/2025	6/3/2025	1 hora	1 hora
Ponerse de acuerdo con el diseño de las interfaces de alta fidelidad (barra lateral de ian, diseño omar, y jacob pagina de inicio)	P3	Todos	Completado	5/3/2025	5/3/2025	5 horas	1.5 horas
Hacer interfaces de alta fidelidad	P2	Omar Emil	Completado	3/3/2025	6/3/2025	3 horas	3 horas
Insertar interfaz en prototipo de navegació n	P2	Omar Emil	Completado	6/3/2025	6/3/2025	1 hora	1 hora
Validar interfaces realizadas con Mau	P2	Omar Emil	Completado	5/3/2025	6/3/2025	1 hora	45 mins
Confirmar paleta de colores	P3	lan Herná	Completado	5/3/2025	5/3/2025	20 mins	20 mins



para diseño de página (preguntar a ian)							
Crear cada una de las rutas del servidor para la navegació n	P2	lan Herná	Completado	4/3/2025	6/3/2025	2 horas	2 horas

## Actividades para el sig avance

Tarea	Priori dad	Propietario	Estado	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Prod ucto final	Tiempo estimado	Tiempo real
Actualizar requisitos funcionales (Faltas administrati vas, dias feriados)	P2	Todos	Sin comenzar	7/3/2025	7/3/2025		2 horas	
Validar requisitos otra vez con mau	P3	Ángel Davi	Sin comenzar	7/3/2025	10/3/2025		30 mins	
Hacer interfaces para requisitos nuevos (faltas administrati vas)	P2	Todos	Sin comenzar	7/3/2025	11/3/2025		2 horas	
Tener todas las interfaces de alta	P3	Todos	Sin comenzar	3/3/2025	3/3/2025		2 dias	



fidelidad para la aplicacion							
Validar con Mau que graficos quiere en los reportes	P2	Ángel Davi	Sin comenzar	7/3/2025	7/3/2025	30 mins	
Validar interfaces	P2	Sebastián	Sin comenzar	11/3/202 5	11/3/2025	30 mins	
Dividir que requisitos prioritarios va a hacer cada quien, para codificar etc	P3	Todos	Sin comenzar	12/3/202 5	12/3/2025	1 hora	
diseñar/codi ficar casos de uso prioritarios (individual)	P3	Ángel Davi	Sin comenzar	12/3/202 5	29/3/2025	3 dias	
Hacer casos de prueba para los casos de uso	P3	Omar Emili	Sin comenzar	12/3/202 5	29/3/2025	3 dias	
validar casos de prueba	P3	Jacob Esp	Sin comenzar	12/3/202 5	29/3/2025	3 dias	
Validar ambiente de produccion (mau anteriormen te habia mencionado AWS)	P2	Omar Emili	Sin comenzar	18/3/202 5	18/3/2025	1 hora	
Hacer presentacio n	P2	lan Hernán	Sin comenzar	25/3/202 5	27/3/2025	3 horas	



Elaborar video	P2	Ángel Davi	Sin comenzar	27/3/202 5	27/3/2025	1 hora	
Hacer coevaluacio n	P2	Sebastián	Sin comenzar	27/3/202 5	27/3/2025	1 hora	