



Tecnológico de Monterrey

Construcción de Software y Toma de Decisiones

Avance de Proyecto 3: Creación de la Base de Datos

Ayetza Yunnuen Infante García

A01709011

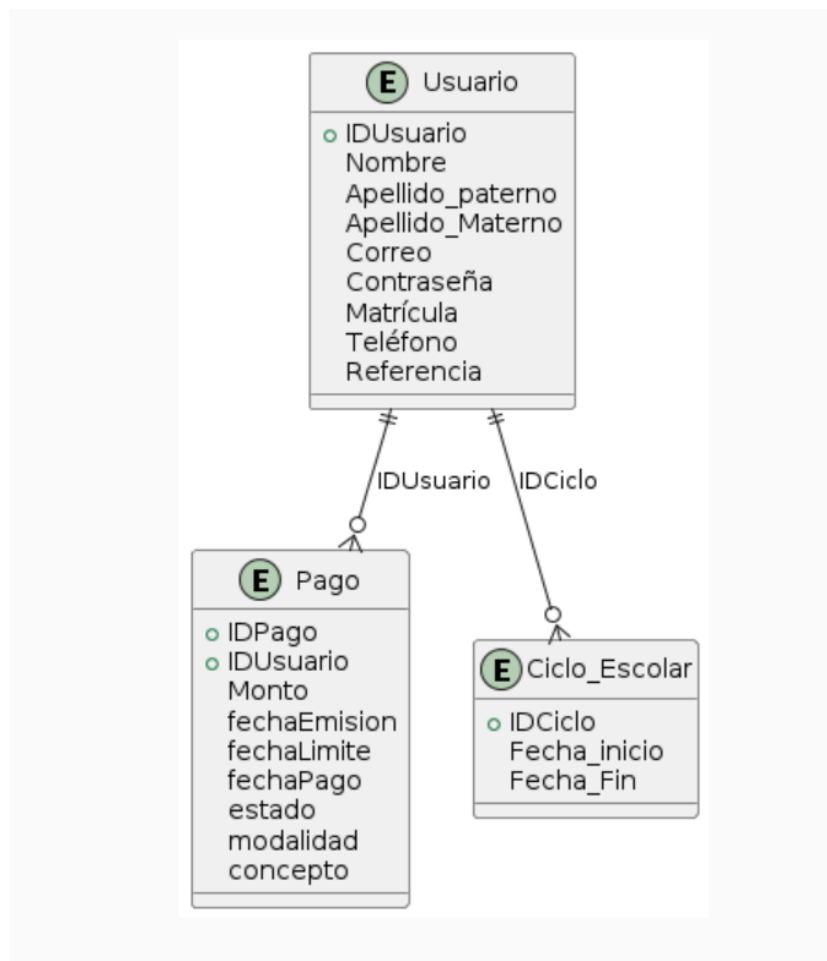
Miguel Angel Becerra Ayala

A01710076



17 de abril del 2024

Tablas Correspondientes (Modelo Relacional).



Tablas del proyecto:

▢ AVANCE 3

Prototipo de navegación de la aplicación web:

▢ AVANCE 3

Carga de datos y su script correspondiente:

- Para la tabla cicloescolar se hizo una carga de 10 ciclos.

- 8 ciclos escolares pasados.
- 1 ciclo escolar que es el presente.
- 1 ciclo escolar futuro.
 - Se decidió esta carga debido a que se simulará pagos anteriores al ciclo presente en el historial de pagos, pagos del ciclo escolar presente y pagos del ciclo escolar futuro.
- Para la tabla de pagos se hizo una carga de 200 datos.
 - Pagos pendientes y pagos realizados.
 - Esto fue desarrollado para simular tanto los pagos realizados como los pendientes. Se optó por incluir 200 registros en la base de datos, asegurando que cada alumno tenga representación de pagos completados y pagos pendientes en su historial.
- Para la tabla de usuarios se hizo una carga de 150 datos.
 - Alumnos de universidad, maestría y administradores.
 - Fue decidida una carga de 150 datos debido a que la universidad actualmente cuenta con 130 estudiantes aproximadamente, de los cuales agregamos un poco más de alumnos, de igual manera se agregaron varios administradores.

Plan de trabajo

✚ Plan de Trabajo

Avance del Proyecto 3: Creación de la Base de Datos								
Avance	Actividad	Periodo de Tiempo	Tiempo Real	Responsable(s)	Fecha de Realización	Intervalo de Esfuerzo Estimado	Diferencia con Estimación	Realizado
3	Tablas Correspondientes (Modelo Relacional Revisado)	Miércoles s2	Lunes (09/04)	Todos	09/04/2024	1 día	1 día	✓
3	Tablas del proyecto (script estructura.sql)	Miércoles s2	Martes (09/04)	Todos	09/04/2024	1 día	1 día	✓
3	Prototipo de navegación de la aplicación web	Jueves s2	Miércoles (10/04)	Ayetza	09/04/2024	1 día	1 día	✓
3	Carga de datos y su script correspondiente	Jueves s2	Miércoles (10/04)	Todos	10/04/2024	1 día	1 día	✓
3	Plan de trabajo actualizado y aprendizaje adquirido	Lunes s2	Lunes (08/04)	Ayetza	08/04/2024	1 día	1 día	✓

Aprendizajes:

Al trabajar en este avance del proyecto, aprendimos mucho sobre el diseño de bases de datos relacionales y la importancia de entender a fondo los requisitos del sistema para crear un modelo sólido, el identificar las claves primarias y foráneas fue un algo difícil al principio, pero ahora entendemos su relevancia para mantener la integridad de los datos; por otra parte el escribir scripts SQL para crear tablas y establecer restricciones, como las llaves primarias y foráneas, nos proporcionó una comprensión más profunda de cómo se estructura una base de datos y cómo garantizar su consistencia.

En cuanto al prototipado de la interfaz de usuario, aprendimos a utilizar herramientas de diseño para crear prototipos navegables que reflejen los requisitos del cliente en términos de colores, disposición de elementos y flujos de navegación, en esta

parte del avance, fue donde hubo más la comunicación entre nosotros como equipo y los socio formadores, así como la habilidad de traducir los requisitos del cliente en una interfaz de usuario funcional, atractiva y amigable.

Por último, en la parte de la carga de datos, aprendimos a cómo seleccionar una muestra representativa para probar nuestra base de datos y aplicación, el cargar datos similares a los reales nos permitió realizar pruebas más significativas y asegurarnos de que nuestra aplicación pueda manejar la cantidad y el tipo de datos esperados en producción.