

# **Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo**

*Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones*

## **PROYECTO INTEGRADOR:**

**“K’OS System Academic”**

**Presentan:**

- **22011981 Odalis Bravo Depsa.**
- **22011435 Kaory Gissel Contreras Álvarez**
- **22011010 Sofia Nava Cipriano**

*Cuarto semestre Grupo “A”*



# Contenido . . .



▶ Introducción

▶ Planteamiento del Problema

▶ Objetivos : General y Específicos

▶ Metodología

▶ Resultados

▶ Conclusión

# INTRUDUCTION:

ooo

+

In today's world, technology plays a vital role in simplifying and improving various aspects of our lives. The creation of a system of records and information queries for a public kindergarten is a digital tool that centralizes important student data, including their personal information, enrollment and personal data of the tutor in charge. Facilitates access and efficient management of this information by responsible teachers, improving organization within the kindergarten



# Planteamiento de Problema



Existen dificultades en la gestión del jardín de niños “Emiliano Zapata”, dado que toda la información de los alumnos y sus tutores se registra en una agenda física.

Este método complica la consulta y actualización de datos, además de que la dependencia de registros físicos puede conllevar la pérdida de información importante, demoras en la comunicación y una administración tardía.

¿Estás lito para saber que es K'OS?

# Objetivo: General y Específicos



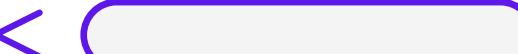
## Objetivo General

Desarrollar un prototipo de una aplicación que proporcione a las maestras del jardín de niños “Emiliano Zapata”, registros y consultas de los alumnos y tutores, utilizando el lenguaje de programación C# y el método de diseño por 3 capas.



## Objetivo Específico

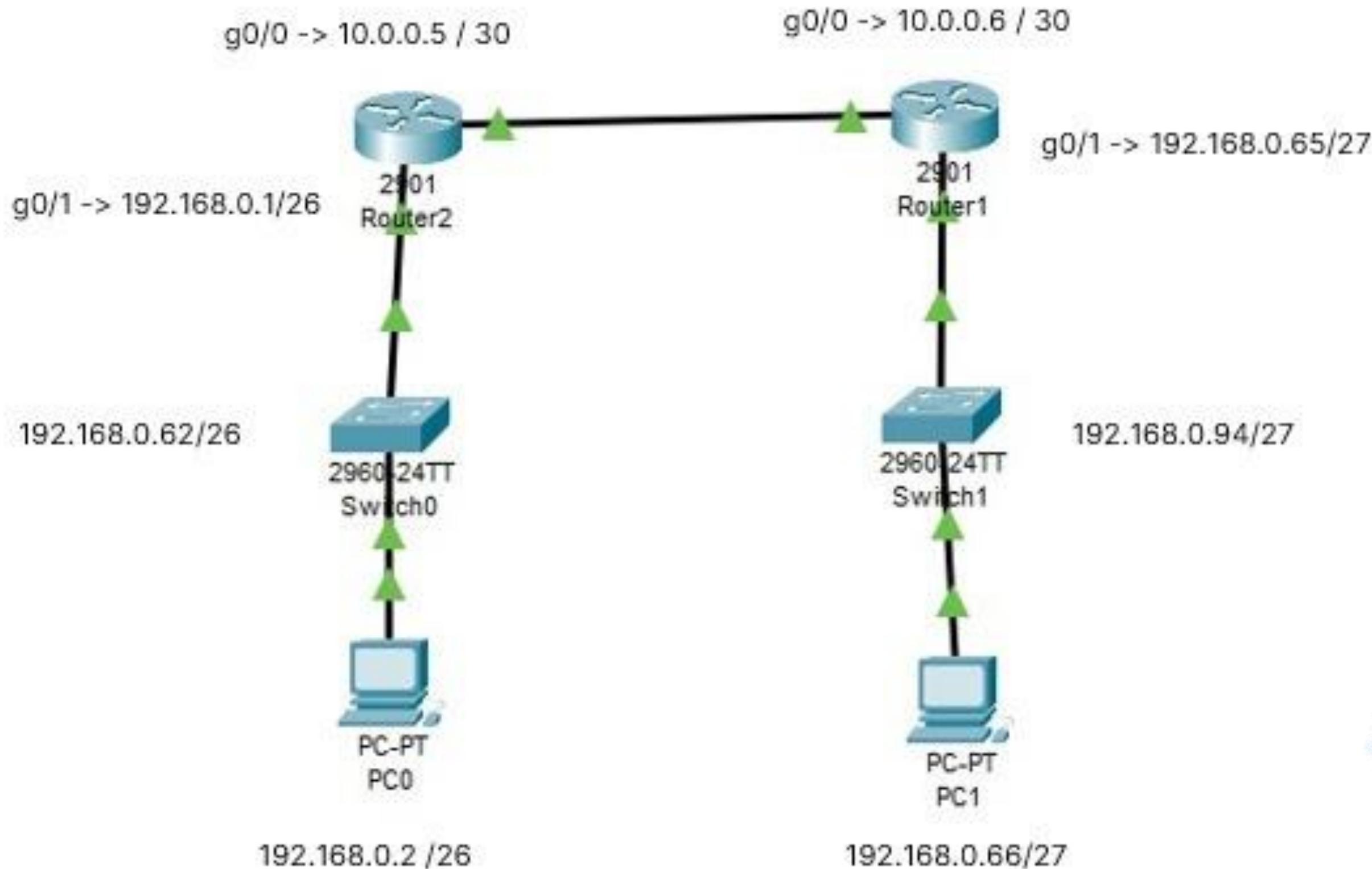
- Diseñar una topología que permita la conexión remota de la base de datos con la aplicación a través de IP para la transferencia de datos, implementando el uso de protocolos TCP.
- Realizar un conexión la cual permita realizar registros y consultas en la aplicación, y que al mismo tiempo se visualicen en la base de datos.
- Desarrollar una interfaz que permita a las maestras el acceso mediante el uso de credenciales en un inicio de sesión.



# Fundamentos de Redes

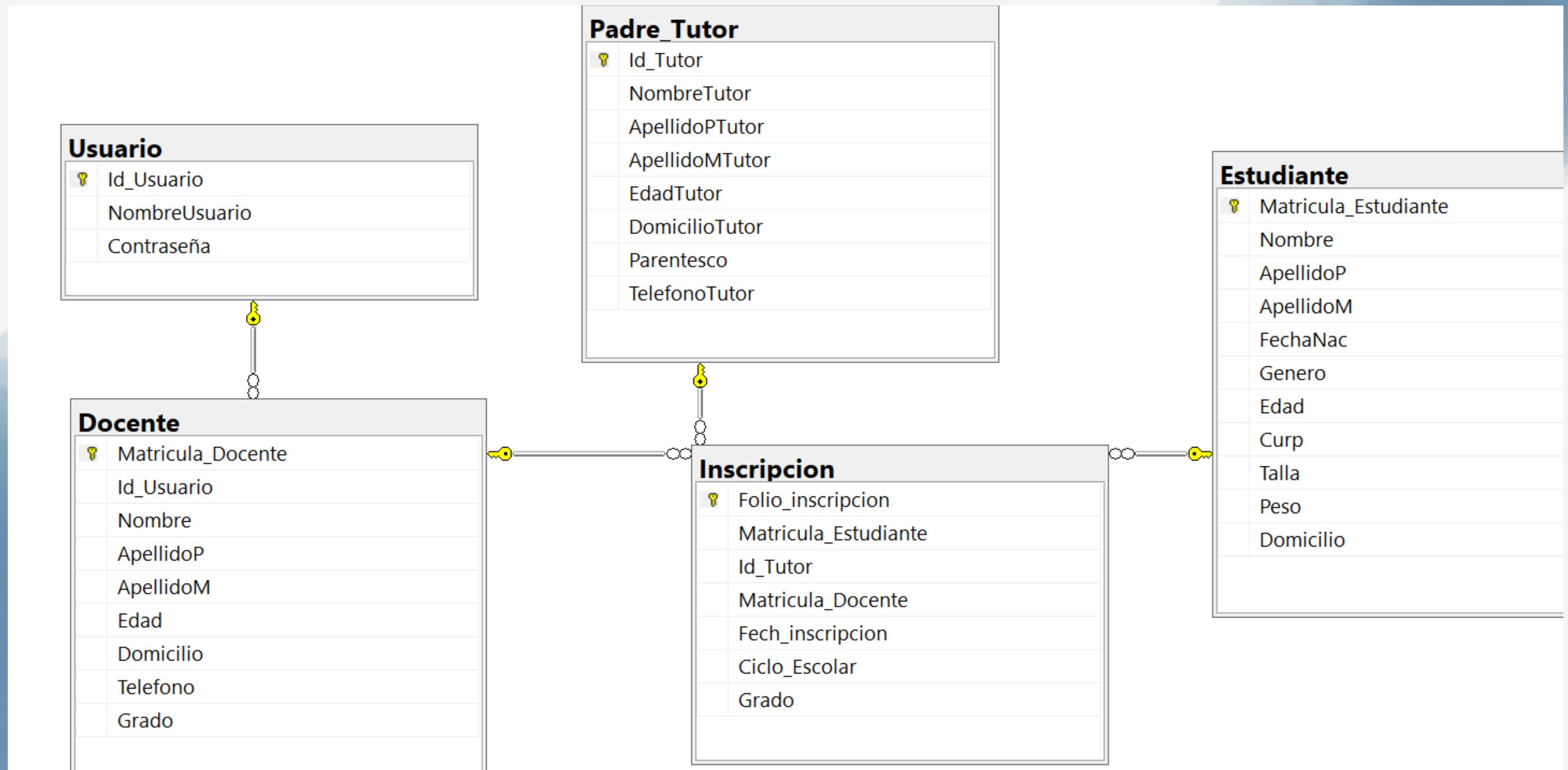
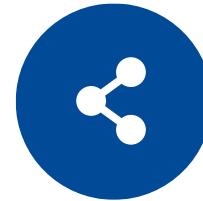


**Dispositivos:**  
**2 laptops**  
**2 switches**  
**2 routers**

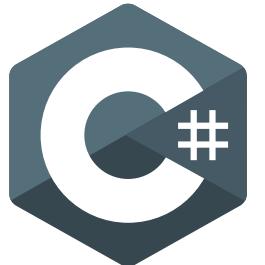


- Esta topología usa una configuración en estrella, ya que los dispositivos están conectadas directamente a un punto central.

# Taller de Base de Datos



# Programación

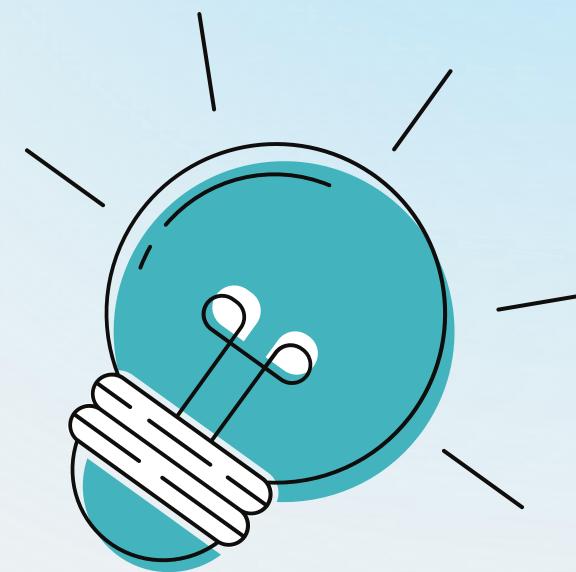


X □ -

- **Lenguaje de programación: C#**
  - *Formularios Windows Form.*
- **Modelo de programación: 3 capas**
  - *Capa de Presentación.*
  - *Capa de Negocio.*
  - *Capa de Acceso a Datos .*
- **Método CRUD**

*Create, Read, Update, Delete.*

< >



X □ -

Solución "KOS\_SystemAcademic" (4 de 4 proyectos)

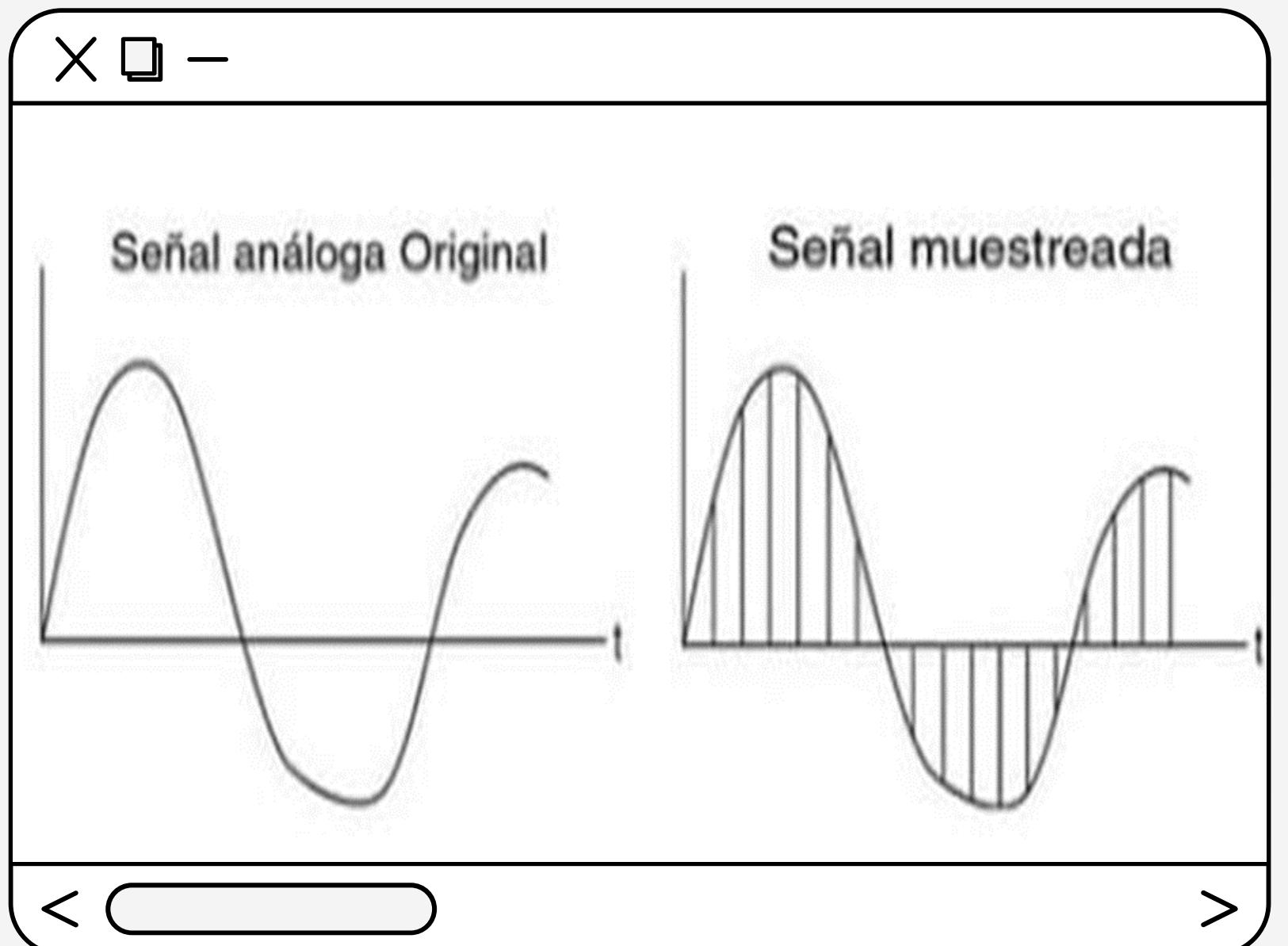
- C# Capa\_Datos
- C# CapaEntidad
- C# CapaNegocio
- Properties
- Referencias
- C# CN\_Estudiante.cs
- C# CN\_Padre\_Tutor.cs
- C# CN\_Usuario.cs
- C# CapaPresentacion

< >

# Metodología

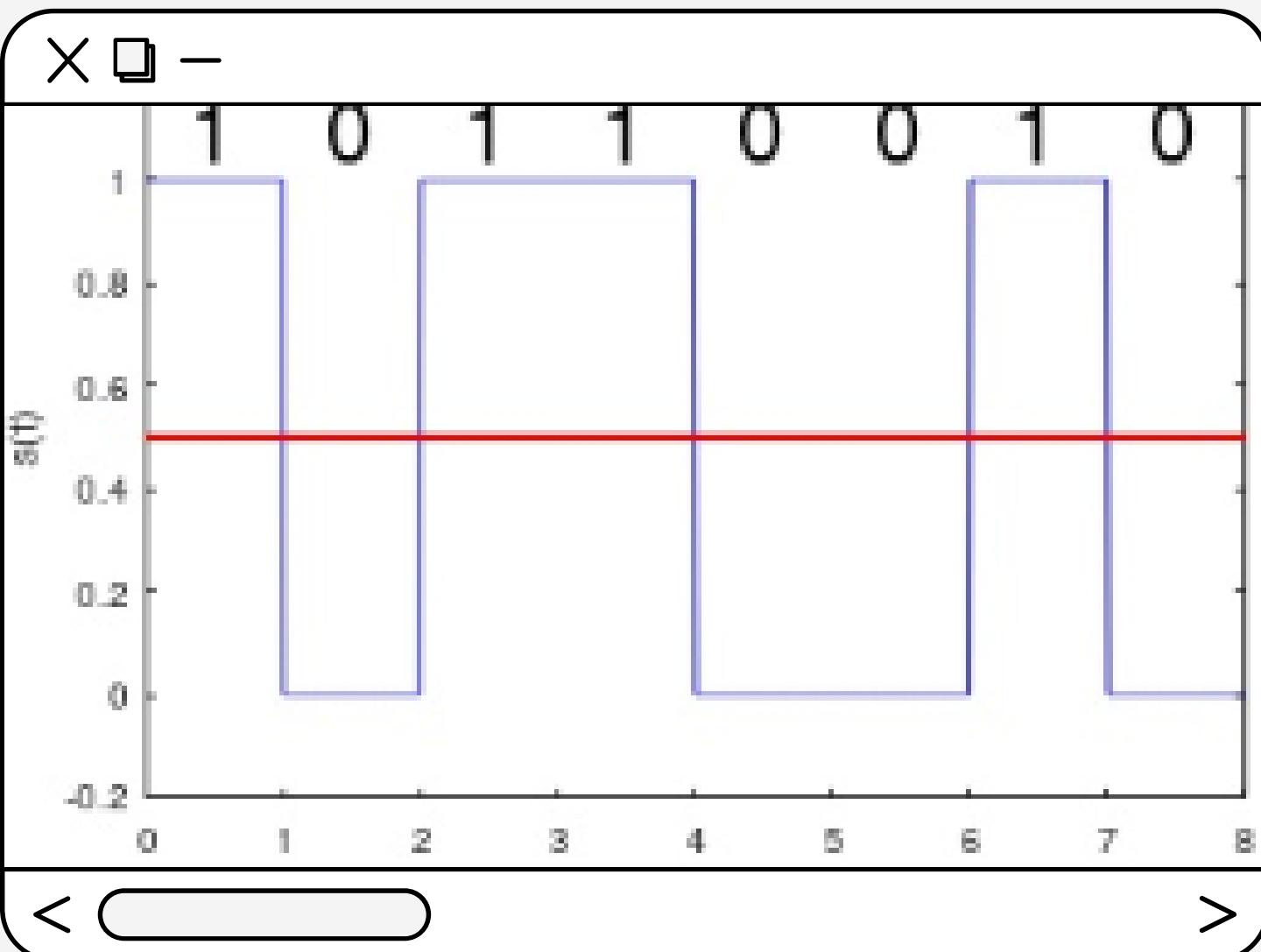
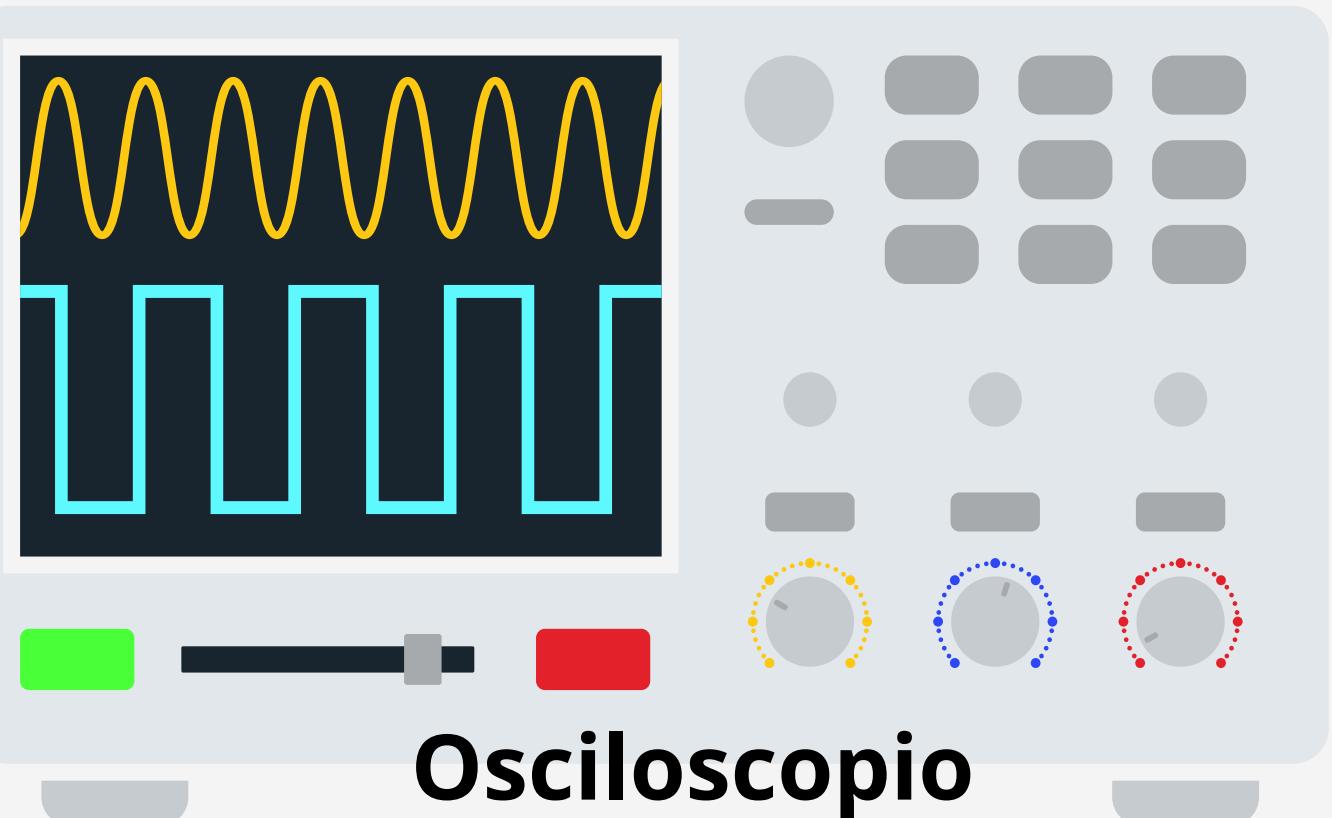


# Análisis de Señales



Periodo:  $T = 1/f = 1/10 = 0.1$  segundos

Frecuencia:  $f = 1 / T = 1/0.1 = 10$  Hz.

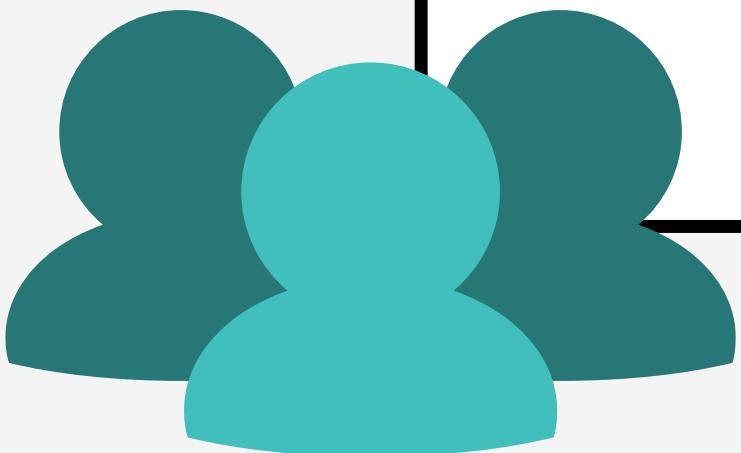


# Arquitectura de Computadoras

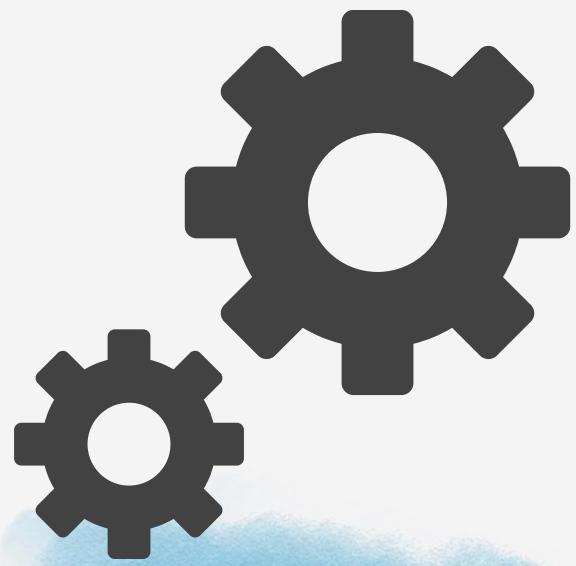
Usuarios Concurrentes en la Aplicación:

- Se calcula el número de usuarios concurrentes en la Aplicación

$$\frac{\text{#Usuarios por Hora} \times \text{Tiempo promedio por sesión (Seg)}}{3600 \text{ Segundos}} = 6.66$$



# CARACTERISTICAS DEL HADWARE



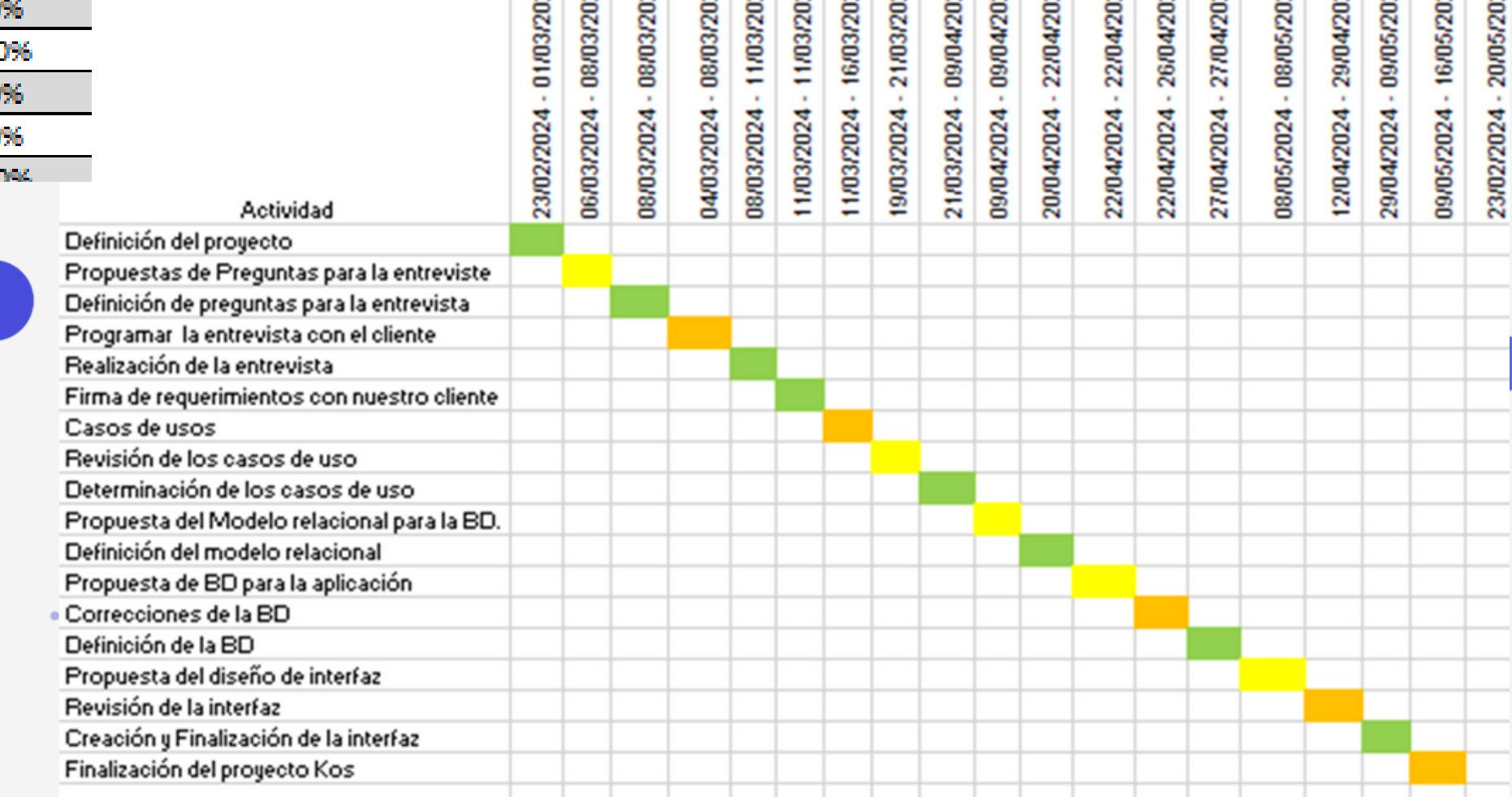
DISCO DURO	SUPERVISIÓN	INTERNET	MEMORIA RAM	MAX INSTANCE PERNODE	TIPO DE PROCESADOR	VELOCIDAD PROCESADOR
20 GB	SQL Server necesita Super VGA (800 x 600) o un monitor de una resolución mayor	Es necesario el acceso al internet	1.0 GB	Windows 10 TH1 1507 o una versión superior El Sistema operativo mínimo incluye, como mínimo, .NET Framework	Procesador x64: ADM Opteron, ADM Athlon 64, Intel Xeon compatible con Intel EM64T, Intel Pentium IV compatible con EM64T	2.0 GHz o superior

SQL server versión	Edition	Max	Sockets per instance max	Max RAM	Max users	Max instances per node
2019	Express	1	4	1.4 GB	32	50



# Matemáticas para la toma de decisiones

Actividad	fecha de inicio	Fecha de Final	Duracion	Progreso
Definicion del proyecto	23/02/2024	01-mar-24	7 dias	100%
Propuestas de Preguntas para la entrevista	06-mar-24	08-mar-24	2 dias	50%
Definicion de preguntas para la entrevista	08-mar-24	08-mar-24	1 dia	100%
Programar la entrevista con el cliente	04-mar-24	08-mar-24	7 dias	80%
Realizacion de la entrevista	11-mar-24	11-mar-24	1 dia	100%
Firma de requerimientos con nuestro cliente	11-mar-24	16-mar-24	7 dias	100%
Casos de usos	19/Mar/2024	21-mar-24	2 dias	50%
Revision de los casos de uso	21-mar-24	09-abr-24	16 dias	50%
Finalizacion de los casos de uso	09-abr-24	09-abr-24	1 dia	100%
Propuesta del Modelo relacional para la BD.	20-abr-24	22-abr-24	2 dias	50%
Definicion del modelo relacional	22-abr-24	22-abr-24	1 dia	100%
Propuesta de BD para la aplicación	22-abr-24	26-abr-24	4 dias	40%
Correcciones de la BD	27-abr-24	27-abr-24	1 dia	80%
Definicion de la BD	08-may-24	08-may-24	1 dia	100%
Propuesta del diseño de interfaz	12-abr-24	29-abr-24	17 dias	60%
Revision de la interfaz	29-abr-24	09-may-24	8 dias	50%
Creacion y Finalización de la interfaz	09-may-24	16-may-24	7 dias	100%

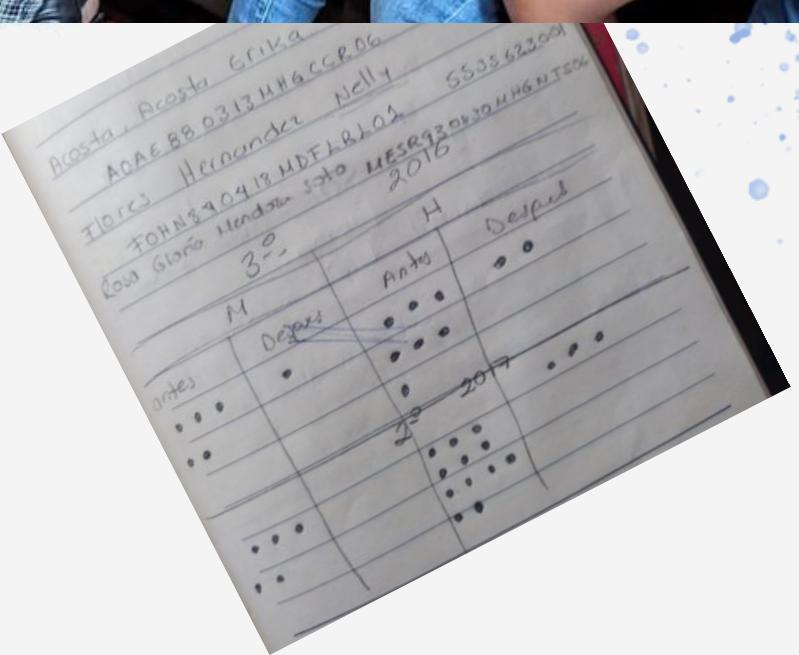


# CONCLUSIÓN:

Nuestro prototipo de aplicación espera ser útil para el registro y consulta de alumnos y tutores; para obtener los datos una manera más rápida. Se espera que Ayude a las maestras a tener los registros más ordenados para evitar la probable perdida de información.



# Evidencias:



2017 Ciclo Escolar 2021 - 2022 2º		
Alumno	Curp	Tutor
García Pérez Matéo	GAPH170330HHGRRTAS PEPP780422MHGRRR07 7727275098	Pérez Portillo Perla Yachitl GOTN000706MHGNLNA0 7721818197
Pérez González Oscar	PEGO170109HHGRNSA1	González Tokntino Nancy GOTN000706MHGNLNA0 7721818197
Martínez Vázquez Miguel Ángel	NAVM170409HHGRZGA9 VACEB10601MPLZXS05 7712833265	Vázquez Canada Esmeralda ZUA0920309MHGXCFO0 7713839773
Portillo Zúñiga Valeria	POZY170421HHGRXLAA3	Zúñiga Acosta Ofelia ZUA0920309MHGXCFO0 7713839773
Castro García Christian Noe	CAGC170808HHGSRHA9 GAHS980123MVZRRC03 7721634538	García Hernández Seccia GOTN000706MHGRRR07 7721634538
Ramírez Rojo Carlos Uriel	RARQ160417HHGMJRA8 ROTL890510MHGJRNO0 7719269919	Rojo Trejo Leonor ROTL890510MHGJRNO0 7719269919
Rivera López Britanni	RILB170111HHGVPRAS	López Olvera Mario Félix LOOF900611MHGPLLO3 7721820342
Martínez Cruz Naomi	HACN170714HHGRRA0 CURJ950907MHGRMS00 7721489695	Cruz Ramírez Jesica CURJ950907MHGRMS00 7721489695