

## DOCUMENTACION TECNICA: API REST PROYECTO CIBER

### Actividades Integradas:

- Arquitectura en capas
- Principios SOLID
- API REST con ASP.NET Core
- WinForms
- EF Core para acceso a datos
- Delegados y eventos (si aplica)
- Despliegue local (SQL Server Express)

**ProyectoCiber:** Es una aplicación .NET API Rest de gestión de turnos y PC/CONSOLAS de un Ciber.

### ProyectoCiber/

Carpeta	Descripción	Archivos
Controllers/	Controladores API que gestionan las rutas HTTP	PCController.cs, TurnoController.cs, WeatherForecastController.cs
Data/	Contiene la clase del contexto de EF Core para acceso a base de datos	TurnoDBContext.cs
Interfaces/	Declaración de interfaces que definen contratos	IPCServicio.cs, ITurnoServicio.cs
Models/	Entidades que representan las tablas de la base de datos	PC.cs, Turno.cs
Servicio/	Lógica de negocio intermedia entre controller y base de datos	PCServicio.cs, TurnoServicio.cs
Program.cs	Configura la aplicación web ASP.NET Core	
appsettings.json	Configuración general de la conexión a base de datos	

## Endpoints

Acción	Método HTTP	Ruta	Descripción
Obtener todos los Turnos	GET	/api/Turno	Devuelve la lista completa
Obtener Turno por ID	GET	/api/Turno/{id}	Devuelve un turno específico
Crear Turno	POST	/api/Turno	Agrega un nuevo turno
Actualizar Turno	PUT	/api/Turno/{id}	Modifica datos existentes
Eliminar Turno	DELETE	/api/Turno/{id}	Elimina un turno

## Ejemplo: Turno/POST/Swagger

idTurnos "1"

id"16"

Pcid"3"

HorariodelInicio "2025-06-18 15:45:37"

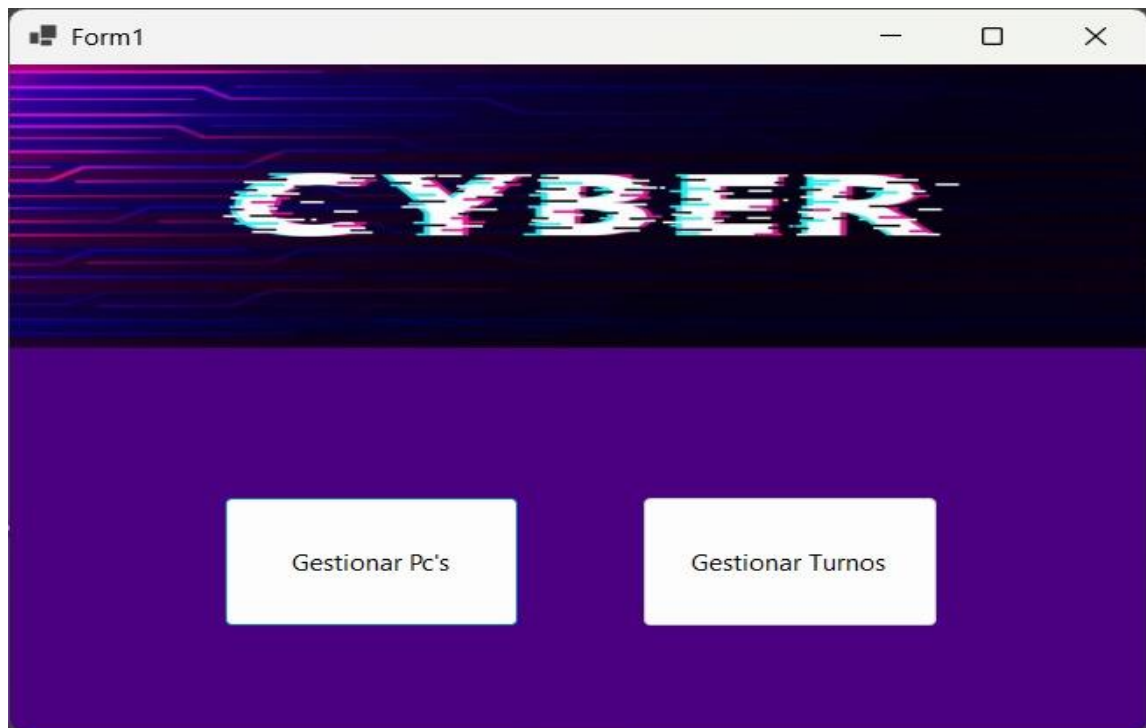
## PRINCIPIOS SOLID APLICADOS

- **SRP:** cada clase tiene una única tarea. Ej: **TurnoServicio** se encargará solo de la lógica de turnos.
- **OCP:** extiende servicios sin tocar el código base. Ej: **TurnoServicio** agrega validaciones sin tocar el código base.
- **LSP:** La implementación de **TurnoServicio** puede reemplazar interfaces con **ITurnoServicio** sin alterar nada.
- **ISP:** La interfaz **ITurnoServicio** está bien definida y no obliga a implementar métodos innecesarios.

- **DIP:** El controlador depende de la abstracción `ITurnoServicio` y no de una clase en específico.

## Manual para el usuario

1. En inicio se muestra una ventana con dos botones una para seleccionar la gestión de pc y otra para la gestión de un turno.



2. Si se selecciona **Gestionar Pc's** se nos desplegara una ventana para agregar, editar y eliminar ya sea Pc o Consolas con sus diferentes tipos/gamas. Esta mismas tambien tendran una ID para poder solicitarlas en un futuro Turno.

FormPC

	Id	Tipo	Gama
▶	1	Consola	Playstation 4
	4	Consola	XBPX ONE
	6	PC	Gama Alta

ID

GAMA

DURACION

TIPO

Agregar

Actualizar

Eliminar

3. Si en caso de seleccionar Gestión Turnos se le desplegara al usuario una ventana para poder pedir un turno con fecha y hora e ID de la computadora y guardar la misma.

FormTurno

jueves , 19 de junio de 2025

Turno