Bonus Challenge - Validación de Tipo de Licencia

**Objetivo:** Implementar un método setter personalizado en la clase Chofer para que, cuando se cambie el tipo de licencia, se realice una validación automática considerando la edad del chofer.

# LLM utilizados:

* ChatGPT (OpenAI)
* Bard (Google)

# Prompts utilizados:

1. En ChatGPT (OpenAI):

¿Cómo puedo implementar un método setter personalizado en C# que valide una propiedad al intentar modificarla, asegurándome de que se cumpla una condición específica, como en un sistema de licencias de conducción donde se debe validar la edad adecuada para cada tipo de licencia al cambiar la licencia?

1. En Bard (Google):

¿Cómo puedo validar automáticamente una propiedad en C# cuando se modifica, usando un setter personalizado que verifique que se cumplan ciertas condiciones, como en un sistema de control de licencias de conducción donde se valida la edad para cada tipo de licencia al ser cambiada?

**Mejor práctica encontrada:** Implementar un setter personalizado en C# utilizando la palabra clave set para definir la lógica de validación. Este método permite que cada vez que se intente modificar el tipo de licencia, se verifique que el chofer cumple con la edad mínima requerida para esa licencia antes de asignar el nuevo valor.

# Implementación recomendada en la clase Chofer:

private string tipoLicencia; public string TipoLicencia

{

get { return tipoLicencia; } set

{

if (ValidarLicencia(Edad, value))

{

tipoLicencia = value;

}

else

{

Console.WriteLine("Tipo de licencia inválido para la edad del chofer.");

}

}

}

private bool ValidarLicencia(int edad, string licencia)

{

if (licencia == "A" && edad >= 18) return true; if (licencia == "B" && edad >= 21) return true; if (licencia == "C" && edad >= 23) return true; if (licencia == "M" && edad >= 16) return true; return false;

}

**Explicación:** En esta implementación, se utiliza un método setter para la propiedad TipoLicencia que realiza la validación cada vez que se intenta cambiar su valor. Esto permite garantizar que un chofer no pueda recibir un tipo de licencia que no corresponde con su edad.

El método ValidarLicencia se encarga de comparar la edad actual del chofer con los requisitos establecidos para cada tipo de licencia.

# Conclusión:

La mejor práctica identificada fue usar un setter personalizado con un método de validación separado. Esto permite que cada intento de modificar la licencia se valide adecuadamente, garantizando que no se asignen valores incorrectos.