En este documento, proporcionaremos una guía paso a paso para la creación de un sistema de login utilizando .NET, comenzando desde la creación de un proyecto Web API hasta la configuración de las bibliotecas de clases y las referencias necesarias entre ellas. Este tutorial está diseñado para desarrolladores que buscan implementar una autenticación robusta en sus aplicaciones .NET.

**Objetivos**

1. Crear un proyecto Web API en .NET.
2. Configurar bibliotecas de clases para la separación de responsabilidades.
3. Establecer y configurar las referencias entre las bibliotecas de clases.
4. Implementar un sistema de login básico que autentique a los usuarios.
5. Requisitos Previos
   1. NET SDK instalado en tu máquina.
   2. Un editor de código, como Visual Studio o Visual Studio Code.
   3. Conocimientos básicos de C# y .NET.
   4. Familiaridad con conceptos de Web API y autenticación.

Paso 1: Crear un Proyecto Web API

Primero, crearemos un proyecto Web API en .NET. Abre tu terminal o línea de comandos y navega hasta el directorio donde deseas crear tu proyecto. Luego, ejecuta el siguiente comando:

dotnet new webapi -n LoginAPI

Creamos en la capa principal del proyecto donde tenemos nuestros controladores, creamos la carpeta extensiones, allí creamos el archivo services, ahí estarán los llamados de los diferentes servicios o clases, es decir aquí encontramos el llamado del servicio que debemos crear en nuestra capa de servicios la cual es la capa de servicios externos como lo es JWT y un servicio que nos brinda la facilidad de encriptar la contraseña.

Creamos en la capa de servicios una subcapa llamada seguridad en ella estará los servicios de conexión a JWT y sus diferentes acciones en cuento la duration del token la llave de la firma etc …

Nos dirigimos a crear un DTO el cual nos permite dar uso del encapsulamiento de datos y enviar únicamente la información detallada.