

# Programación Web .NET Core

Proyecto integrador - Etapa 1

## ¿Qué es el proyecto integrador?

- Se desarrollará un proyecto a lo largo de todo el curso.
- Permite reafirmar los conocimientos adquiridos.
- Los ejercicios se realizarán en la clase junto al profesor/a.



# Objetivos del proyecto

En este proyecto, aprenderás a:

- Desarrollar una **aplicación tipo E-Commerce multiplataforma**, con **ASP.NET MVC Core**.
- Utilizarás el patrón **Modelo-Vista-Controlador**, programarás en **C#** del lado del servidor y aplicarás técnicas sincrónicas y asincrónicas. Conocerás y aplicarás el patrón de **inyección de dependencias**.
- Configurar el **enrutamiento** para que los usuarios del sitio comprendan la forma de navegar dentro de él, y para mejorar la clasificación en motores de búsqueda.
- Agregar mejoras en la **apariciencia** y **comportamiento** a nuestro sitio, implementando **CSS** y **Javascript**.
- Almacenar y procesar **datos** (validados antes en la interfaz gráfica, usando **Anotaciones**) con **SQLServer** y **Entity Framework Core** y gestionar la información de modo eficiente, ágil y completamente escalable.
- Conocer y aplicar el **patrón de repositorio**.
- Aplicarás pruebas unitarias para lograr testear el funcionamiento del código.
- Controlar **errores (excepciones)** e implementar un **log (registro)** en nuestra aplicación.
- Mejorarás la **seguridad** implementando autenticación y autorización de usuarios con **Identity**.

Como desarrolladores, necesitamos identificar los objetos iniciales que gestionará la aplicación, para comenzar a modelar las clases.



## Etapa 1

En esta fase comenzaremos a crear algunos de los objetos que gestionará nuestra aplicación.

Estos objetos, a los que llamaremos **entidades**, funcionarán como tipos de datos personalizados.

Los objetos a codificar por el momento, son los que nombramos a continuación: **Producto**, **Ciudad**, **Cliente**, **Comprobante** y **Orden**.

### Pasos a seguir

1. Crea un nuevo proyecto del tipo consola.
2. Agrega al proyecto algunas clases. Crea las clases que se detallan a continuación y luego

codifica sus atributos como propiedades auto-implementadas. Hazlo con excepción de los atributos de sólo lectura, en los cuales deberá codificarse el método **Get()**.

Clase: Producto		
Propiedad	Tipo de dato	Acceso
Id	int	lectura/escritura
Descripcion	String	lectura/escritura
Precio	Double	lectura/escritura
UrlImagen	String	lectura/escritura

Verificar lo siguiente: que tanto los atributos como las clases sean públicas.

Clase: Ciudad		
Propiedad	Tipo de dato	Acceso
Id	int	lectura/escritura
Nombre	string	lectura/escritura



Clase: Cliente		
Propiedad	Tipo de dato	Acceso
Id	int	lectura/escritura
Nombre	string	lectura/escritura
Apellido	string	lectura/escritura
Sexo	Sexo	lectura/escritura
Ciudad	Ciudad	lectura/escritura
Telefono	string	lectura/escritura
Direccion	string	lectura/escritura
Activo	bool	lectura/escritura

Enumeración: Sexo	
Texto	Valor
Masculino	1
Femenino	2

Clase: Orden		
Propiedad	Tipo de dato	Acceso
Id	Int	lectura/escritura
Producto	Producto	lectura/escritura
Cliente	Cliente	lectura/escritura
Fecha	DateTime	lectura/escritura
Precio	decimal	lectura/escritura

Clase: Comprobante		
Propiedad	Tipo de dato	Acceso
Fecha	DateTime	lectura/escritura
Producto	Producto	lectura/escritura
TotalCantidad	Int	lectura/escritura
TotalPrecio	Double	lectura/escritura

3. Dentro del proyecto **Consola**, instanciar las clases, asignarles valores a sus atributos y mostrarlos por pantalla.

En la sección de **Descargas** encontrarás los recursos necesarios para realizar los ejercicios y su resolución para que verifiques cómo te fue.





**¡Sigamos  
trabajando!**