



Clean Architecture Avanzado en ASP.NET

Lleva tus habilidades en ASP.NET al siguiente nivel dominando Clean Architecture con patrones avanzados. Aprende a implementar autenticación, autorización, paginación, versionado de APIs, procesamiento asíncrono, pruebas unitarias, de integración y funcionales. Este curso te guía paso a paso en la construcción de soluciones profesionales, mantenibles y preparadas para entornos reales con múltiples capas, CQRS, Dapper, Minimal APIs y Docker.

Conocimientos Previos

No necesitas conocimientos previos en programación

Competencias

- Aplicar Clean Architecture en ASP.NET con separación sólida de responsabilidades.
- Implementar autenticación segura, permisos y políticas de acceso.
- Gestionar infraestructura con Docker, Serilog y entornos múltiples.
- Integrar paginación eficiente con CQRS y Dapper.
- Automatizar procesos con Quartz y aplicar el patrón Outbox.
- Desarrollar pruebas unitarias, de integración y funcionales en todas las capas.
- Construir APIs versionadas y desacopladas con Minimal APIs y buenas prácticas.

Dirigido a:

Estudiantes, Profesionales
y Público en General

Duración del curso

10
Semanas

Evaluación

Se realizarán 2 prácticas y durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la notas de las prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final.

NOTA FINAL:

$$PF = \frac{(PR1 + PR2 + EF)}{3}$$

Modalidad Online

Requiere una PC con las siguientes características:

- Procesador- 2,6GHZ o más rapido, 64 bits.
- RAM- 4GB pero se recomienda 8GB a más.
- Espacio Libre 2.3GB o 60GB, según las características instaladas
- Una tarjeta gráfica- DirectX 9, posterior o controlador WDDM 1.0.
- Pantalla- 800x 600 resolución.
- Conexión a internet estable.

Conéctate a nuestra plataforma web:

www.netuniversity.org

Semana #1

Fundamentos y Setup Inicial:

- Setup del proyecto Clean Architecture- Importante
- Compilación de Proyectos Clean Architecture
- Identificadores Strong ID en DDD
- Modelando Ids en Entidades
- Conversión para Strong Type Id

Semana #2

Autenticación y Registro de Usuarios:

- Modelos de Authentication en Clean Architecture
- Creando Object Value HashPassword
- Handler de Login
- Registro de Usuarios
- Controllers de Registro

Semana #3

Docker y Modelo de Permisos:

- Docker Containers
- Creación de Docker Compose
- Authorization en Clean Architecture
- Creacion de Modelo Permission
- Configuración en DDD de Permissions

Semana #4

Policies, Logs y Entornos:

- Authorization en Controllers y Endpoints
- Registro de Permissions y Policies
- Serilog en Clean Architecture
- Instalando Serilog en Docker Container
- Configuración de proyecto con multiples environments

Semana #5

Paginación con CQRS y Controllers:

- Paginacion en Clean Architecture
- Evaluator de Query y Specification
- Pagination en Application y CQRS
- Paginacion con Genericos
- Paginación en Controllers

Semana #6

Paginación con Dapper y Versionado:

- Paginacion con Dapper
- Dapper y Paginacion en CQRS
- Versiones para API
- Swagger para multiples versiones

Semana #7

Procesos Asíncronos y Minimal APIs

- Pattern outbox
- Procesos en background con Quartz
- Ejecutando Outbox pattern
- Minimal Apis en Clean Architecture
- Contenedor de dependencias para minimal Apis

Semana #8

Tests de Dominio y Servicios:

- Unit Test en Clean Architecture
- Modelando Objetos de Dominio
- Unit Test Domain Integrado
- Unit Test en Domain Services
- Test de Condition en Services

Semana #9

Tests en Aplicación e Integración:

- Unit Test en Application
- Comparing logic for Assert
- Trabajando Testing para Datetimes
- Pruebas de integracion
- Abstract class factory

Semana #10

Pruebas Funcionales y Envíos

- Pruebas Funcionales
- Pruebas Funcionales WorkFlow
- Pruebas de Arquitectura
- Pruebas entre capas
- Enviar Emails con Google en Clean Architecture

