



## ASP.NET en Arquitectura gRPC - Taller Sistemas

Aprende a construir sistemas robustos con ASP.NET y gRPC aplicando comunicación eficiente con HTTP/2 y protocolos modernos. Este taller práctico te guía en el diseño, implementación y pruebas de servicios gRPC con streaming, bidireccionalidad y clientes para navegador.

Domina desde la creación de Protos, migraciones y base de datos hasta la integración con clientes diversos, asegurando una arquitectura limpia y preparada para producción.

### Conocimientos Previos

No necesitas conocimientos previos en programación

### Competencias

- Configurar proyectos gRPC en ASP.NET con HTTP/2.
- Desarrollar comunicación Unary, Streaming y Bidireccional.
- Implementar servidores y clientes gRPC en C#.
- Trabajar con Protos y base de datos en soluciones gRPC.
- Integrar gRPC con clientes web y API streaming.
- Ejecutar migraciones y configurar ambientes para gRPC.
- Diseñar sistemas distribuidos con gRPC aplicando buenas prácticas.

### Dirigido a:

Estudiantes, Profesionales  
y Publico en General

### Duración del curso

4

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](http://www.netuniversity.org)

## Semana #1

### Fundamentos y Setup de gRPC:

- Instalar Visual Studio
- Que es gRPC?
- Protocolo HTTP/2
- Proyecto gRPC en NET
- Cliente gRPC

## Semana #2

### Comunicación y Streaming:

- Comunicación Unary gRPC
- Implementación Cliente
- Comunicación Server Streaming
- Comunicación Cliente API Streaming
- Implementar Cliente

## Semana #3

### Bidireccional y Configuración:

- Comunicación Bidireccional
- Implementar Server
- Ambiente de desarrollo gRPC- importante
- Configuración y ejecución de gRPC
- Creación de Base de Datos- Migration

## Semana #4

### Protos, Consultas y Clientes:

- Trabajando con Protos y C sharp
- Consulta de product id por gRPC
- Eliminación de product- gRPC
- gRPC para clientes Web Browsers
- gRPC para clientes- parte 2

