

CURSO TECNOLOGIAS .NET

MÓDULOS	VISUAL STUDIO con lenguaje C SHARP (C#)	3 semanas
	ENTITY FRAMEWORK	3 semanas
	ASP.NET Core 3.1	3 semanas
	.NET AVANZADO	3 semanas
REQUISITOS	Conocimientos en programación y Nociones de Bases de Datos (SQL Server)	
DURACIÓN	3 meses de Lunes a Viernes	

1. VISUAL STUDIO con Lenguaje C#

1. Conociendo la interface de Visual Studio
2. Programación estructurada
 1. Tipos de datos y variables
 2. Parse
 3. Constantes
 4. Métodos
 5. Rescatar valores de consola
 6. Manejo de errores
 7. Operadores
 8. Condicionales
 9. Método TryParse
 10. Switch
 11. Condicionales simples, compuestos, anidados
 12. Bucles (loops)
 13. break & continue
3. Programación orientada a Objetos
 1. Clases y objetos
 2. Constructores
 3. Múltiples constructores

4. Propiedades
4. Sobrecarga de operadores
5. Gráficos
6. Manejo de archivos

2. Entity Framework

1. Sobre ADO.NET
 1. System.Data
 2. Proveedores de acceso a datos
 3. DataBinding
2. Sobre Entity Framework
3. Conexión a una Base de Datos
 1. Paradigma de conexión
 2. Cadena de conexión
 3. Conexión/Desconexión a una Base de Datos
 4. Gestión de eventos de conexión
4. Consultas a la Base de Datos
 1. Comandos enviados y tipos devueltos (escalares y conjuntos)
 2. DataSource
 3. DataReader
 4. DataSet y restricciones
 5. DataTable y su iteración
 6. Creando datos
 7. Leyendo datos
 8. Actualizando datos
 9. Eliminando datos
5. DataAdapter
 1. DataAdapters programáticos
 2. Cargar DataSet mediante DataAdapter
 3. Guardado y rescate de DataSet en dispositivo de almacenamiento
 4. Actualizar cambios de un DataSet

3. ASP.NET Core

1. Fundamentos de desarrollo de aplicaciones Web con .NET
 1. ASP.NET MVC
 1. Modelo MVC
 2. Ciclo de vida de aplicaciones Web y peticiones
 3. Métodos de petición
 2. Partes de una Aplicación Web MVC
 1. Controladores, action methods
 2. Filtros
 3. Selectores
 4. ActionVerbs
 5. Validación y tratamiento de errores
 6. Lectura y escritura como acciones
 7. Vistas con HtmlHelpers y Bootstrap
 8. Binding de modelos
2. Razor & Blazor
3. Uso de NuGet
 1. Descarga de librerías
 2. Actualización de librerías
4. Acceso a datos
 1. ADO.NET & EF
 1. Capa desconectada
 2. Capa conectada
 3. Vinculación con modelos
 2. Acceso manual a datos
 1. DataAdapter
 2. Consultas parametrizadas
 3. Seguridad en las aplicaciones Web
 4. Autenticación y autorización de usuarios
 1. Conceptos preliminares
 2. Cuentas de usuarios individuales

4. .NET avanzado

1. MVC Rest API con .NET 3.1
 1. Creación de end-points
 2. EF & SQL Server
 3. Data Transfer Object
 4. End-points de la API mediante métodos PUT, PATCH, DELETE
2. Microservices .NET
 1. Introducción
 2. Data layers
 3. Docker & kubernetes
 4. API multirecurso
 5. Mensajes asíncronos
3. Deploy de .NET core API en Docker
4. Kestrel para certificados personalizados
 1. HTTPS, SSL y TLS
 2. Localhost
 3. Dominio personalizado
5. Paquetes NuGet personalizados