

DESARROLLO Y DESPLIEGUE DE SOLUCIONES EN CAPAS CON C#



Duración 24 horas.



8 Sesiones.



Dirigido a:

- Estudiantes
- Profesionales
- Público en general.

CURSO LIBRE

OBJETIVOS:

El Participante al finalizar el curso será capaz de:

- ☑ Desarrollar soluciones basadas en Capas y Servicios Web para solucionar problemas comunes en un dominio de aplicación distribuida utilizando patrones de desarrollo de software. Este curso se focaliza en Microsoft Visual Studio .NET, Microsoft Visual C#.NET, Microsoft ASP.NET y UDDI.

REQUERIMIENTOS:

- ☑ Lenguaje de Programación C#.
- ☑ Base de datos: Sql Server, Oracle, MySql

Las aplicaciones distribuidas constan principalmente de 3 capas fundamentales: Presentación, Lógica empresarial y Datos. Es posible continuar sub dividiendo este modelo en más capas para una mayor flexibilidad, conociéndosele también como Arquitectura de Aplicaciones en n-capas, siendo su uso muy difundido e implementado en la construcción de software empresarial.



CONTENIDO:

Sesión 1

PATRONES DE DESARROLLO DE SOFTWARE

- Definición.
- Patrón Singleton.
- Patrón Factory.
- Patrón Dao, DTO.
- Patrón Facade.
- Implementación de Patrones.

Sesión 2

IMPLEMENTACIÓN DE COMPONENTES

- Fundamentos de Desarrollo de aplicaciones distribuidas.
- Fundamentos de Desarrollo de aplicaciones en Capas.
- Creación de componentes con bibliotecas de clases.
- Consumiendo Componentes. desde aplicación Windows y Web.



CONTENIDO:

Sesión 3

ARQUITECTURA EN CAPAS

- Introducción a las aplicaciones en capas.
- Construir Capa de presentación, Capa de Negocio, Capa de Acceso a Datos.
- Desarrollo de aplicación de Ventas en arquitectura 3 Capas

Sesión 4

INTEGRACIÓN DE ENTITY FRAMEWORK

- Construir una solución en capas.
- Generar la capa de Datos con Microsoft Entity Framework.
- Implementar la capa cliente web ASP MVC y cliente Windows.



CONTENIDO:

Sesión 5

WINDOWS COMMUNICATION FOUNDATION (WCF)

- Introducción a los servicios distribuidos.
- Definición de Servicios Web.
- Introducción a la arquitectura WCF.
- Uso de interfaces de código cómo contratos de un servicio.
- Implementación de una aplicación que consume servicios WCF.

Sesión 6

CONFIGURACIÓN Y CONSUMO DE SERVICIOS WCF

- Configuración programática para alojar y consumir un servicio WCF.
 - Definiciones de configuración Cliente/Servidor por medio de archivo.
 - Selección de Opciones de Hosting para un servicio WCF.
 - Despliegue de un servicio WCF.
 - Exposición de servicios WCF por medio de diferentes EndPoints.
 - Agregar comportamientos a servicios y EndPoints.
- Interoperabilidad con servicios Web no WCF.



CONTENIDO:

Sesión 7

DESARROLLO DE SERVICIOS REST

- SOAP VS REST.
- Características de los servicios REST.
- Crear un servicio REST.
- Consumir servicios REST.
- Publicar un servicio REST.

Sesión 8

EXAMEN

- Sustentación de Proyecto.
- Examen.

EVALUACIÓN: La evaluación de cursos será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 y 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final.

Promedio De Prácticas	Nota Final:
$PP = \frac{PR1 + PR2 + PR3 + PR4}{3} - \text{Menor (PR)}$	$NF = \frac{PP + EF}{2}$

