

**Desarrollo de un sistema de facturación electrónica WE (BÁSICO)**  
**Web Asp.net Web Form 5.0 - C#**

Duración: 24 hrs.

Código: WFETR

**Curso:**

**Descripción del curso**

Implementación de un sistema web MVC – WebForms, con formularios de mantenimiento, Consultas, Reportes integrado con el facturador SUNAT para la emisión electrónica de comprobantes de pago

**Dirigido a:**

- Profesional.
- Público en General.
- Estudiantes.

**Objetivos:**

El Participante al finalizar el curso será capaz de:

Desarrollar un sistema de facturación electrónica con tecnologías web MVC – JQuery -Bootstrap integrado a SUNAT con Visual Studio 2015 y el lenguaje de programación C#.

**REQUISITOS MÍNIMOS**

Fundamentos de programación básicos, Bases de datos, HTML y Javascript.



## CONTENIDO

### Sesión 1

- Construir una solución Web en capas con Visual Studio 2015.
- Introducción a la arquitectura a implementar en el sistema de Facturación electrónica utilizando el Facturador SUNAT 1.04.
- Introducción al Modelo de la base de datos para la facturación electrónica.
- Generar los procedimientos almacenados para operaciones de mantenimiento de tablas.
- Uso de la Programación Orientada a Objetos – Clases, Propiedades, Métodos, Herencia, interfaces.
- Crear una solución en NCapas con Visual Studio 2015 – C#, Capa Datos, Capa de Negocios, Capa de Presentación.
- Construyendo la capa de datos con LINQ – ADO .NET 4.5 y SQL Server 2014.
- Uso de archivos de configuración, Web.Config y App.Config.
- Construyendo la capa de presentación WEB.
- Uso de HTML5 - Javascript.
- Uso de Bootstrap - CSS3.
- Uso de JQuery – Json.
- Invocando acciones de servidor con AJAX.

### Sesión 2

- Creación de un Formulario de Mantenimiento de tabla.
  - Agregar registro
  - Actualizar registro
  - Buscar registro
  - Eliminar registro
  - Listar registros
  - Exportar a Excel
- Creación de Formulario de Consulta de Productos y Clientes
  - Buscar Producto por Nombre y código
  - Buscar Cliente por Nombre y RUC



## CONTENIDO

### Sesión 3

- Creación de Formulario Maestro de Ventas (Factura - Boleta – Notas débito y Crédito ). Manejo de concurrencia (Acceso por Múltiples usuarios).
  - o Crear una transacción.
  - o Confirmar una transacción.
  - o Destruir una transacción.
  - o Transacciones locales y distribuidas.
  - o Uso de la clase TransactionScope.
- Creación de formulario Mantenimiento de Registro de Venta para Factura, Boleta, Nota de Crédito, Nota de débito.
  - o Agregar Comprobante
  - o Buscar Comprobante
  - o Eliminar Comprobante
  - o Anular Comprobante

### Sesión 4

- Generación de archivo plano para Factura electrónica
- Generación de archivo plano para Boleta electrónica
- Generación de archivo plano para Nota de débito
- Generación de archivo plano para Nota de Crédito.
- Instalación y configuración del Facturador SUNAT
- Uso de certificados digitales para la firma de comprobantes de pago
- Enviar comprobantes de pago de prueba a SUNAT, usando el facturador SUNAT

## 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 PRACTICAS

$$PP = \frac{PR1 + Pr2 + Pr3 + PR4}{3} - \text{Menor (PR)}$$

### Nota Final:

$$NF = \frac{PP + EF}{2}$$

