



UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

CURSO: Desarrollo WEB

Proyecto Final: .NET /Web Services/JAVA EE

Problema

Sistema de Seguro Médico: El presente proyecto consiste en el diseño e implementación de un sistema de Seguro Médico. El proyecto deberá ser desarrollado bajo una arquitectura multicapas, y diseñado utilizando las diferentes tecnologías vistas a lo largo del curso.

La empresa de Seguro Médico "Mi Buen Seguro S.A", acude a su consultoría para el desarrollo de su sistema, el cual deberá contar con dos módulos principales:

- 1) Sistema interno para la gestión de pacientes y registro de boletas de pago de primas.
- 2) Servicios Web para prestar el servicio de validación de cobertura para todos sus afiliados. El Servicio WEB será utilizado en primera instancia por un hospital, y dentro del alcance del proyecto se contempla el desarrollo de la aplicación del hospital para validación de Cobertura.

Objetivos

- Que el estudiante analice y diseñe soluciones para problemas empresariales.
- Que el estudiante solidifique sus conocimientos sobre desarrollo Web.
- Que el estudiante aprenda a trabajar proyectos empresariales en grupos de trabajo.

Entregables

La solución debe de contar con 3 módulos:

1. **Aplicación de escritorio:** Aplicación desarrollada en **Windows forms** para el registro de las operaciones diarias del Seguro Médico:
 1. Mantenimiento de Afiliados: opción del sistema para poder realizar altas, modificaciones y bajas a los afiliados al Seguro Médico.
 2. Mantenimiento de Proveedores: opción del sistema para poder realizar altas, modificaciones y bajas de proveedores de servicios a la red del seguro.
 3. Pago de Prima: opción del sistema para poder realizar el registro del pago de primas de los afiliados al seguro médico.
 4. Carga Facturas: Antes que el seguro inicie su cobertura, cada afiliado deberá acumular un monto de deducible anual. Esta opción permitirá registrar las facturas de servicios médicos que el afiliado a pagado de su bolsillo para la acumulación del monto deducible.
 5. Reporte de Transacciones de Consulta WEB

Los datos a registrar por paciente son:

- i. Código Paciente
- ii. Nombre Completo (Separado por Primer/Segundo Nombre, Primer/Segundo Apellido)
- iii. Fecha de Nacimiento
- iv. No. De Teléfono
- v. Fecha Inicio Cobertura
- vi. Monto de Cobertura
- vii. Monto de deducible

Los datos a registrar por Proveedor de Servicios son:

- i. Numero de NIT
- ii. Nombre o razón social

Los datos a registrar por boleta de pago de prima son:

- i. No. Boleta
 - ii. Año y Mes de prima que se paga.
 - iii. Fecha en que se realiza el pago.
2. **Servicio WEB:** El sistema deberá de contar con un servicio WEB que permita la consulta de datos en línea para cualquier proveedor de servicios o cualquier afiliado del seguro. El servicio WEB deberá contar con dos métodos web:
1. **Consulta Proveedor:** Para poder verificar si el paciente (afiliado al seguro médico) se encuentra activo y el monto de deducible aún pendiente de cumplir. El sistema deberá solicitar los siguientes parámetros:
 - i. NIT del Proveedor de Servicios
 - ii. Código del Paciente (Afiliado)
 - iii. Fecha de Nacimiento
 - iv. Fecha de Cobertura

El sistema deberá validar que el NIT del proveedor se encuentre registrado en la Base de datos de proveedores de la red del seguro.

Como resultado de la consulta el sistema devolverá un numero de autorización en caso el paciente se encuentre activo/con cobertura en la fecha enviada y el Monto de deducible pendiente de cumplir, o la cadena "Sin Cobertura". El servicio deberá almacenar la transacción de consulta de cobertura y el código de autorización retornado.

| NIT del Proveedor de Servicios que realiza la consulta | Código del Paciente consultado | Fecha de Cobertura consultada | Respuesta del Servicio WEB | Fecha de Consulta |
|--|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------|
| | | | | |

2. **Consulta de Afiliado:** Para poder consultar si el afiliado al seguro médico se encuentra activo y el monto acumulado de deducible. El sistema deberá solicitar como parámetros de entrada el Código del Paciente y la fecha de nacimiento, y deberá retornar el estado del afiliado, el monto de deducible a cumplir, el monto total acumulado a la fecha y el monto pendiente por cumplir.
3. **Sistema de Proveedor:** Como parte del mismo proyecto, se solicita el desarrollo de una aplicación para uno de los hospitales proveedores de servicio del Seguro Médico, para que pueda utilizar el servicio WEB de consulta de cobertura de afiliados. La aplicación del proveedor deberá desarrollarse en Arquitectura Java, y será utilizada por lo pronto exclusivamente para el consumo del servicio WEB de cobertura de pacientes.

Calificación:

La calificación del proyecto se realizará en un día agendado. Ya que se deben desarrollar dos sistemas los cuales tendrán comunicación, se deberá de utilizar como mínimo dos computadoras enlazadas en red. Es responsabilidad de cada grupo el llevar los dispositivos/cables para poder enlazar las computadoras.

Fecha de Entrega: 14/11/2020