



UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE
INFORMACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN CURSO: PROGRAMACION II ING. SEBASTIAN
HERNANDEZ GABRIEL SECCION "F"
**PROYECTO FINAL DE PROGRAMACIÓN II (EN GRUPO DE 5
INTEGRANTES)**

DESCRIPCION Se requiere una aplicación en JAVA que cumpla con los siguientes requerimientos:

1. Se deben organizar grupos de trabajo de 5 integrantes máximo
2. Se asignará de manera aleatoria un modelo de negocio, este modelo permitirá diseñar un diagrama entidad relación, diagrama de clases y posteriormente el diseño de una base de datos. La base de datos a desarrollar será SQL Server.
3. Cada integrante de grupo debe trabajar el proyecto en su computadora personal, para ello se requiere instalar el gestor de base de datos SQL Server. Se debe crear la base de datos del modelo de negocio establecido en el ítem 2.
4. Se requiere la programación de servicios, el objetivo de este servidor es tener la operabilidad de la base de datos y permitir una comunicación e intercambio de datos a través del estándar XML, este servidor servirá de intermediario entre la base de datos y la interfaz al usuario final. Este estándar será del tipo SOAP y se programará en JAX-WS
 - ✓ Este servicio debe incluir la apertura y cierre de la base de datos SQL Server y con ello permitir las instrucciones DML (select, insert, update, delete) del modelo de negocio asignado.
 - ✓ Debe instalarse y configurarse un servidor Glassfish, Apache Tomcat o Payara.
 - ✓ En este servidor Glassfish, Apache Tomcat o Payara se publicará el servicio JAX-WS desarrollado en Java, posteriormente este servicio podrá ser instanciado en cualquier interfaz al usuario.
5. Se desarrollará una interfaz de usuario a través de una aplicación web en JAVA, esta interfaz incluirá la lógica establecida en el modelo de negocio creada en SQL Server, esta interfaz debe considerar:
 - ✓ Consumo del servicio web JAX-WS: La interfaz debe hacer referencia al servicio web desarrollado ya que incluye la lógica DML a la base de datos.
 - ✓ Se debe diseñar una interfaz según el requerimiento establecido en su modelo de negocio.
6. En el reporteador, IReports, debe diseñar los reportes asignados de acuerdo con su modelo de negocio.

MODELO DEL NEGOCIO

4. PILA (GESTIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO)

Un sistema de correo se caracteriza básicamente en una recepción y envío de mensajes a diferentes destinatarios. A través de este modelo de negocio se debe permitir la creación de cuentas de usuario y en general un administrador de correo electrónico. Este administrador debe incluir la opción de envío de correo, bandeja de entrada, salida, reenvío de correo, eliminación. Para cada

opción de correo debe gestionar los diferentes estados del mismo (prioridad alta, baja, importante, urgente, requiere respuesta, marcar como no leído, imprimir entre otros).

Las tablas que debe incluir en su sistema son:

- ✓ Usuario: Registra los datos generales del usuario en general y de las credenciales de este (usuario y contraseña, incluye campos para recuperar contraseña)
- ✓ Recuperar contraseña: Registra los datos del usuario que desea recuperar su contraseña, funciona como una bitácora de intentos de contraseña perdida u olvidada.
- ✓ Empresa: Registra un catálogo de datos generales de la empresa que brindará el servicio de correo electrónico
- ✓ Tipo de bandeja: Registra un catálogo del tipo de bandera a incluir dentro del sistema
- ✓ Estados de correo electrónico: Registra un catálogo de estados en el cual se encuentra actualmente el correo electrónico (prioridad alta, baja, importante, urgente, requiere respuesta, marcar como no leído, imprimir entre otros)
- ✓ Bandeja: Registra los datos del usuario, mensaje, destinatarios, tipo de bandeja y estado del correo.
- ✓ Historial de ingresos: Registra la fecha y hora de ingreso y salida de un usuario dentro del sistema.

Reportes requeridos:

- ✓ Búsquedas por mensaje o por destinatario: Este reporte debe visualizar el mensaje y destinatario de un correo específico de acuerdo con el tipo de búsqueda que un usuario desee realizar, por ejemplo, al filtrar por mensaje, dentro del contenido del mismo se debe buscar una coincidencia de este, al filtrar por destinario debe visualizar todos los correos enviados o recibos por este usuario.
- ✓ Listado de usuario: Visualice en un reporte el listado de usuarios que tiene una cuenta de correo en el sistema creado y un histórico de los accesos de este, es decir, historial de ingreso al sistema y salida del sistema.

ASPECTOS TÉCNICOS PARA CONSIDERAR

- Desarrollo de una base de datos (SQL Server)
- Lenguaje de Programación JAVA
- Reportes con IReports

ENTREGABLE FINAL

- Manual de usuario
- Manual técnico
- Script de base de datos
- Código fuente de servicio JAX-WS y aplicación web
- Presentación final en un dispositivo móvil

ENTREGABLES/ FASES DE ENTREGA

Sábado	
Fecha	Descripción
23/08/2025	Base de datos en SQL Server
06/09/2025	Configurar JAX-WS y presentar web método de una tabla de base de datos
20/09/2025	Presentación de proyecto web -Master Page con perfiles de usuario-
04/10/2025	Proyecto web, CRUD de una web método JAX-WS
18/10/2025	Reporte diseñado en Jasper Reports

PRESENTACIÓN DE ENTREGAS:

La entrega es presencial el día de clase.

LISTADO DE PROYECTOS

1) (COLA) SISTEMA DE CITAS 2) (COLA) CONTROL DE TICKETS 3) LISTAS (GESTIÓN DE EXPEDIENTES) 4) PILA (GESTIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO) 5) COLA (HELP DESK) 6) ÁRBOL (GANTT PROJECT) 7) SISTEMA DE EVALUACIÓN DE PERSONAL 8) SISTEMA DE INFRACCIÓN VEHICULAR