

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES

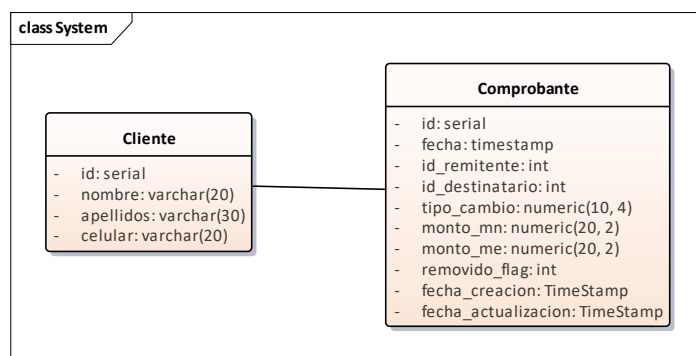
ANALISTA DE SISTEMAS

Importante. La presente prueba tiene duración máxima de 24 horas desde la recepción de este documento; puede usar todos los medios a su alcance: Internet, video tutoriales, libros, ebooks, etc.. En la siguiente etapa de entrevista personal, en caso de que califique, incluirán preguntas que se derivarán del desarrollo de su código fuente, por lo que se le insinúa realizar su evaluación de manera personal estrictamente y siempre en el marco de la ética profesional.

Dada las siguientes relaciones:

Clientes(id, nombre, apellidos, celular)

Comprobantes(id, fecha, id_remitente, id_destinatario, tipo_cambio, monto_mn, monto_me, estado)

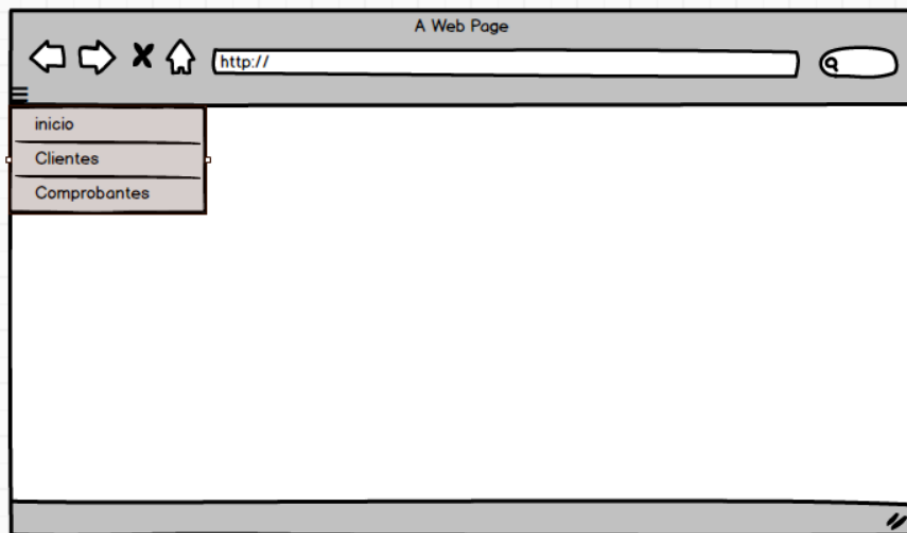


Donde, en un comprobante se consignan datos de cliente que remite y otro cliente destinatario, así como el monto en moneda nacional convertido a moneda extranjera ($\text{monto_me} = \text{monto_mn} / \text{tipo_cambio}$). El atributo “removido_flag” se usa para el borrado lógico del registro (0: valor por defecto, 1: registro removido).

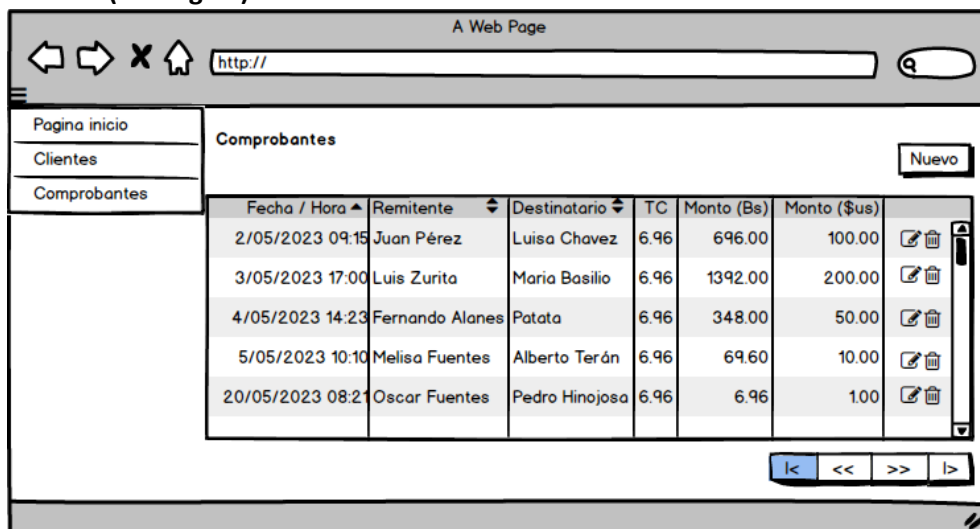
BASE DE DATOS

- 1) Crear una Base de datos de nombre **test_<su_nro_carnet>**, utilizando **MariaDB**, y cree las 2 tablas **clientes** y **comprobantes** con sus campos, PK y FK respectivos; luego llene manualmente 10 registros de prueba a la tabla **clientes** con un script que contiene INSERTs. Cree un usuario de base de datos **usr_gambarte** con clave ‘**abc123**’, para que la aplicación descrita más abajo pueda conectarse, otorgando los privilegios necesarios para realizar CRUDs sobre las tablas mencionadas.
- 2) Crear archivos usando el patrón de diseño Modelo Vista Controlador (MVC) en **PHP** versión 8.1 y programe el CRUD usando transacciones para la gestión de la entidad **Comprobantes**. Las respuestas de los endpoints deben devolverse en JSON:
 - a. **findOne(id)**. Buscar un registro de comprobante por id.
 - b. **findAll(nroPagina)**. Buscar registros de comprobantes de manera paginada (10 registros por página)
 - c. **create(objeto_comprobante)**; incluya validación de datos recibidos.

- d. **update**(id, objeto_comprobante); actualizar el registro de comprobante con un id específico, incluya validación de datos recibidos.
 - e. **delete**(id). Remover un registro de comprobante por un id especificado. (borrado lógico)
- 3) Crear tres pruebas unitarias para testear al menos 3 metodos implementados mencionados en el anterior punto, usando **PHPUnit** o similar.
- 4) Crear el frontend en PHP versión 8.1, use Bootstrap. Tenga en cuenta que las páginas que se creen deben ser responsive.
- 5) Crear un menú vertical que tenga 3 opciones: **INICIO**, **CLIENTES** y **COMPROBANTES**.



- 6) Implemente uno o más archivos(s) (según considere) para el CRUD DE **COMPROBANTES**.
 - a. (20) La pantalla debe listar por páginas los registros. Los datos recuperados deben ser invocando a **findAll(nroPagina)**



- b. Debe insertar un nuevo registro a la base de datos invocando **create**(objeto_comprobante). Debe validar los campos a momento de insertar en el frontend. El campo Monto moneda

extranjera, debe actualizarse automáticamente conforme se cambia el valor de la moneda nacional, o viceversa.

Nuevo

Comprobante

Fecha: / /

Remitente:

Destinatario:

Tipo cambio: 6.96

Monto moneda nacional: 696

Monto moneda extranjera: 100

Grabar Cancelar

Debe mostrar una ventana de diálogo (popup) para confirmar grabado de datos.

Confirmar

Esta seguro de registrar?

Grabar Cancelar

En caso de éxito debe mostrar un mensaje en color verde indicando ***“Se grabó exitosamente el registro”***. En caso contrario, mostrar en color rojo ***“No se pudo grabar el registro”***

- c. Implemente la pantalla para editar el registro de un **comprobante** invocando a **update** (id, objeto_comprobante). Debe validar los campos a momento de actualizar en el frontend. El campo Monto moneda extranjera, debe actualizarse automáticamente conforme se cambia el valor de la moneda nacional, o viceversa.

Suba todo el código de su proyecto a **GitLab**, a su cuenta personal, junto con el archivo dump de su base de datos y otros archivos SQL necesarios.

Finalmente, remita un correo su link **Gitlab** al correo **corestrong@gmail.com**, para que sea evaluado.

Nota.- Revise sus archivos para que sean descargados para ser evaluados. La aplicación descargada debe ser funcional.