

**Evaluación de conocimientos técnicos para el puesto de Coordinador(a) de Desarrollo de Sistemas Informáticos.**

Nombre Completo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Evaluar los conocimientos generales sobre desarrollo de aplicaciones web, utilizando ASP.NET MVC, C# de .NET y Bases de datos SQL Server 2012+.

**Indicaciones:**

Leer detalladamente la evaluación y luego desarrollar la funcionalidad para la gestión de casos.

Utilizar Visual Studio 2017 o Superior con Bases de datos SQL Server 2014 en cualquiera de las versiones que tenga disponible (Express o Developer).

**Definiciones:**

**Reclamo:** Es la acción a través de la cual usted como consumidor(a) hace del conocimiento de la DC un conflicto o desacuerdo entre usted y la empresa o profesional que le ha vendido un bien, producto o servicio, exponiendo cómo sucedieron los hechos y solicitando una solución y/o compensación de conformidad a la Ley.

**Asesoría:** Es una solicitud que el consumidor o consumidora hace a la Defensoría del Consumidor para resolver alguna duda, problema u obtener información relacionada con el consumo de productos, la adquisición de bienes o la contratación de servicios.

**Aviso de Infracción:** Es la comunicación que un consumidor o consumidora dirige a la Defensoría del Consumidor para informarle de un hecho que puede constituir una violación a la Ley de Protección al Consumidor, sin que necesariamente se pretenda obtener una solución, compensación o resarcimiento de daños en particular.

**Descripción de la funcionalidad:**

La Defensoría del Consumidor (DC), está próxima a implementar una plataforma para la Autogestión de Casos, para ello se debe establecer una comunicación por medio de la plataforma, en la que haya una propuesta de solución por parte del proveedor y una aceptación o no aceptación de la propuesta, cuando una persona consumidora haya interpuesto un reclamo ante la DC.

Cuando una persona interpone un reclamo, este contiene los siguientes datos (**para fines de la prueba técnica no se describen todos**): *nombre del proveedor, dirección del proveedor, detalle del reclamo, monto reclamado y datos del consumidor* (nombres, apellidos, correo electrónico, documento de identificación). Una vez el reclamo es

ingresado en un sistema, un empleado de tipo técnico legal de la DC se encarga de validar los datos del reclamo, si éste cumple con todos los criterios legales se procede a iniciar una Denuncia en el Centro de Solución de Controversias. Sin embargo, si el reclamo no cuenta con los criterios legales necesarios o este es de otro tipo puede clasificarse como una Asesoría o un Aviso de Infracción.

El objetivo de esta evaluación técnica es realizar de forma abreviada el proceso descrito anteriormente, es decir, un consumidor debe tener la capacidad de ingresar un reclamo, un técnico de la DC debe poder revisar las atenciones ingresadas en sistema, si se clasifica como reclamo, un usuario proveedor que se ha interpuesto dicho reclamo, ingresará a la plataforma y verá la información siguiente: *Nombre de la Persona Consumidora, Detalle del Reclamo y Monto Reclamado*, además deberá escribir la propuesta de lo que reclama la persona consumidora, por ejemplo: ***Se habilita retiro del ahorro restringido del préstamo por la cantidad de \$250.00***; al final deberá guardar la información de la propuesta y deberá visualizarla la persona consumidora, la cual deberá aceptar o no aceptar, sino acepta establecerá el porqué, y esto mismo verá el usuario proveedor.

Para la clasificación de reclamos de la evaluación se proponen los siguientes estados:

| Estado | Descripción                          |
|--------|--------------------------------------|
| 1      | Pendiente de Clasificar              |
| 2      | Validado como Reclamo                |
| 3      | Clasificado como Asesoría            |
| 4      | Clasificado como Aviso de Infracción |

Tabla 1- Estados de atenciones

## Funcionalidades requeridas

### I. Base de datos para registro de atenciones. (20%)

- a. En SQL Server 2014, crear una base de datos con el nombre

**DBCoor\_PrimerApellido**, deberá crear las tablas y relaciones mostradas en la Ilustración 1- Diagrama ER. En la tabla c\_Empleado el campo usuario debe ser único, en la tabla c\_Consumidor el campo duiConsumidor debe ser único, así mismo todas las llaves primarias deben ser autoincrementales. (15%)

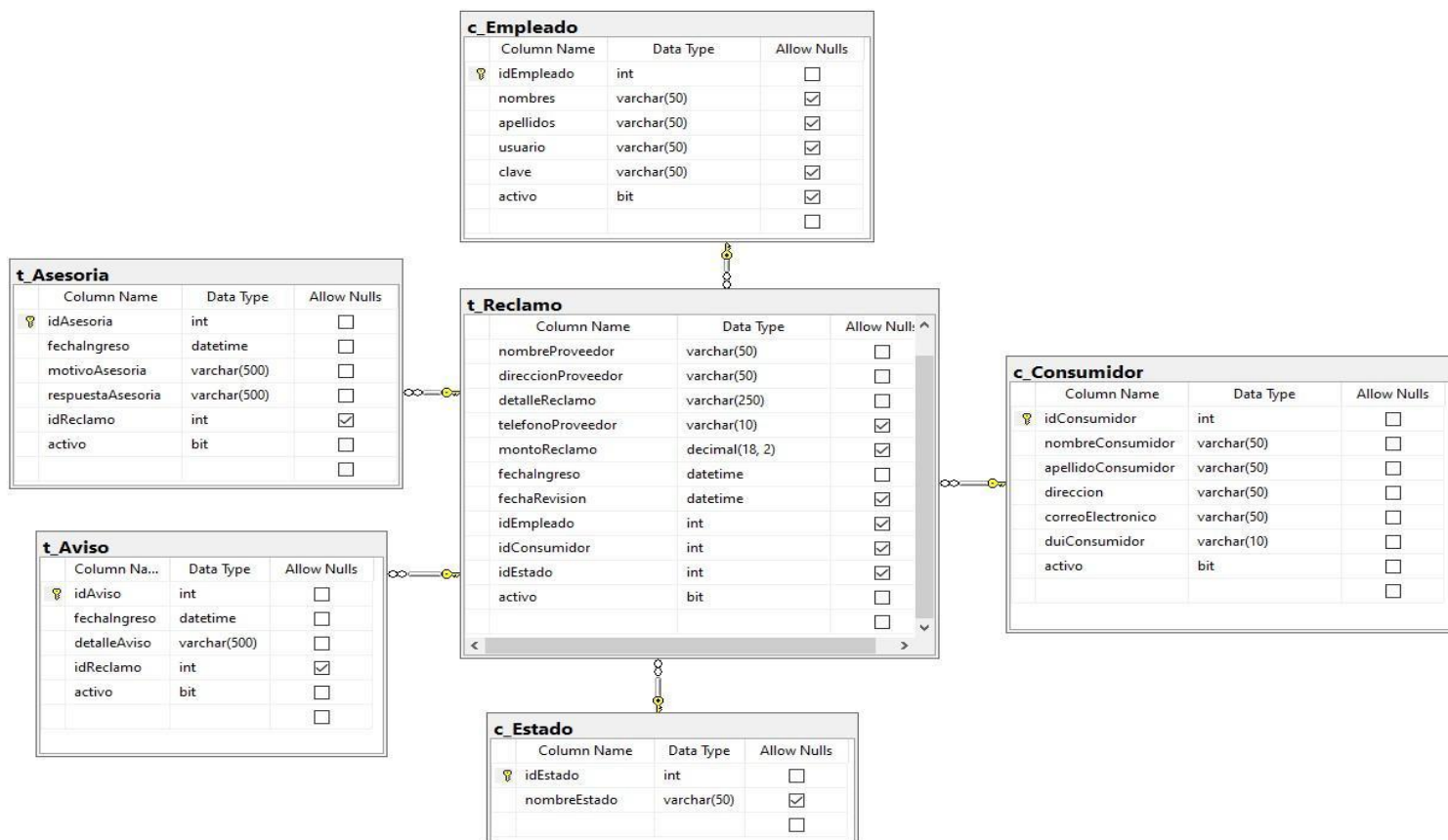


Ilustración 1- Diagrama ER

- b. Realizar las inserciones de estados descritos en la sección anterior (*Tabla 1- Estados de atenciones*) y realizar el registro de 3 empleados (Estos serán utilizados para clasificar las atenciones). (5%)

**Nota:** Generar las tablas que estime conveniente, adicionar a esquema presentado, así como procedimientos, vistas o trigger.

- II. Utilizando Microsoft Visual Studio 2017 o Superior crear una nueva aplicación web ASP.NET, C Sharp y plantilla MVC con el nombre **PCoor\_PrimerApellido**, maquetar las siguientes pantallas, que serán utilizadas en el romano III (20%)

1. Pantalla de ingreso del técnico de la DC y usuario de proveedor (5%)

A login form titled "LOGIN". It contains two input fields: "Usuario" (User) and "Clave" (Password). Below the fields is a blue button labeled "Ingresar" (Login).

*Ilustración 2- Pantalla de ingreso*

2. Pantalla para ingresar un reclamo (5%)

A form titled "Reclamo" (Complaint). It is divided into two sections: "Datos Generales del Reclamo" (General Data of the Complaint) and "Datos del Consumidor" (Consumer Data). The first section includes fields for "Proveedor" (Provider), "Dirección" (Address), "Detalle del Reclamo" (Detail of the Complaint), "Teléfono" (Phone), and "Monto reclamado" (Amount claimed). The second section includes fields for "Nombres" (Names), "Apellidos" (Surnames), "Correo Electrónico" (Email), and "DUI". A blue button labeled "Guardar" (Save) is located at the bottom right.

*Ilustración 3- Pantalla de Reclamo*

3. Pantalla para consultar reclamos (5%)

Consulta de Reclamos

| N° Reclamo | Proveedor | Consumidor | Detalle | Estado                | Accion   |
|------------|-----------|------------|---------|-----------------------|--|
| Value 4    | Value 5   | Value 6    | Value 4 | Value 5               | <a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">Clasificar</a> |
| Value 7    | Value 8   | Value 9    | Value 7 | Validado como Reclamo | <a href="#">Ver detalle</a>                            |

[Previous](#) [1](#) [2](#) [3](#) [Next](#)

Ilustración 4- Consulta de reclamos

4. Pantalla para clasificar el reclamo por técnico DC (5%)

Clasificar reclamo

Datos Generales del Reclamo

Proveedor

Dirección

Detalle del Reclamo

Télefono

Monto reclamado

---

Datos del Consumidor

Nombres

Apellidos

Correo Electrónico

DUI

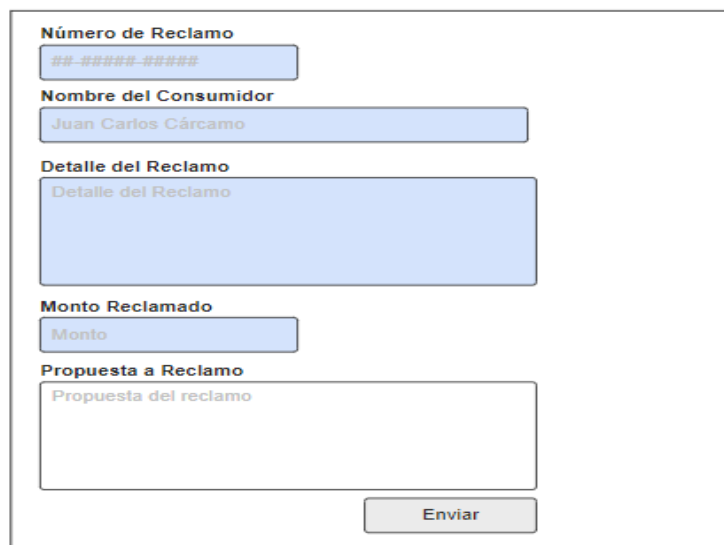
Tipo atención

**Aqui se mostrará campo según atención**

[Clasificar](#)

Ilustración 5- Clasificación de reclamo

5. Pantalla para establecer propuesta por proveedor (5%)



The image shows a web form for filing a complaint. It contains the following fields and labels:

- Número de Reclamo**: A text input field with a placeholder "##-####-####".
- Nombre del Consumidor**: A text input field containing "Juan Carlos Cárcamo".
- Detalle del Reclamo**: A large text area with a placeholder "Detalle del Reclamo".
- Monto Reclamado**: A text input field with a placeholder "Monto".
- Propuesta a Reclamo**: A text input field with a placeholder "Propuesta del reclamo".
- Enviar**: A button at the bottom right of the form.

**Nota:**

- Para la pantalla de clasificación de reclamo se debe agregar un campo tipo combo box (select), en el cual cuál deberá seleccionarse la atención, a partir de esto deberá mostrarse el campo de “Motivo de asesoría” o el “campo de Detalle de aviso”, según la selección del empleado (En caso de seleccionar reclamo no debe desplegarse ningún campo adicional).

**III. Funcionalidades de la aplicación web,** utilizando la base de datos del romano I y las pantallas realizadas en el romano II, programar las siguientes funcionalidades. **(40%)**

1. Acceso a la aplicación web utilizando usuario y clave utilizando Ilustración 2- Pantalla Login (Solo para empleados). (5%)
2. Registro de reclamo Ilustración 3- Pantalla de Reclamo, programar las validaciones necesarias y guardar el reclamo. (10%)
3. Consulta de reclamos registrados en el sistema, incluyendo la clasificación de estos de acuerdo a estado utilizando Ilustración 4- Consulta de reclamos (Agregar botones para consultar el detalle de la atención (Crear pantalla) y otro botón para la clasificación del reclamo). (10%)
4. Revisión de reclamos pendientes de clasificar utilizando Ilustración 5- Clasificación de reclamo (Se debe registrar la fecha de revisión y cambio de estado). (10%)
5. Desarrollo de pantalla de propuesta de proveedor y guardar la propuesta (5%), al ingresar a pantalla de Login de consumidor, deberá ver propuesta de proveedor, el cual deberá aceptar o rechazar.

**Nota:** cuando un reclamo se clasifique debe actualizarse el estado del reclamo, además de realizar una inserción en la tabla de t\_Asesoria o t\_Aviso cuando la clasificación sea asesoría o aviso de infracción.

**IV. Estándares de desarrollo. (15%)**

- 1- Debe realizar las validaciones de usuario que considere convenientes como fechas, campos vacíos, campos únicos, etc. (5%)
- 2- Utilice transacciones de bases de datos en las operaciones donde se afecte a más de una estructura de forma simultánea, para garantizar la integridad de los datos. (10%).
- 3- Se valora aplicar principios SOLID.

**Al finalizar la prueba deberá hacer lo siguiente:**

Crear una carpeta con el nombre **EvaCoord2024\_Primerapellido** e incluir en la carpeta lo siguiente:

- La carpeta completa del proyecto que ha trabajado, asegúrese que el proyecto incluido sea el que ha modificado por ultimo.
- Un Backup de la base de datos creada con extensión .bak.
- Un archivo con el Script completo de la base de datos que incluya estructura y datos con extensión .sql.
- Escanear prueba con Nombre y Fecha (PDF) a mano.
- Agregar credenciales del empleado creados para las pruebas.

Comprimir la carpeta **EvaCoor2024\_Primerapellido** en formato .zip o .rar y subirla a su cuenta Google Drive, o cualquier otro medio para luego compartirnos el link de descarga.

Asegúrese de que el link este compartido y que se pueda descargar mediante enlace, para ello descargue usted el archivo y verifique que este completo con lo solicitado.

Usted dispone de 72 horas para completar la evaluación a partir de la fecha de notificación de participación en el proceso de preselección.

Cuando termine lo solicitado o si el tiempo se le agota notificar la finalización de la prueba y el enlace de descarga de su evaluación al siguiente correo: [ipocasangre@defensoria.gob.sv](mailto:ipocasangre@defensoria.gob.sv), con copia a [jarecinos@defensoria.gob.sv](mailto:jarecinos@defensoria.gob.sv) con el asunto **Evaluación técnica Coordinador(a) 2024 - <nombre completo>**

**Nota:**

La siguiente fase de evaluación, es complementar la funcionabilidad del módulo desarrollado incorporando reportes y mantenimientos de las funcionalidades, con convocatoria de forma presencial o virtual (se notificará), se finalizará con una prueba teórica.

**¡Le deseamos éxitos en la prueba!**