

Evaluación unidad 3

Resultados de Aprendizaje:

1. Programa de forma básica funciones almacenadas para asegurar la consistencia y atomicidad de las operaciones en la base de datos, permitiendo de esa forma el manejo adecuado de errores y recuperación.
2. Programa de forma básica disparadores para automatizar acciones en la base de datos en respuesta a eventos específicos.

En esta situación evaluativa, se espera que logres:

1. Crear funciones almacenadas en un lenguaje de base de para encapsular la lógica de negocio.
2. Usar correctamente variables y tipos de datos en las funciones almacenadas para dar cumplimiento a los requerimientos del negocio.
3. Define parámetros de entrada y variables de retorno para las funciones almacenadas, permitiendo la flexibilidad y reutilización del código.
4. Construye consultas SQL sintácticamente correctas.
5. Crea disparadores básicos en la base de datos que automatizan la ejecución de acciones específicas en respuesta a eventos específicos.
6. Crea disparadores con diferentes tipos de lógica, como comparaciones entre valores y evaluaciones de condiciones

Tiempo: según se indica en la plataforma.

Puntaje: 100 puntos.

Características de la evaluación

Esta es una **actividad calificada** de la unidad y es de carácter grupal (máximo 3 integrantes).

Para conocer cómo serás evaluado/a, revisa **la rúbrica disponible en plataforma**.

Esta es una actividad evaluativa de desarrollo con respuesta extendida, donde se debe analizar el problema, ejecutando los conocimientos y competencias adquiridas en la unidad. Esta actividad evaluativa implicará la entrega de un producto que deberá cargar a la plataforma.

Podrás descargar estas instrucciones en el archivo que se anexa: "**1. Evaluación U3**".

Situación: Sistema de Gestión de Atenciones Médicas

1. Contexto:

La Clínica "Salud y Bienestar" es una institución médica que busca mejorar su eficiencia y calidad en la atención de pacientes. Para lograr esto, la clínica ha decidido implementar un Sistema de Gestión de Atenciones Médicas (SGAM) que les permite administrar y registrar las atenciones de sus médicos a los pacientes.

2. Objetivo:

El objetivo del SGAM es optimizar el proceso de atención médica, garantizando un registro preciso de todas las atenciones realizadas, facilitando la gestión de información y mejorando la experiencia tanto para los médicos como para los pacientes.

3. Requerimientos del Sistema:

- a. Registro de Atenciones: El sistema debe permitir el registro de todas las atenciones realizadas por los médicos. Cada atención debe incluir la fecha de atención, el médico que la realizó, el paciente atendido, la especialidad médica y el costo de la atención.
- b. Consulta de Atenciones: Se debe poder consultar todas las atenciones realizadas en una fecha específica o durante un período de tiempo determinado. Esta consulta debe mostrar los detalles de cada atención, incluyendo la información del médico, del paciente y de la especialidad médica.
- c. Actualización de Sueldos: El sistema debe permitir la actualización del sueldo base de los médicos. Esta funcionalidad debe ser realizada por un administrador del sistema y debe reflejarse automáticamente en el registro de médicos.
- d. Cálculo de Edad de Pacientes: El sistema debe ser capaz de calcular la edad de los pacientes a partir de su fecha de nacimiento. Esta funcionalidad será utilizada en diversas consultas y reportes del sistema.
- e. Verificación de Existencia de Pacientes: Se debe proporcionar una función para verificar la existencia de un paciente en la base de datos. Esto será útil al momento de registrar nuevas atenciones para asegurar que el paciente ya esté registrado en el sistema.

4. Entregables de este proyecto:

- a. Implementación de la base de datos relacional que cumpla con los requerimientos del sistema.
- b. Código de programación de cada función almacenada, procedimiento almacenado, disparador, además del código de su implementación.
- c. Desarrollo de procedimientos almacenados, funciones almacenadas y disparadores que permitan resolver el problema del negocio:
 - i. Función sin parámetros para calcular la edad de un paciente a partir de su fecha de nacimiento.
 - ii. Función con parámetros para verificar la existencia de un paciente en la base de datos.
 - iii. Procedimiento sin parámetros para actualizar el sueldo base de los médicos en un 10%.
 - iv. Procedimiento con parámetros para registrar una nueva atención médica.

- v. Procedimiento almacenado con parámetros como fecha, medico, paciente, especialidad y costo para registrar atenciones médicas. Determine qué parámetros necesita utilizar.
- vi. Trigger para registrar el historial de actualizaciones de sueldos.
- d. Documentación detallada del diseño y funcionamiento del sistema, incluyendo diagramas de entidad-relación y diagramas de flujo que soporten a cada procedimiento, función y disparador implementado.

Instrucciones

Para desarrollar lo anterior:

1. Cree un usuario llamado C##EVA3_WWW_XXX_YYY_ZZZ reemplace www por las iniciales del primer/a integrante del grupo, las xxx por las iniciales del segundo/a integrante del grupo, las yyy por las iniciales del tercer/a integrante del grupo, las zzz por las iniciales del cuarto/a integrante del grupo.
2. Asigne el tablespace USERS al usuario recién creado, con una cuota ilimitada.
3. Asigne el tablespace temporal TEMP al usuario recién creado.
4. Asigne privilegios de conexión, crear sesión, crear vistas, crear tablas, modificar sesiones, crear secuencias, crear sinónimos, crear enlaces de base de datos, recursos, tablespace sin límites al usuario recién creado.
5. Ejecute en una hoja de trabajo del usuario recién creado el script disponible como anexo1_tablas_datos.sql

Formato de entrega:

- Envíe un archivo con los entregables solicitados comprimidos en ZIP, con el nombre de la sigla de la asignatura seguido de un guion bajo, y las siglas de los integrantes de su grupo. Ejemplo PBD_WWW_XXX_YYY_ZZZ.zip
- El nombre a dar al archivo es el siguiente: **EVAL_U3.APELLIDO.NOMBRE**