|  |
| --- |
|  |

Programación de Base de Datos (MDY3231)

**Instrucciones específicas:**

**Primeros pasos con funciones y procedimientos almacenados**

Primeros pasos con funciones y procedimientos almacenados

### Descripción:

En esta semana deberás hacer una actividad formativa llamada "Primeros pasos con funciones y procedimientos almacenados", que es la entrega de un producto a través de un encargo, el cual consta de construir funciones y procedimientos que den solución a las problemáticas indicadas en ejercicios, utilizando el lenguaje de programación PL/SQL.

### Paso a paso:

1. Ejecutar el script EA1\_3-Crea\_Usuario.sql en la base de datos que crea el usuario EA1\_3\_MDY\_FOL para desarrollar las soluciones requeridas.
2. Crear una nueva conexión a la base de datos con el usuario EA1\_3\_MDY\_FOL.
3. Conectado a la base de datos con el usuario EA1\_3\_MDY\_FOL, ejecutar el script EA1\_3-DDL\_DML.sql para crear y poblar las tablas del Modelo de Datos entregado como EA1\_3-ANEXO.pdf y que son las que debe utilizar para desarrollar las construir las soluciones de los requerimientos en cada caso.
4. Construir dos informes:
   1. El primer informe deberá contener:
      * ID especialidad
      * Nombre de la especialidad
      * Período en proceso
      * Cantidad total de médicos registrados en esa especialidad
      * Cantidad total de atenciones de la especialidad en el período en proceso
      * Costo total de las atenciones de la especialidad en el período en proceso
      * Categoría de la especialidad de acuerdo con la regla de negocio
   2. El segundo informe deberá contener:
      * Número correlativo
      * ID de la especialidad
      * Fecha de la atención
      * Costo de la atención
      * Monto de pago de la atención
      * Fecha de pago de la atención
      * Indicador acerca del pago dentro del plazo (antes del vencimiento)
5. El primer informe deberá quedar almacenado en la tabla RESUMEN\_ESPECIALIDAD y el segundo informe debe quedar almacenado en la tabla DETALLE\_ESPECIALIDAD. Para el número correlativo deberá usar la secuencia SEQ\_DETALLE creada e incluida en el script
6. Además, considerar:
   1. Construir una función almacenada que permita, dado el ID de una especialidad y un período de tiempo retornar la cantidad total de atenciones registradas para esa especialidad en ese período de tiempo.
   2. Construir una función almacenada que permita, dado el ID de una especialidad y un período de tiempo retornar el costo total de atenciones registradas para esa especialidad en ese período de tiempo.
   3. Construir un procedimiento almacenado (principal) que dado un período de tiempo (expresado en la forma MM-YYYY) permita generar ambos informes solicitados incluyendo las atenciones registradas dentro del período de tiempo indicado.
7. La solución deberás guardarla en un archivo comprimido .zip con la siguiente nomenclatura: experiencia1\_nombre\_del\_estudiante\_s3. Tal como se muestra en el ejemplo: e1\_maria\_medina\_s3 y deberás subirlo al AVA en el espacio que corresponda.
8. Ante cualquier duda podrás abordarlo con tu docente.

### Caso 1: Clínica KETEKURA

Trabajarás con el mismo caso presentado en la Semana 1, si quieres volverlo a leer podrás descargarlo en el documento llamado: Instrucciones específicas de la actividad\_S1 que está alojado en la Introducción de la Semana.

### Para resolver

Se requiere emitir dos informes relacionados con las especialidades registradas.

1. El primer informe deberá contener:
   1. ID especialidad
   2. Nombre de la especialidad
   3. Período en proceso
   4. Cantidad total de médicos registrados en esa especialidad
   5. Cantidad total de atenciones de la especialidad en el período en proceso
   6. Costo total de las atenciones de la especialidad en el período en proceso
   7. Categoría de la especialidad de acuerdo con la regla de negocio
2. El segundo informe deberá contener:
   1. Número correlativo
   2. ID de la especialidad
   3. Fecha de la atención
   4. Costo de la atención
   5. Monto de pago de la atención
   6. Fecha de pago de la atención
   7. Indicador acerca del pago dentro del plazo (antes del vencimiento)

El primer informe deberá quedar almacenado en la tabla RESUMEN\_ESPECIALIDAD y el segundo informe deberá quedar almacenado en la tabla DETALLE\_ESPECIALIDAD. Para el número correlativo deberá usar la secuencia SEQ\_DETALLE creada e incluida en el script.

### Reglas de negocio del proceso

Se establece el período en proceso como el período expresado como mes-año (MM-YYYY) del cual se van a calcular los aportes de cada especialidad para el cual se va a generar el informe.

Para cada atención se debe obtener un indicador (con valores SI o NO) para establecer si el pago se realizó antes de la fecha de vencimiento.

Para cada especialidad se debe determinar una categoría la que depende del monto total de atenciones registradas en el período en proceso y que responde a las siguientes condiciones:

Tabla 1: Categorías de atenciones.

|  |  |
| --- | --- |
| **COSTO TOTAL DE ATENCIONES** | **CATEGORÍA** |
| Sin costo (no registra atenciones) | - |
| Menor a $20.000 | A |
| Entre $20.000 y $50.000 | B |
| Superior a $50.000 y menor o igual a $100.000 | C |
| Superior a $100.000 | D |

*Nota.* Tabla de condiciones y clasificación de categorías de atenciones.

### Requerimientos mínimos de construcción del proceso

1. Construir una función almacenada que permita, dado el ID de una especialidad y un período de tiempo retornar la cantidad total de atenciones registradas para esa especialidad en ese período de tiempo.
2. Construir una función almacenada que permita, dado el ID de una especialidad y un período de tiempo retornar el costo total de atenciones registradas para esa especialidad en ese período de tiempo.
3. Construir un procedimiento almacenado (principal) que dado un período de tiempo (expresado en la forma MM-YYYY) permita generar ambos informes solicitados incluyendo las atenciones registradas dentro del período de tiempo indicado.

### Resultados del proceso

Las Figura 1 - Tabla DETALLE\_ESPECIALIDAD y Figura 2 - Tabla RESUMEN\_ESPECIALIDAD indican el resultado de la ejecución del procedimiento principal considerando el período de JUNIO DEL 2021 (06-2021).

Figura 1: TABLA DETALLE\_ESPECIALIDAD

Tabla

Descripción generada automáticamente  
*Nota.* Desarrollo del detalle de la tabla de especialidades.

Figura 2: TABLA RESUMEN\_ESPECIALIDAD

Pantalla de computadora con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media  
*Nota.* Desarrollo de la tabla de resumen de especialidades.

#### Recuerda

#### Cuentas en la introducción a la semana con un ZIP que contiene los archivos que necesitarás para desarrollar esta actividad.

