**Ejercicio Procedimientos almacenados y Funciones**

Integrantes

David Cruz

Edwin Abaunza

Kennen Cortez

Luis Mariño

Mahily Gutiérrez

**FICHA** 3197815

Bases de datos Relacionales

Martha Cuervo

Centro de Servicios Financieros

Bogotá D.C

**Procedimientos Almacenados**

1. **Procedimiento control de la minuta**:  
   Este procedimiento registra una nueva minuta diaria en el sistema, especificando cuántos dispositivos del ambiente se entregan y cuántos se reciben al finalizar la jornada. Esto con la finalidad de conocer si al momento de la entrega están los dispositivos completos o si se llevaron alguno.
2. **Procedimiento registrar ingreso aprendiz**:  
   Este procedimiento guarda la hora de ingreso de un aprendiz, asociándola con su documento y programa. Su finalidad es generar un historial de asistencia y permitir validaciones automáticas por jornada.
3. **Procedimiento registrar salida aprendiz**:  
   Este procedimiento registra la hora de salida del aprendiz, con el objetivo de dejar constancia del tiempo que permaneció dentro de las instalaciones, útil para seguridad y control interno.
4. **Procedimiento registrar incidente**:  
   Este procedimiento permite almacenar un reporte de incidente que ocurrió en cualquier ambiente o zona del centro. Incluye descripción, ubicación, responsable y fecha, con el objetivo de generar alertas o seguimientos.
5. **Procedimiento asignar recursos a ambiente**:  
   Este procedimiento vincula uno o varios recursos tecnológicos o físicos a un ambiente específico. Su finalidad es mantener actualizado el inventario de cada ambiente y facilitar el control en minutas.
6. **Procedimiento actualizar estado recurso**:  
   Este procedimiento cambiara el estado de un recurso determinado dependiendo de las condiciones que se pueda encontrar, por ejemplo, pasar un recurso de operativo o en funcionamiento a dañado, eso según inspecciones o reportes de los incidentes.
7. **Procedimiento asistencia aprendiz**:  
   Este procedimiento registra una entrada en la tabla de asistencias indicando la fecha, el estado, es decir, si asistió, llego tarde o no asistió, el aprendiz y la jornada
8. **Procedimiento mostrar ambientes disponibles**:  
   Este procedimiento devuelve los ambientes que estén en estado disponible para hacerle uso o asignar a un responsable especifico
9. **Procedimiento cambiar responsable minuta**:  
   Este procedimiento permite actualizar el responsable de una minuta registrada por un cambio de turno o el reemplazo de un instructor que se la haga imposible estar en la formación de los aprendices
10. **Procedimiento reporte de recursos de ambiente**:  
    Este procedimiento genera un reporte detallado de los recursos existentes en una ambiente, incluyendo tipo, estado y observaciones.

**Funciones**

1. **Función contar dispositivos en minuta**:  
   Esta función calcula cuántos dispositivos fueron entregados y cuántos fueron recibidos en una minuta específica. Su finalidad es detectar diferencias que puedan indicar pérdidas o robos.
2. **Función calcular tiempo permanencia**:  
   Esta función calcula el tiempo exacto que un estudiante, estuvo dentro del centro, usando la hora de entrada y salida. Esto apoya el control disciplinario y de seguridad.
3. **Función obtener estado ambiente**:  
   Esta función retorna el estado actual de un ambiente (disponible, en uso, mantenimiento), basándose en los horarios y reportes. Es clave para asignación de espacios.
4. **Función verificar recursos por ambiente**:  
   Esta función devuelve la cantidad y tipo de recursos que están asignados a un ambiente determinado, permitiendo validar si el inventario es correcto al generar minutas o asignaciones.
5. **Función obtener incidentes por ambiente**:  
   Esta función devuelve todos los incidentes reportados en un ambiente específico, junto con su fecha, descripción y estado. Apoya a mantenimiento o seguridad.
6. **Función contar aprendices programa**:  
   Esta función cuenta la cantidad de aprendices que están registrados en un programa específico. Es útil para determinar el tamaño de cada ficha.
7. **Función cantidad de incidentes en ambiente**:  
   Esta función realiza el conteo de cuantos incidentes se han registrado en un ambiente determinado. Permite analizar puntos críticos.
8. **Función consultar el programa del aprendiz**:  
   Esta función se implementaría para obtener el programa de un aprendiz especifico según su id, Esto es ideal para realizar seguimiento a los aprendices que estén condicionados.
9. **Función buscar correo de usuario**:  
   Esta función se utilizaría para consultar el correo de los usuarios buscándolo a partir de su número de documento
10. **Función buscar coordinación responsable de programa**:  
    Esta función permite consultar la coordinación académica asociada al programa en el que está inscrito un aprendiz. A partir del ID del aprendiz, la función accede a su programa de formación y retorna el nombre de la coordinación correspondiente.