



BASE DE DATOS II

EVALUACIÓN 3

Docente: Ing. Cristian Rivadeneira MSc.

Fecha: 08/07/2025

Tipo: "A"

Nombre: _____

Sr. Estudiante por favor, siga cuidadosamente las siguientes instrucciones para completar la actividad:

// 1. Crear colecciones básicas clientes, rutinas , pagos , usuarios (nombre_apellido)

```
db.createCollection("clientes")
```

```
db.createCollection("rutinas")
```

```
db.createCollection("pagos")
```

```
db.createCollection("usuarios")
```

// 2. Insertar registros matriz de excel

// 3. Crear usuarios con roles y claves

El gimnasio FitZone ha solicitado tu colaboración como desarrollador de base de datos para implementar un sistema de control de accesos y permisos en MongoDB. Este sistema debe garantizar que los diferentes tipos de usuarios (administradores, entrenadores, recepcionistas y clientes) solo puedan acceder a las operaciones correspondientes a su rol dentro de la plataforma.

Actualmente, el gimnasio gestiona tres colecciones principales:

- clientes: Información de los usuarios afiliados al gimnasio.
- rutinas: Planes de entrenamiento personalizados asignados por entrenadores.
- pagos: Historial de pagos realizados por los clientes.
- Usuarios:

Además, se requiere crear una colección de usuarios que registre los datos de autenticación de cada perfil.

Como parte del equipo de desarrollo, tu responsabilidad es demostrar tu conocimiento sobre la creación de roles, usuarios, y asignación de permisos dentro de MongoDB.

Objetivos de la evaluación

1. Crear y configurar roles y usuarios con permisos específicos.
2. Analizar las implicaciones de seguridad asociadas a los roles asignados.

3. Ejecutar operaciones CRUD y validar su ejecución o denegación según el rol.

// 4. Proponer soluciones para restricciones de acceso por tipo de usuario.

Rol	Permisos asignados
admin_gym	Control total: lectura, escritura, eliminación y creación de usuarios.
entrenador	Puede leer y escribir en las colecciones de clientes y rutinas .
repcionista	Puede leer y escribir solo en clientes y consultar pagos .
cliente	Solo puede leer su información y su rutina personal (limitado a su ID).

//5. Demostrar que funcionan las restricciones

Rol	Permisos asignados
admin_gym	Control total: lectura, escritura, eliminación y creación de usuarios.
entrenador	Puede leer y escribir en las colecciones de clientes y rutinas .
repcionista	Puede leer y escribir solo en clientes y consultar pagos .
cliente	Solo puede leer su información y su rutina personal (limitado a su ID).



Rúbrica de Evaluación

Descripción	Puntos Máximos	Criterios de Evaluación	Calificación
Requerimiento 1.	2	Realizar las consultas con PostgreSQL obteniendo los resultados esperados según el requerimiento.	
Requerimiento 2.	2	Realizar las consultas con PostgreSQL obteniendo los resultados esperados según el requerimiento.	
Requerimiento 3.	2	Realizar las consultas con PostgreSQL obteniendo los resultados esperados según el requerimiento.	
Requerimiento 4.	2	Realizar las consultas con PostgreSQL obteniendo los resultados esperados según el requerimiento.	
Requerimiento 5.	2	Realizar las consultas con PostgreSQL obteniendo los resultados esperados según el requerimiento.	

SUERTE!!!