

3.4 Gestión de Tareas Asignadas a un Usuario en MongoDB

En esta sección, exploraremos un ejemplo práctico centrado en la gestión de tareas asignadas a un usuario utilizando operaciones CRUD en MongoDB. Este escenario ilustrará cómo se aplican las operaciones CRUD en un contexto del mundo real.

1. Creación de una Tarea Asignada a un Usuario

Imaginemos que estamos desarrollando una aplicación de gestión de tareas en la que los usuarios pueden crear y asignar tareas a ellos mismos o a otros usuarios. Comenzaremos creando una tarea asignada a un usuario específico.

Ejemplo de inserción de una tarea asignada a un usuario:

```
// Insertar una nueva tarea asignada a un usuario
db.tareas.insertOne({
  usuarioId: ObjectId("ID_DEL_USUARIO"),
  descripción: "Preparar informe mensual",
  estado: "Pendiente"
})
```

2. Listar Tareas Asignadas a un Usuario

En el contexto de la aplicación de gestión de tareas, aprenderemos a buscar y listar todas las tareas asignadas a un usuario específico.

Ejemplo de búsqueda de tareas asignadas a un usuario:

```
// Encontrar todas las tareas asignadas a un usuario por su ID de usuario
db.tareas.find({ usuarioId: ObjectId("ID_DEL_USUARIO") })
```

3. Actualización de Estado de una Tarea

Supongamos que el usuario ha completado una tarea. Utilizaremos la operación "Update" para marcar la tarea como completada.

Ejemplo de actualización del estado de una tarea:

```
// Marcar una tarea como completada
db.tareas.updateOne(
  { _id: ObjectId("ID_DE_LA_TAREA") },
  { $set: { estado: "Completada" } }
)
```

4. Edición de Descripción de una Tarea

En algunos casos, es necesario editar la descripción de una tarea. Usaremos la operación "Update" para realizar esta modificación.

Ejemplo de edición de la descripción de una tarea:

```
// Modificar la descripción de una tarea
db.tareas.updateOne(
  { _id: ObjectId("ID_DE_LA_TAREA") },
  { $set: { descripción: "Preparar el informe trimestral" } }
)
```

5. Eliminación de una Tarea

Finalmente, emplearemos la operación "Delete" para eliminar una tarea de la lista de tareas asignadas al usuario.

Ejemplo de eliminación de una tarea:

```
// Eliminar una tarea asignada a un usuario
db.tareas.deleteOne({ _id: ObjectId("ID_DE_LA_TAREA") })
```

Este ejemplo práctico se centra en la gestión de tareas asignadas a un usuario y muestra cómo se aplican las operaciones CRUD en un escenario específico. Con esta comprensión, estarás preparado para implementar CRUD en situaciones del mundo real en las que los datos deben organizarse en función de las tareas asignadas a los usuarios.