

# Ejercicios de Índices y Agregaciones en MongoDB

---

Duración estimada: 30 minutos

## 1. Crear un índice por email de empleado

Crea un índice en el campo `email` de la colección empleados para mejorar el rendimiento de las búsquedas por correo electrónico.

## 2. Crear un índice compuesto para asistencias

Crea un índice en los campos `empleado\_email` y `fecha` para acelerar las búsquedas por empleado y día.

## 3. Eliminar un índice innecesario

Elimina el índice en `email` si ya no es necesario en la colección empleados.

## 4. Salario promedio por departamento

Agrupa a los empleados por departamento y calcula el salario medio de cada uno.

## 5. Total de asistencias por empleado

Agrupa las asistencias por correo del empleado y cuenta cuántas tiene cada uno.

## 6. Número de empleados por proyecto

Muestra el nombre de cada proyecto y la cantidad de empleados asignados.

## 7. Empleados con más de 3 asistencias

Muestra los empleados que tienen más de 3 asistencias registradas.

## 8. Comparar trabajo presencial y remoto

Agrupa las asistencias según si fueron en remoto (`home\_office: true`) o presencial.

## 9. Empleados activos en más de un proyecto

Muestra los empleados activos que están asignados a más de diez proyectos.

## 10. Total de empleados distintos por día

Muestra cada fecha y el número de empleados distintos que asistieron ese día.

---