


Edición: 2024/2025 Arquitectura de Datos Grado en Ingeniería Informática ASUNTO: Declaración del estudiante en herramientas de IA generativa	 Universidad Carlos III de Madrid
---	--

Declaración de uso del estudiante

Todo estudiante que utilice IA generativa en una actividad debe declarar su uso de manera transparente. Para ello, se debe utilizar este para declarar el uso de IA.

Nombre del estudiante	Adrián Fernández Galán, César López Mantecón, Manuel Gómez Plana
Asignatura	Arquitectura de Datos
Título de la tarea	Práctica 1.2
Fecha de entrega	10/11/2024
1. Uso de IA generativa	
- Herramienta utilizada	ChatGPT
- Fecha de uso	30/10/2024 - 10/11/2024
- Descripción del uso	Utilizamos ChatGPT para recibir explicaciones sobre mongo, tales como el funcionamiento de algunas operaciones.
2. Prompts utilizados	
- Prompt 1	Si después de un \$lookup quiero hacer un \$addField para no tener una array de objetos referenciados, sino que quiero tener un array de id's referenciados, ¿cómo lo haría?
- Prompt 2	Como usar un find para buscar instancias con valores nulos de ciertos atributos en mongo?
Prompt 3	Tengo fechas en formato string en mongo, quiero castearlas a tipo date
- Prompt 4	¿Qué significa esta salida de un db.areas.validate: ns: 'entregable2_old.areas', uuid: UUID('307f5502-443d-4365-9487-9006ac2839b7'), nInvalidDocuments: 0, nNonCompliantDocuments: 2724, nrecords: 2724, nIndexes: 1, keysPerIndex: { _id_: 2724 }, indexDetails: { _id_: { valid: true } }
¿Cómo has usado o cambiado el resultado generado por IA?	Dado que los prompts buscan recibir una explicación de un concepto en concreto no ha sido necesario tratar los resultados obtenidos por IA
Resultados generados por la IA	- Respuesta al Prompt 1: "Si deseas transformar el array de documentos generado por \$lookup en un array de IDs referenciados, puedes utilizar \$addFields junto con \$map. De esta manera, en lugar de mantener

todo el documento referenciado dentro del array, extraerás únicamente el campo `_id` de cada documento y crearás un array de estos Ids." A continuación muestra un ejemplo

- Resumen del Prompt 2: Para encontrar documentos con un campo missing, usa `$exists: false` en la consulta `find`. Si deseas encontrar documentos con cualquier campo ausente o nulo, puedes usar `$or` para combinar ambos casos (`$exists: false` y `null`). Estas consultas te permitirán identificar documentos con campos ausentes o con valores nulos para `COD_DISTrito` o `COD_POSTAL`.

- Respuesta al Prompt 3: Para convertir fechas en formato `String` a tipo `date` en MongoDB, puedes usar el operador de agregación `$dateFromString` dentro de un pipeline. Aquí tienes los pasos básicos para hacerlo:

Ejemplo de conversión:

```
``db.tu_coleccion.aggregate([ { $addFields: { fecha: { $dateFromString: { dateString: "$fecha_str", format: "%Y-%m-%d" // Ajusta el formato a tu tipo de string } } } } ]);``
```

- Respuesta al Prompt 4: La salida del comando `db.areas.validate` que has compartido ofrece un análisis detallado del estado de la colección "entregable2_old.areas" en MongoDB, con algunos puntos clave:

`ns: 'entregable2_old.areas':` Indica el namespace, que en este caso corresponde al nombre completo de la colección dentro de la base de datos `entregable2_old`.


`uuid: UUID('307f5502-443d-4365-9487-9006ac2839b7'):` Es un identificador único de la colección. MongoDB asigna un UUID a cada colección, que ayuda a distinguirla de otras colecciones, incluso si comparten el mismo nombre en otra base de datos.

`nInvalidDocuments: 0:` No se encontraron documentos dañados o corruptos dentro de la colección.

`nNonCompliantDocuments: 2724:` Aquí es donde surge un punto de interés: esta métrica indica que hay 2,724 documentos que no cumplen con el esquema de validación configurado para la colección. Esto significa que si tienes reglas de validación activas, estos documentos no siguen las reglas especificadas.

`nrecords: 2724:` La colección tiene un total de 2,724 documentos, lo que sugiere que todos los documentos no cumplen con el esquema actual. Esto puede indicar que se definió un esquema después de que los documentos ya estaban en la colección o que los datos no se validaron al agregarse.

`nIndexes: 1` y `keysPerIndex: { _id: 2724 }:` Hay un único índice en la

Edición: 2024/2025 Arquitectura de Datos Grado en Ingeniería Informática ASUNTO: Declaración del estudiante en herramientas de IA generativa	 Universidad Carlos III de Madrid
---	--

	<p>colección, que es el índice predeterminado en el campo _id, con 2,724 claves, coincidiendo con el número total de documentos.</p> <p>indexDetails: { _id: { valid: true } }: Indica que el índice en _id es válido y no presenta problemas.</p>
Confirmación de cumplimiento con las directrices de derechos de autor	No se han ingresado materiales con derechos de autor, sin ser referenciados correctamente
Firma del estudiante	No será necesaria si la firma si se entrega digitalmente por Aula Global. En caso de entregarse en papel, sí será necesaria.