

# BASES DE DATOS NOSQL – FDI - UCM

## CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA 2018-19

- Para cargar los datos,
- arrancar el servidor de MongoDB
  - bajarse el fichero log.json
  - desde otro terminal Linux, teclear

```
mongoimport --collection log --drop --file log.json
```

La colección simula registros de log de accesos de diferentes usuarios a un sistema. Cada documento representa uno de estos accesos, e incluye como `_id` el nombre del usuario. También se incluye el país de acceso, la IP o IPs utilizadas, y un array `actions` con las acciones realizadas durante la sesión. Queremos escribir consultas Mongo para conocer:

- 1) Número de documentos que incluyan dentro de su clave `actions` un `action` de tipo login pero no uno de tipo `consult`.
- 2) Para cada valor diferente de la clave `action`, mostrar dicho valor y el número de documentos que lo contienen (si un documento contiene dos veces el mismo valor para `action` contará dos veces), ordenado de mayor a menor. Salida esperada:  

```
{ "_id": "login", "count": 5 }  
{ "_id": "consult", "count": 4 }  
{ "_id": "edit", "count": 2 }  
{ "_id": "delete", "count": 1 }  
{ "_id": "delete file", "count": 1 }
```
- 3) Documentos de log en los que el array `actions` contenga al menos 3 elementos, y para cada uno de ellos mostrar solo el `_id` y la 3ª opinión.
- 4) Para cada documento de la colección log con `_id` 'Herminia', mostrar:
  - La clave IP
  - El valor de la clave 'action' para la primera entrada del array 'actions' que tenga un valor 'duration' mayor de 20 segundos

Salida esperada:

```
{ "IP": "2.18.111.255", "actions": [ { "action": "delete file", "timestamp": "2018-05-24  
12:19:13", "duration": 54, "success": false } ] }
```

- 5) Llega un nuevo acción de la usuario Sinda (se puede suponer que `_id`: Sinda ya existe),. Se trata de una 'action' con valor 'copy file', timestamp: "2018-05-24 15:03:21", duration: 8, success: true. Añadirla al principio de su array acciones ('actions')

**Entrega:** subir el fichero solución.txt con el nombre y las consultas correspondientes a cada apartado