**1.- Creamos una base de datos y una colección llamada sesiones**

use amiguitos (Creamos la BD)

db.createCollection("sesiones")

**2.- Se insertan los siguientes documentos:**

db.sesiones.insert({nombre:"Bertoldo", mes:"Marzo", distKm:6, tiempoMin:42})

db.sesiones.insert({nombre:"Herminia", mes:"Marzo", distKm:10, tiempoMin:60})

db.sesiones.insert({nombre:"Bertoldo", mes:"Marzo", distKm:2, tiempoMin:12})

db.sesiones.insert({nombre:"Herminia", mes:"Marzo", distKm:10, tiempoMin:61})

db.sesiones.insert({nombre:"Bertoldo", mes:"Abril", distKm:5, tiempoMin:33})

db.sesiones.insert({nombre:"Herminia", mes:"Abril", distKm:42, tiempoMin:285})

db.sesiones.insert({nombre:"Aniceto", mes:"Abril", distKm:5, tiempoMin:33})

**3.- Queremos saber el número de sesiones que ha realizado cada persona.**

db.sesiones.aggregate([{$group:{\_id:"$nombre",num\_sesiones:{$sum:1}}}])

**4.- Queremos saber el número de sesiones que ha realizado cada persona agrupando por el nombre y el mes**

db.sesiones.aggregate([{$group:{\_id:{nombre:"$nombre",mes:"$mes"},num\_sesiones:{$sum:1}}}])

**5.- Mostrar el total de kilómetros que ha corrido cada persona.**

db.sesiones.aggregate([{$group:{\_id:{nombre:"$nombre"},total\_km:{$sum:"$distKm"}}}])

**6.- Kilómetros que corre cada uno de media al mes**

db.sesiones.aggregate([{$group:{\_id:{nombre:"$nombre",mes:"$mes"},distanciaMedia:{$avg:"$distKm"}}}])

**\*\* Queremos que nos muestre solo los valores superiores a 5km de media**

db.sesiones.aggregate([{$group:{\_id:{nombre:"$nombre",mes:"$mes"},distanciaMedia:{$avg:"$distKm"}}},{$match:{distanciaMedia:{$gt:5}}}])

**7.- En el ejemplo de media de kilómetros por corredor y mes, ordenar por mes.**

db.sesiones.aggregate([{$group:{\_id:{nombre:"$nombre",mes:"$mes"},distanciaMedia:{$avg:"$distKm"}}}])

**8.- Queremos obtener la media en kilómetros mensuales de cada corredor, pero solo para aquellos valores medios sobre 5km,**

db.sesiones.aggregate([{$group:{\_id:{nombre:"$nombre",mes:"$mes"},distanciaMedia:{$avg:"$distKm"}}},{$sort:{“\_id.mes”:1}}])

**9.- Supongamos que queremos saber qué distancias ha corrido cada persona. (arrays)**

db.sesiones.aggregate([{$group:{\_id:"$nombre",distancia:{$push:"$distKm"}}}])

**10.- Mostrar por persona la máxima distancia y mínima distancia recorrida.**

db.sesiones.aggregate([{$group:{\_id:"$nombre",distanciaMax:{$max:"$distKm"},distanciaMin:{$min:"$distKm"}}}])

**Crear la colección gustos.**

db.gustos.insert({nombre:"Bertoldo", aficiones:["siesta","cine"]})

db.gustos.insert({nombre:"Herminia", aficiones:["correr","cine"]})

db.gustos.insert({nombre:"Aniceta", aficiones:["viajar","cine"]})

db.gustos.insert({nombre:"Godofredo", aficiones:["correr","montaña", "cine"]})

**11.- Queremos saber el número de personas con el que cuenta cada afición. ¿Cómo hacerlo?**

db.gustos.aggregate([{$unwind:"$aficiones"},{$group:{\_id:"$aficiones",TotalPersonas:{$sum:1}}},{$sort:{\_id:1}}])