

1.

```
> db["jugadores"].aggregate([{$group:{_id: null, mediapuntos: { $avg: "$estadisticas.puntos_por_partido"}, mediarebotes: { $avg: "$estadisticas.rebotes_por_partido"}, mediaasistencias: { $avg: "$estadisticas.asistencias_por_partido"}}}])  
< [  
  {_id: null,  
   mediapuntos: 21.73170731707317,  
   mediarebotes: 6.929268292682927,  
   mediaasistencias: 5.014634146341463  
 }]
```

2.

```
> db.jugadores.find().sort({ altura: -1 }).limit(1)  
< {  
  _id: 37,  
  nombre: 'Kristaps Porzingis',  
  posicion: 'Ala-Pívot',  
  numero: 6,  
  altura: 221,  
  peso: 109,  
  fecha_nacimiento: '1995-08-02',  
  nacionalidad: 'Letón',  
  equipos_id: 1,  
  estadisticas: {  
    puntos_por_partido: 20,  
    rebotes_por_partido: 8.8,  
    asistencias_por_partido: 1.5,  
    partidos_jugados: 350  
  }  
}  
admin >
```

2.

```
> db.jugadores.find().sort({ altura: 1 }).limit(1)
< {
    _id: 19,
    nombre: 'Chris Paul',
    posicion: 'Base',
    numero: 3,
    altura: 183,
    peso: 79,
    fecha_nacimiento: '1985-05-06',
    nacionalidad: 'Estadounidense',
    equipos_id: 29,
    estadisticas: {
        puntos_por_partido: 18,
        rebotes_por_partido: 4.5,
        asistencias_por_partido: 9.5,
        partidos_jugados: 1100
    }
}
admin >
```

3.

```
> db.jugadores.aggregate([
  {
    $group: {
      _id: "$nacionalidad",
      cantidad: { $sum: 1 }
    }
  },
  {
    $sort: { cantidad: -1 }
  }
])
< [
  {
    _id: 'Estadounidense',
    cantidad: 29
  },
  {
    _id: 'Canadiense',
    cantidad: 2
  },
  {
    _id: 'Camerunés',
    cantidad: 2
  },
  {
    _id: 'Bahameño',
    cantidad: 1
  },
  {
    _id: 'Lituano',
    cantidad: 1
  }
]
```

```
{  
    "_id": "Australiano",  
    "cantidad": 1  
}  
  
{  
    "_id": "Serbio",  
    "cantidad": 1  
}  
  
{  
    "_id": "Francés",  
    "cantidad": 1  
}  
  
{  
    "_id": "Letón",  
    "cantidad": 1  
}  
  
{  
    "_id": "Esloveno",  
    "cantidad": 1  
}  
  
{  
    "_id": "Griego",  
    "cantidad": 1  
}  
admin > |
```

4.

```
> db.jugadores.find().sort({ "estadisticas.partidos_jugados": -1 }).limit(5)
< [
    {
        _id: 19,
        nombre: 'Chris Paul',
        posicion: 'Base',
        numero: 3,
        altura: 183,
        peso: 79,
        fecha_nacimiento: '1985-05-06',
        nacionalidad: 'Estadounidense',
        equipos_id: 29,
        estadisticas: {
            puntos_por_partido: 18,
            rebotes_por_partido: 4.5,
            asistencias_por_partido: 9.5,
            partidos_jugados: 1100
        }
    },
    {
        _id: 22,
        nombre: 'Russell Westbrook',
        posicion: 'Base',
        numero: 0,
        altura: 191,
        peso: 91,
        fecha_nacimiento: '1988-11-12',
        nacionalidad: 'Estadounidense',
        equipos_id: 16,
        estadisticas: {
            puntos_por_partido: 22,
            rebotes_por_partido: 7.4,
            asistencias_por_partido: 8.5,
            partidos_jugados: 1000
        }
    },
    {
        _id: 1,
        nombre: 'Kevin Durant',
        posicion: 'Alero',
        numero: 7,
        altura: 208,
        peso: 109,
        fecha_nacimiento: '1988-09-29',
        nacionalidad: 'Estadounidense',
        equipos_id: 23,
        estadisticas: {
            puntos_por_partido: 27,
            rebotes_por_partido: 7.1,
            asistencias_por_partido: 4.2,
            partidos_jugados: 950
        }
    }
]
```

```
{  
    _id: 7,  
    nombre: 'James Harden',  
    posicion: 'Escolta',  
    numero: 13,  
    altura: 196,  
    peso: 100,  
    fecha_nacimiento: '1989-08-26',  
    nacionalidad: 'Estadounidense',  
    equipos_id: 22,  
    estadisticas: {  
        puntos_por_partido: 25,  
        rebotes_por_partido: 5.6,  
        asistencias_por_partido: 10.8,  
        partidos_jugados: 900  
    }  
}  
}  
{  
    _id: 25,  
    nombre: 'DeMar DeRozan',  
    posicion: 'Alero',  
    numero: 10,  
    altura: 198,  
    peso: 100,  
    fecha_nacimiento: '1989-08-07',  
    nacionalidad: 'Estadounidense',  
    equipos_id: 24,  
    estadisticas: {  
        puntos_por_partido: 20,  
        rebotes_por_partido: 4.2,  
        asistencias_por_partido: 4.1,  
        partidos_jugados: 850  
    }  
}
```

5.

```
> db.equipos.aggregate([
  {
    $group: {
      _id: "$conferencia",
      capacidadMedia: { $avg: "$estadio.capacidad" }
    }
  },
  [
    {
      $sort: { capacidadMedia: -1 }
    }
  ]
])
< [
  {
    _id: 'Este',
    capacidadMedia: 19170.73333333334
  }
  {
    _id: 'Oeste',
    capacidadMedia: 18455.2
  }
]
```