

# Map-reduce

---

Use la colección de datos que se cargó en el taller de MongoDB para ejecutar el siguiente ejemplo. A continuación, puede encontrar un ejemplo que cuenta los restaurantes agrupados por **zipcode**:

1. Cree la función map:

```
> var mapFunction = function() {  
    emit(this.address.zipcode, this.restaurant_id);  
};
```

2. Cree la función reduce:

```
> var reduceFunction = function(zipcode, restaurants) {  
    return restaurants.length;  
};
```

3. Ejecute el proceso map-reduce y guárdelo en la colección **restaurants\_count**

```
> db.restaurants.mapReduce(  
    mapFunction,  
    reduceFunction,  
    { out: "restaurants_count" }  
)
```

4. Consulte la colección generada:

```
> show collections  
> db.restaurants_count.find()
```

## Ejercicios

---

1. Cuente los restaurantes que están entre las latitudes -75, -74 y las longitudes 40 y 42.
2. Calcule el promedio de los puntajes(**score**) agrupados por zipcode. **Sugerencia:** Tenga en cuenta que antes debe calcular el puntaje promedio por restaurante.
3. Liste el restaurante **top** (de acuerdo a su puntaje promedio) por cada tipo de **cuisine**.

Ejemplos de referencia: <https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/map-reduce-examples/>

## Entregable

---

Archivo de texto plano con las operaciones de MapReduce: [Dropbox Request](#) Fecha límite: 16 de Julio de 2019