

Aula3 - Exercicios

December 8, 2016

1 Aula 3 - Exercícios

2 Exercício 1

2.0.1 Na coleção Vocabulary

2.0.2 A) Utilizando as funções de mapReduce do mongo, conte o número de palavras que terminam em ar, er, ir, or, ur.

```
In [6]: %%bash
```

```
mongo

use nosqlclass

var map = function(){
    emit(this.text[-2],1);
}
var reduce = function(key, value){
    return Array.sum(value);
}
db.Vocabulary.mapReduce(map, reduce, {query: {text: /.*[a, e, i]r$/}, out:
MongoDB shell version: 3.2.10
connecting to: test
switched to db nosqlclass
{
    "result" : "Resultado",
    "timeMillis" : 440,
    "counts" : {
        "input" : 5846,
        "emit" : 5846,
        "reduce" : 60,
        "output" : 1
    },
    "ok" : 1
}
bye
```

2.0.3 B) Utilizando as funções de mapReduce do mongo, conte o total de cada caracter existente no vocabulario. Por exemplo: aula -> a:2, u:1, l:1

In [8]: %%**bash**

```
mongo

use nosqlclass

var map = function(){
  if (this.text == undefined) return;
  for (var letra = 0; letra < this.text.length; letra++){
    emit(this.text[letra], 1);
  }
}
var reduce = function(key, value){
  return Array.sum(value);
}
db.Vocabulary.mapReduce(map, reduce, {query:{}, out:"Resultado"})
```

MongoDB shell version: 3.2.10

connecting to: test

switched to db nosqlclass

```
{
  "result" : "Resultado",
  "timeMillis" : 12173,
  "counts" : {
    "input" : 291214,
    "emit" : 3905842,
    "reduce" : 125025,
    "output" : 61
  },
  "ok" : 1
}
bye
```

2.1 Exercício 2

2.1.1 Utilizando a função de agregação contar quantos itens cujo o campo total seja maior do que 1000, agrupando-os por tipo, (campo type) e exiba o resultado em ordem crescente.

In [9]: %%**bash**

```
mongo

use nosqlclass

db.Vocabulary.aggregate([
```

```

    { $group: {
      _id:{
        type:{type:"$type"},
      },
      total:{$sum:1}
    } },
    { $sort: {'total': 1} },
  ])

```

MongoDB shell version: 3.2.10

connecting to: test

switched to db nosqlclass

```

{ "_id" : { "type" : { "type" : 1 } }, "total" : 35 }
{ "_id" : { "type" : { } }, "total" : 44 }
{ "_id" : { "type" : { "type" : 9 } }, "total" : 50 }
{ "_id" : { "type" : { "type" : 6 } }, "total" : 477 }
{ "_id" : { "type" : { "type" : 8 } }, "total" : 673 }
{ "_id" : { "type" : { "type" : 4 } }, "total" : 11109 }
{ "_id" : { "type" : { "type" : 3 } }, "total" : 45108 }
{ "_id" : { "type" : { "type" : 2 } }, "total" : 80406 }
{ "_id" : { "type" : { "type" : 5 } }, "total" : 153312 }
bye

```

In []: