

3. EXERCICIS

Exercici 1:

1. Inserir els productes del fitxer products2 en una col·lecció "products2"
2. Implementar un aggregate que calculi el preu dels productes amb un 10% de descompte.

```
db.products2.aggregate([  
  $project: {desc: 1,  
    preu_amb_descompte: {  
      $multiply: ["$price", 0.9] }}}}])
```

Ens retorna:

```
{  
  "_id": "p1",  
  "desc": "Camiseta estampada 1",  
  "preu_amb_descompte": 10.791  
},  
{  
  "_id": "p6",  
  "desc": "Pantalón chico 1",  
  "preu_amb_descompte": 35.991  
},  
{  
  "_id": "p7",  
  "desc": "Pantalón chica 1",  
  "preu_amb_descompte": 8.991  
}
```

3. Actualitzar la col·lecció products2 amb l'stage \$merge segons les opcions

següents:

- a. Opció “replace” com “whenMatched”.

```
db.products2.aggregate([  
  {  
    $merge: {  
      into: "products2",  
      on: "_id",  
      whenMatched: "replace"  
    }  
  })  
])
```

- b. Opció “keepExisting” com a “whenMatched”

```
db.products2.aggregate([  
  {  
    $merge: {  
      into: "products2",  
      on: "_id",  
      whenMatched: "keepExisting"  
    }  
  })  
])
```

- c. Opció “merge” com a “whenMatched”.

```
db.products2.aggregate([  
  {  
    $merge: {  
      into: "products2",  
      on: "_id",  
      whenMatched: "merge"  
    }  
  })  
])
```

- d. Opció “fail” com a “whenMatched”.

```
db.products2.aggregate([
```

```
{  
  $merge: {  
    into: "products2",  
    on: "_id",  
    whenMatched: "fail"  
  }  
})
```

4. Buscar el producte amb id p1 per als 4 aggregates executats i respondre:

a. Quin preu té?

Opció “replace” com “whenMatched”: 11.99

Opció “keepExisting” com a “whenMatched”: 11.99

Opció “merge” com a “whenMatched”: 11.99

Opció “fail” com a “whenMatched” : 11.99

b. Ha canviat? No

c. Per què? Perquè el preu no ha sigut modificat a les operacions de ‘merge’.

Exercici 2: basant-nos en la col·lecció de llibres (books.txt):

Primer de tot hem d'instal·lar:

<https://docs.mongodb.com/databasetools/installation/installation/>

1. Realitzar un backup (mongodump) de tota la col·lecció.

```
mongodump({ collection: "books" })
```

2. Eliminar els llibres amb autor “A1”.

```
db.books.deleteMany({ author : "A1" })
```

Sortida:

```
{  
  "acknowledged" : true,  
  "deletedCount" : 2
```

}

3. Afegir un nou camp “code” que concatena l'any de publicació, guió i edició. (exemple:
code: “2016-3rd”)

db.books.updateMany(

{,

[{

\$set: {

code: {

\$concat: [

{ \$toString: "\$year" },

"-",

"\$edition"

]]]])