

Autor: José Fco. Soto Camacho

17 de Marzo de 2019

Práctica Tema 5

Desarrollo Web en Entorno Servidor

Índice

1 – Código practica.js	3
2 – Sentencias Mongo	7
2.1 Sentencia 1	7
2.2 Sentencia 2	8
2.3 Sentencia 3	8
2.4 Sentencia 4	8
3 – Consultas en la Aplicación Node	8
3.1 localhost:8080/1	8
3.2 localhost:8080/2	9
3.3 localhost:8080/3	9
3.4 localhost:8080/4	10
4 – Resultados	10
4.1 Página por defecto	10
4.2 Sentencia 1	11
4.3 Sentencia 2	11
4.4 Sentencia 3	12
4.5 Sentencia 4	12
5 – Valoración Personal	13
6 – Referencias	13
6.1 Grupo Studium	13

1 – Código practica.js

```
var express = require("express")

var app = express()

var mongo = require('mongodb')

var MongoClient = mongo.MongoClient

var url = "mongodb://localhost:27017/"

var plantilla1 = "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>"
var plantilla2 = "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>"
var plantilla3 = "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>"
var plantilla4 = "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>"


app.listen(8080)

console.log("Servidor funcionando en localhost:8080")


MongoClient.connect(url, { useNewUrlParser: true }, function (err, db)
{
    var dbo = db.db("practica5")

    app.use("/1",function(request, response)
    {
        response.write("<h1>Consulta 1</h1><p>db.harryPotter.find({species:'human'}).pretty()</p>")
    })
})
```

```
if (err) throw err

dbo.collection("harryPotter").find({"species":"human"}).toArray(function (err, result)
{
    if (err) throw err

    if(plantilla1 == "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>")
    {
        for(var i = 0; i < result.length; i++)
        {
            var resultado1 = JSON.stringify(result[i].name)
            var resultado2 = JSON.stringify(result[i].species)

            plantilla1 += "<tr><td>" + resultado1 + "</td><td>" + resultado2 + "</td></tr>"
        }

        plantilla1 += "</table>"
    }

    response.write(plantilla1)
})
})

app.use("/2",function(request, response)
{
    response.write("<h1>Consulta
2</h1><p>db.harryPotter.find({yearOfBirth:{<lt:1979}}).pretty()</p>")

    if (err) throw err

    dbo.collection("harryPotter").find({"yearOfBirth":{"<lt:1979"}}).toArray(function (err, result)
```

```
{
  if (err) throw err

  if(plantilla2 == "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>")
  {
    for(var i = 0; i < result.length; i++)
    {
      var resultado1 = JSON.stringify(result[i].name)
      var resultado2 = JSON.stringify(result[i].species)

      plantilla2 += "<tr><td>" + resultado1 + "</td><td>" + resultado2 + "</td></tr>"
    }

    plantilla2 += "</table>"
  }

  response.write(plantilla2)
})
})

app.use("/3",function(request, response)
{
  response.write("<h1>Consulta
3</h1><p>db.harryPotter.find({'wand.wood':'holly'}).pretty()</p>")

  if (err) throw err

  dbo.collection("harryPotter").find({"wand.wood":"holly"}).toArray(function (err, result)
  {
    if (err) throw err
```

```
if(plantilla3 == "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>")
{
    for(var i = 0; i < result.length; i++)
    {
        var resultado1 = JSON.stringify(result[i].name)
        var resultado2 = JSON.stringify(result[i].species)

        plantilla3 += "<tr><td>" + resultado1 + "</td><td>" + resultado2 + "</td></tr>"
    }

    plantilla3 += "</table>"
}

response.write(plantilla3)
})
})

app.use("/4",function(request, response)
{
    response.write("<h1>Consulta 4</h1><p>db.harryPotter.find({'alive':true,
'hogwardsStudent':true}).pretty()</p>")

    if (err) throw err

    dbo.collection("harryPotter").find({"alive":true, "hogwartsStudent":true}).toArray(function
(err, result)
    {
        if (err) throw err

        if(plantilla4 == "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>")
        {
```



```
for(var i = 0; i < result.length; i++)
{
    var resultado1 = JSON.stringify(result[i].name)
    var resultado2 = JSON.stringify(result[i].species)
    plantilla4 += "<tr><td>" + resultado1 + "</td><td>" + resultado2 + "</td></tr>"
}
plantilla4 += "</table>"
}
response.write(plantilla4)
})
})

app.use("/",function(request, response)
{
    response.send("Escriba / seguido de un número")
})
})
```

2 – Sentencias Mongo

2.1 Sentencia 1

```
db.harryPotter.find({species:"human"}).pretty()
```

2.2 Sentencia 2

```
db.harryPotter.find({yearOfBirth:{$lt:1979}}).pretty()
```

2.3 Sentencia 3

```
db.harryPotter.find({"wand.wood":"holly"}).pretty()
```

2.4 Sentencia 4

```
db.harryPotter.find({"alive":true, "hogwartsStudent":true}).pretty()
```

3 – Consultas en la Aplicación Node

3.1 localhost:8080/1

```
app.use("/1",function(request, response)
{
    response.write("<h1>Consulta 1</h1><p>db.harryPotter.find({species:'human'}).pretty()</p>")

    if (err) throw err
    dbo.collection("harryPotter").find({"species":"human"}).toArray(function (err, result)
    {
        if (err) throw err
        if(plantilla1 == "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>")
        {
            for(var i = 0; i < result.length; i++)
            {
                var resultado1 = JSON.stringify(result[i].name)
                var resultado2 = JSON.stringify(result[i].species)
                plantilla1 += "<tr><td>" + resultado1 + "</td><td>" + resultado2 + "</td></tr>"
            }
            plantilla1 += "</table>"
        }
        response.write(plantilla1)
    })
})
```


3.2 localhost:8080/2

```
app.use("/2",function(request, response)
{
    response.write("<h1>Consulta 2</h1><p>db.harryPotter.find({yearOfBirth:{<lt:1979}}).pretty()</p>")

    if (err) throw err
    dbo.collection("harryPotter").find({"yearOfBirth":{<lt:1979}}).toArray(function (err, result)
    {
        if (err) throw err
        if(plantilla2 == "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>")
        {
            for(var i = 0; i < result.length; i++)
            {
                var resultado1 = JSON.stringify(result[i].name)
                var resultado2 = JSON.stringify(result[i].species)
                plantilla2 += "<tr><td>" + resultado1 + "</td><td>" + resultado2 + "</td></tr>"
            }
            plantilla2 += "</table>"
        }
        response.write(plantilla2)
    })
})
```

3.3 localhost:8080/3

```
app.use("/3",function(request, response)
{
    response.write("<h1>Consulta 3</h1><p>db.harryPotter.find({'wand.wood':'holly'}).pretty()</p>")

    if (err) throw err
    dbo.collection("harryPotter").find({"wand.wood":"holly"}).toArray(function (err, result)
    {
        if (err) throw err
        if(plantilla3 == "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>")
        {
            for(var i = 0; i < result.length; i++)
            {
                var resultado1 = JSON.stringify(result[i].name)
                var resultado2 = JSON.stringify(result[i].species)
                plantilla3 += "<tr><td>" + resultado1 + "</td><td>" + resultado2 + "</td></tr>"
            }
            plantilla3 += "</table>"
        }
        response.write(plantilla3)
    })
})
```

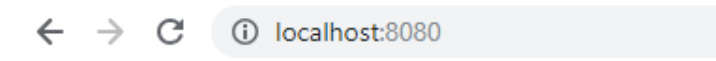
3.4 localhost:8080/4

```
app.use("/4",function(request, response)
{
    response.write("<h1>Consulta 4</h1><p>db.harryPotter.find({'alive':true, 'hogwardsStudent':true}).pretty()</p>")

    if (err) throw err
    dbo.collection("harryPotter").find({"alive":true, "hogwartsStudent":true}).toArray(function (err, result)
    {
        if (err) throw err
        if(plantilla4 == "<table border='1'><tr><th>Nombre</th><th>Raza</th></tr>")
        {
            for(var i = 0; i < result.length; i++)
            {
                var resultado1 = JSON.stringify(result[i].name)
                var resultado2 = JSON.stringify(result[i].species)
                plantilla4 += "<tr><td>" + resultado1 + "</td><td>" + resultado2 + "</td></tr>"
            }
            plantilla4 += "</table>"
        }
        response.write(plantilla4)
    })
})
```

4 – Resultados

4.1 Página por defecto



Escriba / seguido de un número

4.2 Sentencia 1

← → × ⓘ localhost:8080/1

Consulta 1

db.harryPotter.find({species:'human'}).pretty()

Nombre	Raza
"Harry Potter"	"human"
"Hermione Granger"	"human"
"Ron Weasley"	"human"
"Draco Malfoy"	"human"
"Minerva McGonagall"	"human"
"Cedric Diggory"	"human"
"Cho Chang"	"human"
"Severus Snape"	"human"
"Neville Longbottom"	"human"
"Luna Lovegood"	"human"

"Ginny Weasley"	"human"
"Sirius Black"	"human"
"Arthur Weasley"	"human"
"Bellatrix Lestrangle"	"human"
"Lord Voldemort"	"human"
"Horace Slughorn"	"human"
"Kingsley Shacklebolt"	"human"
"Dolores Umbridge"	"human"
"Lucius Malfoy"	"human"
"Vincent Crabbe"	"human"
"Gregory Goyle"	"human"
"Argus Filch"	"human"

4.3 Sentencia 2

← → × ⓘ localhost:8080/2

Consulta 2

db.harryPotter.find({yearOfBirth: {\$lt:1979}}).pretty()

Nombre	Raza
"Minerva McGonagall"	"human"
"Cedric Diggory"	"human"
"Severus Snape"	"human"
"Rubeus Hagrid"	"half-giant"
"Sirius Black"	"human"
"Remus Lupin"	"werewolf"
"Arthur Weasley"	"human"
"Bellatrix Lestrangle"	"human"
"Lord Voldemort"	"human"
"Lucius Malfoy"	"human"

4.4 Sentencia 3

← → × ⓘ localhost:8080/3

Consulta 3

```
db.harryPotter.find({'wand.wood':'holly'}).pretty()
```

Nombre	Raza
"Harry Potter"	"human"

4.5 Sentencia 4

← → × ⓘ localhost:8080/4

Consulta 4

```
db.harryPotter.find({'alive':true, 'hogwardsStudent':true}).pretty()
```

Nombre	Raza
"Harry Potter"	"human"
"Hermione Granger"	"human"
"Ron Weasley"	"human"
"Draco Malfoy"	"human"
"Cho Chang"	"human"
"Neville Longbottom"	"human"
"Luna Lovegood"	"human"
"Ginny Weasley"	"human"
"Gregory Goyle"	"human"

5 – Valoración Personal

En esta práctica hemos aprendido a utilizar mongodb y a usar el módulo “mongodb” de nodejs. También y aunque no entraba en temario, he aprendido a utilizar algunas funciones muy simples del módulo “express” de nodejs para la realización de esta práctica, ya que me parecía más sencillo de esta forma.

Aunque para la realización de la práctica haya sido mas sencillo utilizar el módulo “express”, me han quedado algunas dudas en el aire que intentaré resolver, además de aprender a utilizar de una mejor forma dicho módulo.

En cuanto a la dificultad de la práctica, las sentencias mongo eran bastante sencillas, pero quizás realizar la aplicación node para mostrarlas por pantalla en formato tabla ha podido ser algo más costoso, aunque nada excesivo.

6 – Referencias

6.1 Grupo Studium

Para la realización de esta práctica han sido necesarios los conocimientos adquiridos a través del temario “Tema 5: Bases de datos en Node” del módulo Desarrollo Web en Entorno Servidor, del ciclo formativo de grado superior de Desarrollo de Aplicaciones Web, realizado por el centro privado Grupo Studium, colgado en su plataforma online.