

Lab 6: MongoDB voi mlab

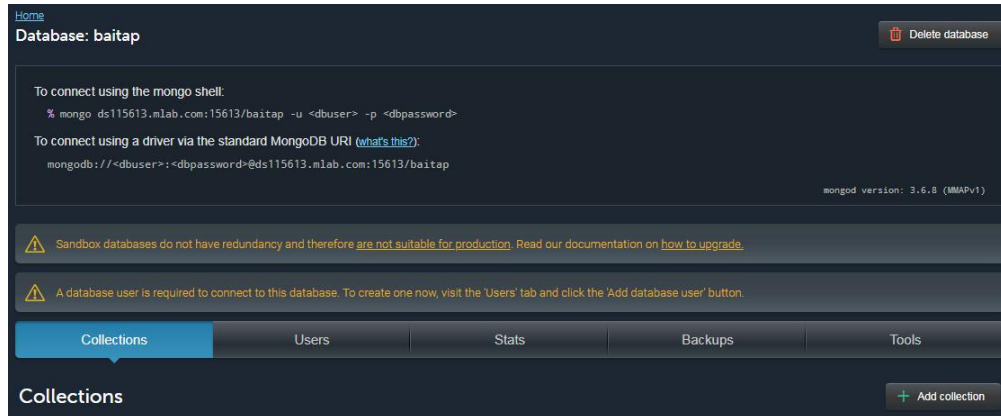
Mục tiêu:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- + Cài đặt môi trường làm việc của MongoDB
- + Tạo collection trong MongoDB server
- + Biết thêm dữ liệu Json vào MongoDB
- + Quản lý dữ liệu dưới dạng bảng(table) trong MongoDB
- + Biết create, update, delete dữ liệu từ MongoDB

Bài 1 (2đ): Cài đặt môi trường làm việc của MongoDB

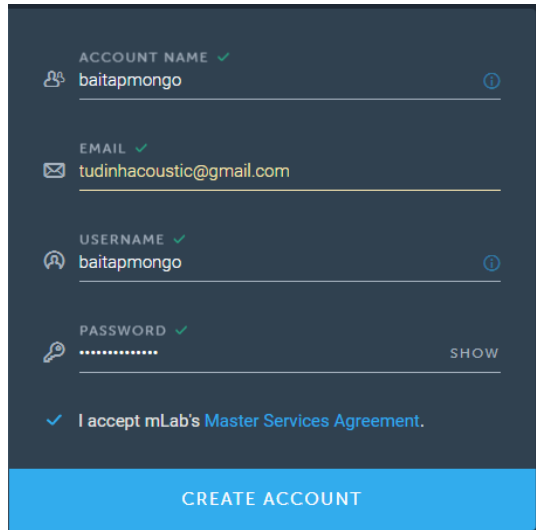
Kết quả đạt được: Chúng ta sẽ có được một con server có dung lượng tối đa là 500MB để sử dụng cho MongoDB



Hướng dẫn

Bước 1: Để cài đặt MongoDB server, truy cập: <https://mlab.com/>

Bước 2: Tiến hành điền đầy đủ thông tin như hình dưới



The screenshot shows a dark-themed form for creating an mLab account. It includes fields for ACCOUNT NAME (baitapmongo), EMAIL (tudinhacoustic@gmail.com), USERNAME (baitapmongo), and PASSWORD (masked with dots). There is a 'SHOW' link for the password field. Below the fields is a checkbox for 'I accept mLab's Master Services Agreement.' and a blue 'CREATE ACCOUNT' button at the bottom.

Bước 3: Sau khi đăng ký, tiến hành check mail để xác nhận sử dụng

Hello from mLab,

The "baitapmongo" user (tudinhacoustic@gmail.com) associated with the "baitapmongo" mLab account has initiated a request to verify this email address, tudinhacoustic@gmail.com.

To complete the email verification process, click the following link and then log in to your mLab account:

<https://mlab.com/verifyemail/7eDQH04ceF-56Lmf-UpW98uVGn0FxDQqp3BGD1RXg63nogik27TeKzcb1QvMxclEpinZ7itKYkSFLFxlX-4v0bw>

For your account's protection, the above link is good for single use and expires in one week.

If you have never logged into this mLab account before, forward this email to the account's Admin User (tudinhacoustic@gmail.com) who will either provide you with your mLab username/password OR click the verification link on your behalf because your email is not associated with a login profile (e.g., Billing, Technical, or Emergency Contact).

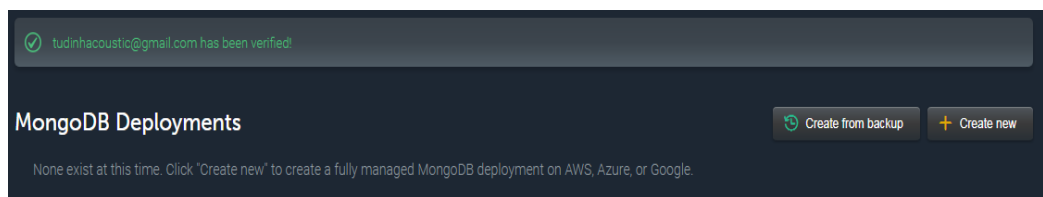
Best regards,
mLab

<https://mlab.com>

Bước 4: Sau khi xác nhận Email xong, quay lại trang chủ

<https://mlab.com/home>

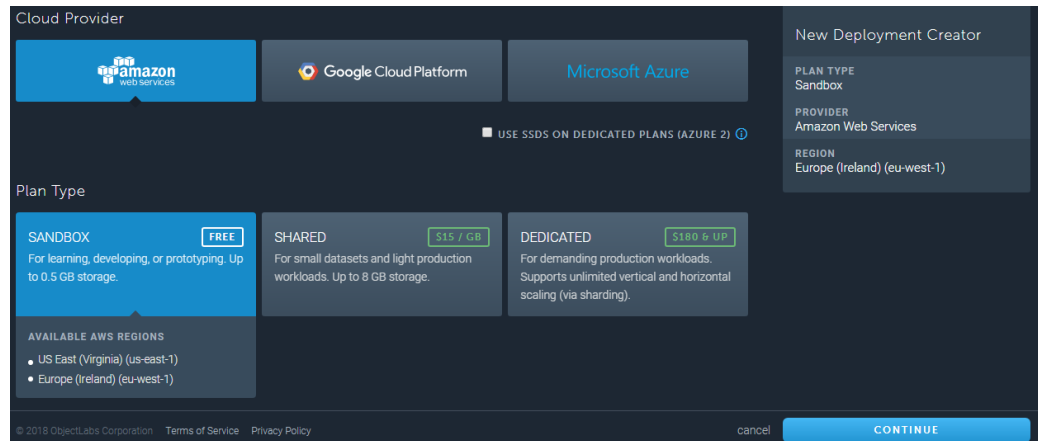
Tại tab “MongoDB Deployments” click vào “Create new”



Bước 5: Mlab cung cấp 3 server chính cho MongoDB là: Amazon, Google và Microsoft.

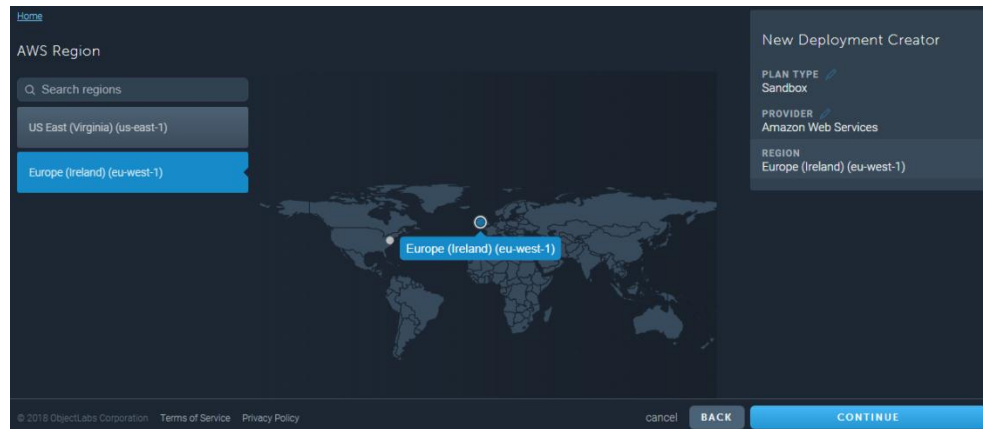
Tiến hành chọn và click vào “continue”

Lưu ý: nên chọn Server gần nhất.

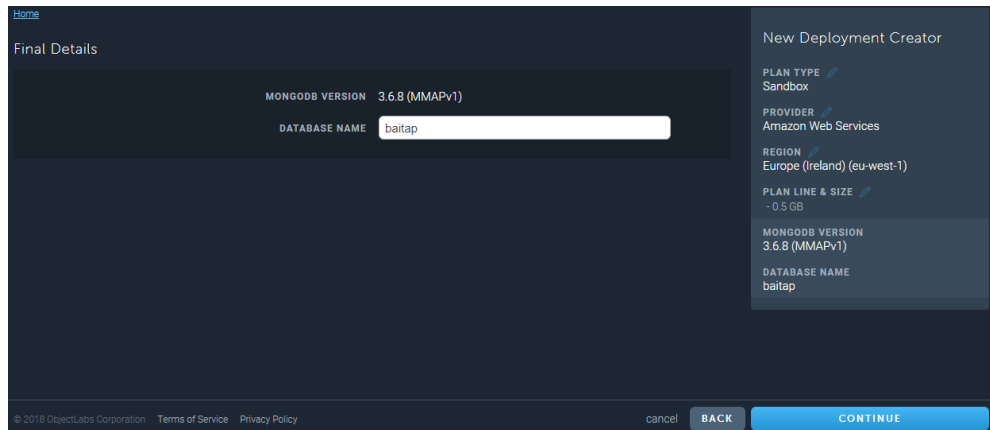


Bước 6: Chọn Server gần nhất sau đó click “continue”

Lưu ý: nên chọn server, tránh trường hợp xa quá sẽ ảnh hưởng đến tốc độ

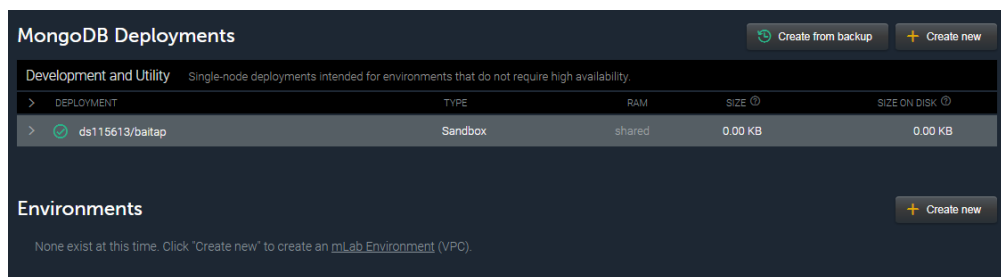


Bước 7: Nhập tên MongoDB, sau đó click vào “continue”



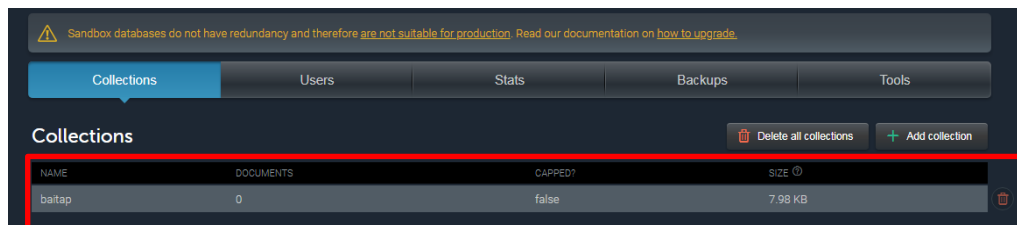
Bước 8: Sau khi cài đặt xong các bạn sẽ được sử dụng MongoDB với dung lượng tối đa là 500MB, nếu phát sinh thêm dung lượng sẽ thêm chi phí

Sau khi cài đặt xong sẽ được giao diện như hình dưới



Bài 2 (2đ): Tạo collection trong MongoDB

Kết quả: Bạn sẽ tạo được collection để chứa các document lưu trữ dữ liệu theo mảng json

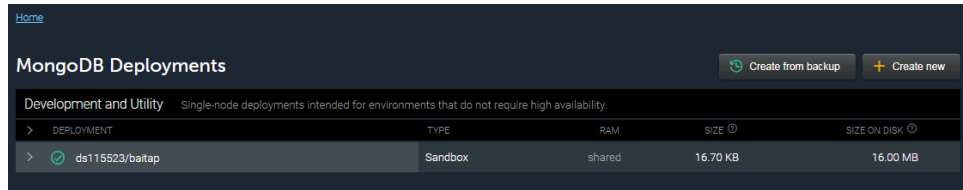


Hướng dẫn:

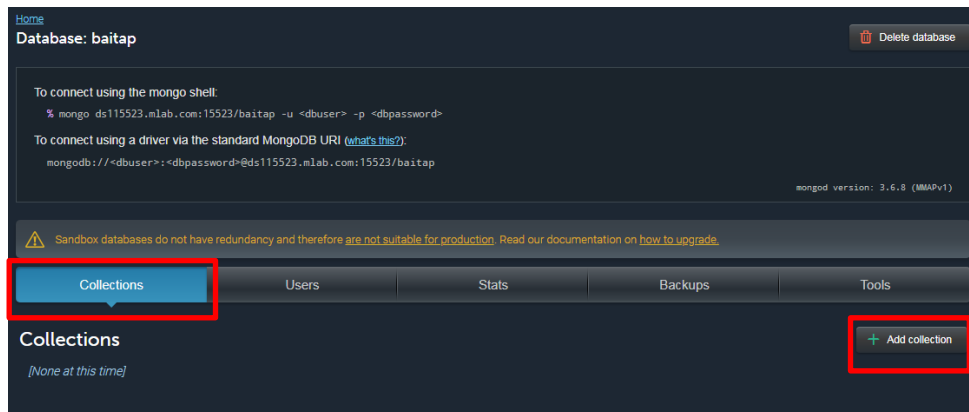
Bước 1: Để tạo được collection các bạn tiến hành truy cập:

<https://mlab.com/home>

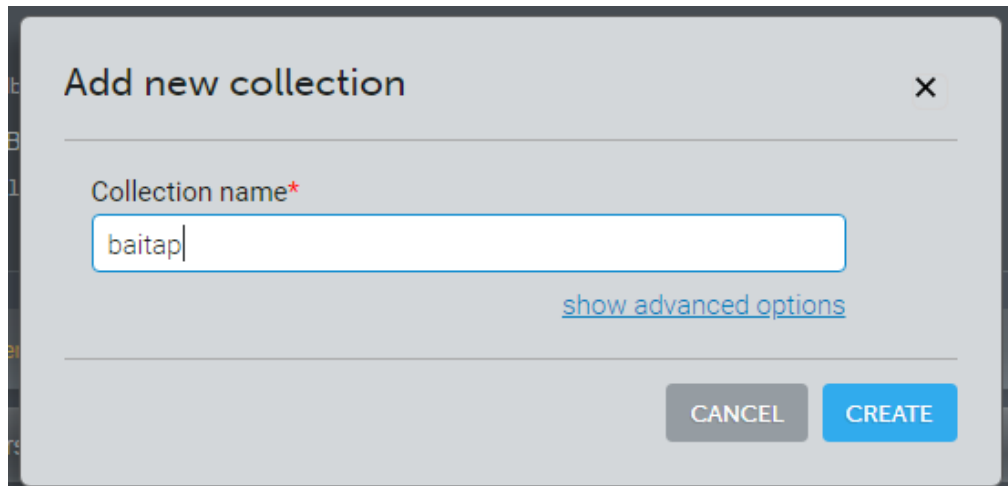
Sau đó click vào ‘DEPLOYMENT’ vừa tạo trước đó



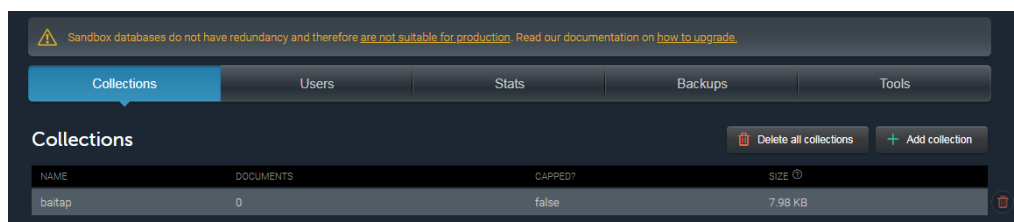
Bước 2: Sau khi vào giao diện làm việc, click vào tab ‘collection’ click vào nút Add collection



Bước 3: Nhập tên collection của bạn, sau đó nhấn nút CREATE

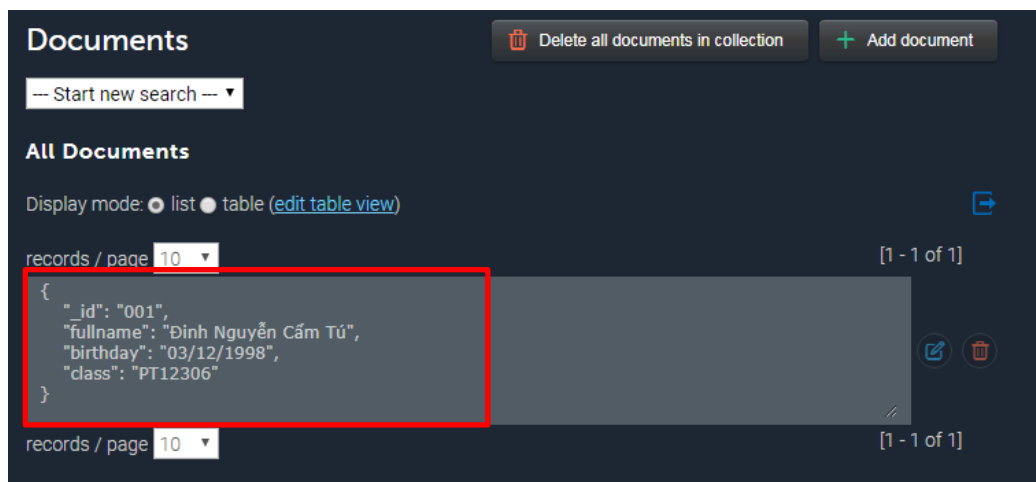


Bước 4: Sau khi hoàn thành, bạn sẽ được giao diện như hình dưới



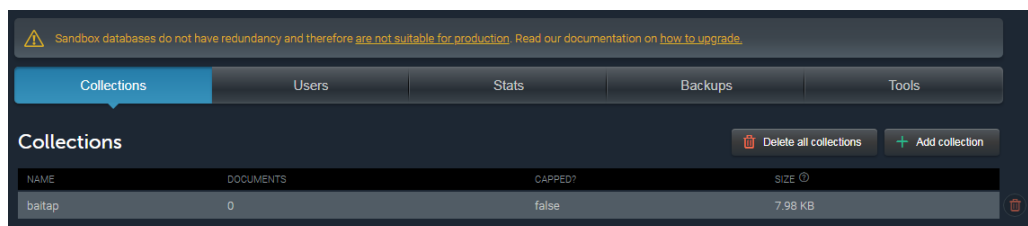
Bài 3(2đ): Thêm dữ liệu json vào MongoDB

Kết quả: Chúng ta sẽ có tạo được dữ liệu Json lưu trong MongoDB

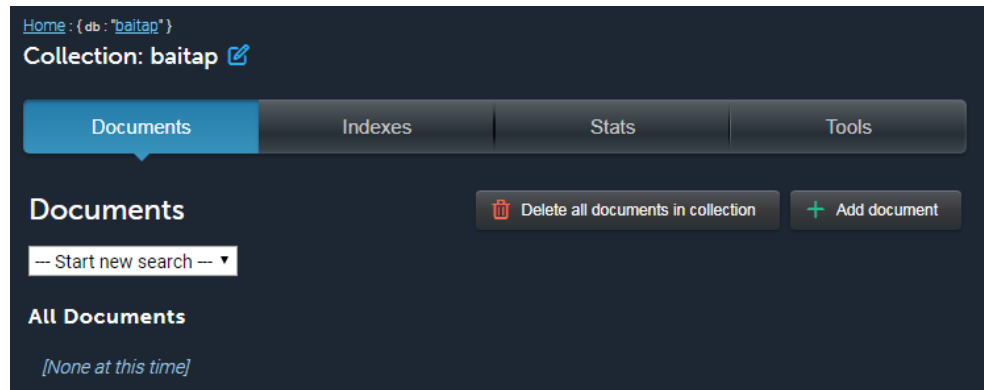


Hướng dẫn:

Bước 1: Để thêm dữ liệu document cho một collection các bạn tiến hành click vào collection cần thêm

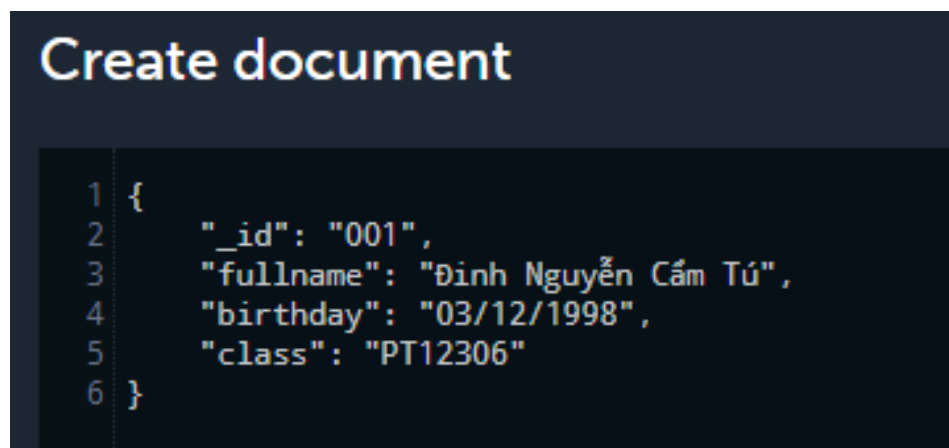


Bước 2: Sau khi vào được giao diện làm việc của collection các bạn click vào 'Add document'



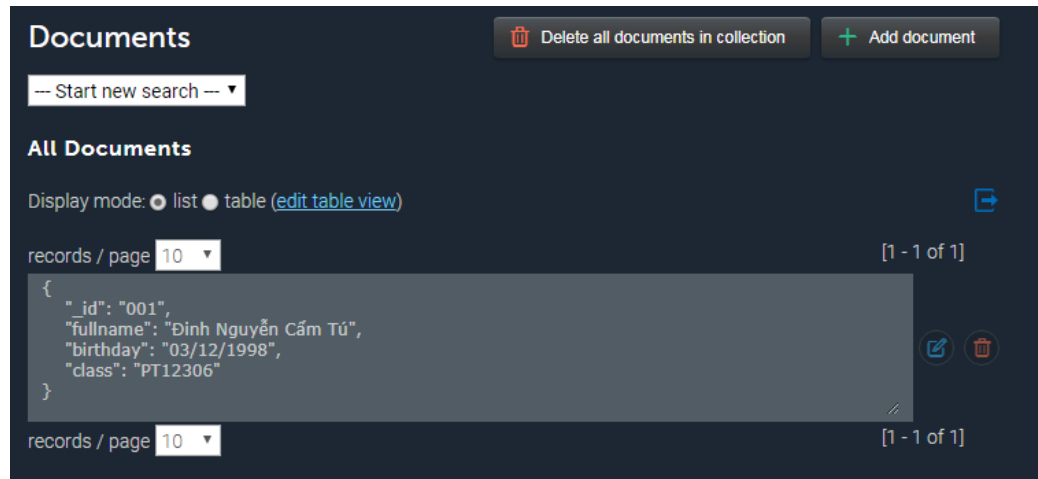
Bước 3: Thêm dòng lệnh sau để tiến hành thêm một Document

Lưu ý: các bạn có thể điền thông tin khác



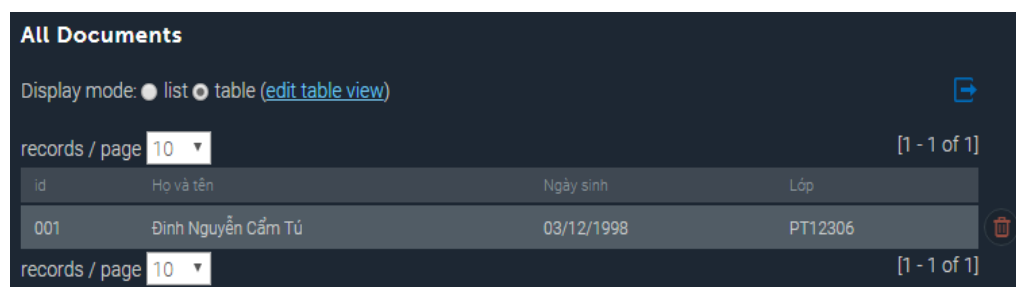
Sau khi làm xong click vào ‘Create and go back’

Kết quả:



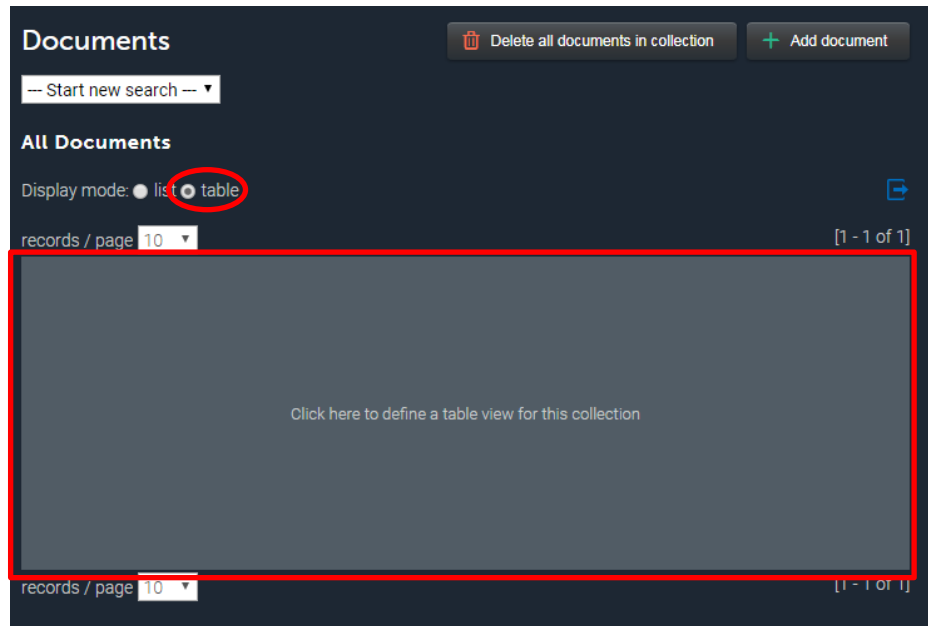
Bài 4 (2đ): Quản lý dữ liệu dưới dạng bảng(table) trong MongoDB

Kết quả:

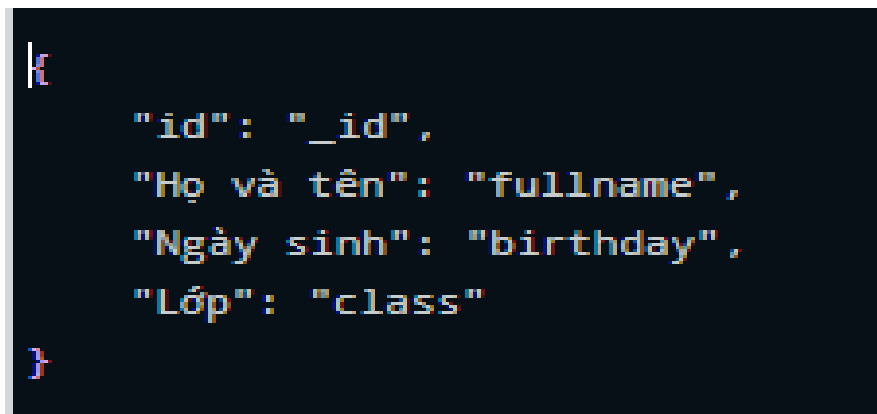


Hướng dẫn

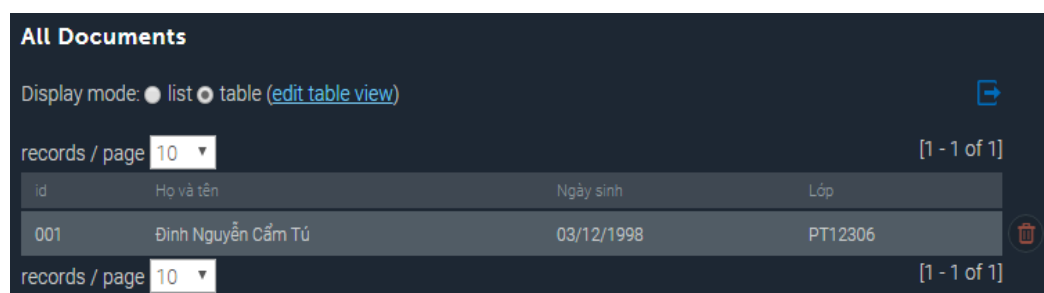
Bước 1: Tại phần Display mode: check vào ô table và check vào ô trống như hình dưới



Bước 2: Tiến hành thêm thông tin như hình dưới



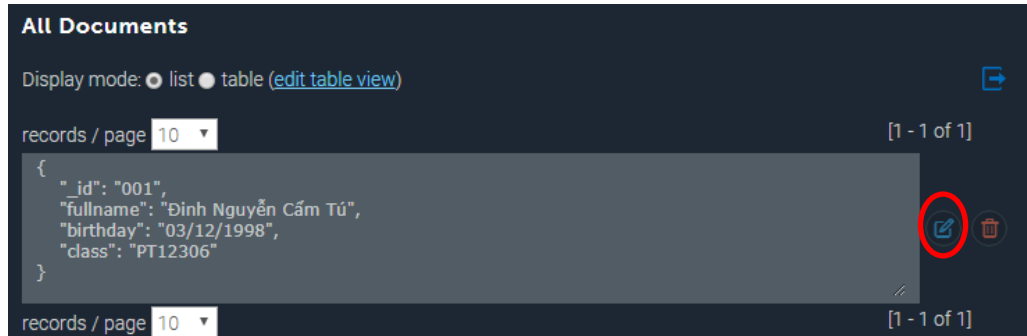
Bước 3: Sau khi nhập dữ liệu xong tiến hành nhấn vào nút submit



Bài 5 (2đ): create, update, delete dữ liệu từ MongoDB

5.1: Update document trong MongoDB

Bước 1: Để thực hiện thao tác sửa document trong mongodb server các bạn click chuột vào biểu tượng “edit” như hình bên dưới



Bước 2: Thay đổi thông tin từ bảng 1 thành bảng 2 như hình dưới

Lưu ý: nếu các bạn thêm document khác trong ví dụ cũng làm tương tự

```
1 {  
2   "_id": "001",  
3   "fullname": "Đinh Nguyễn Cẩm Tú",  
4   "birthday": "03/12/1998",  
5   "class": "PT12306"  
6 }
```

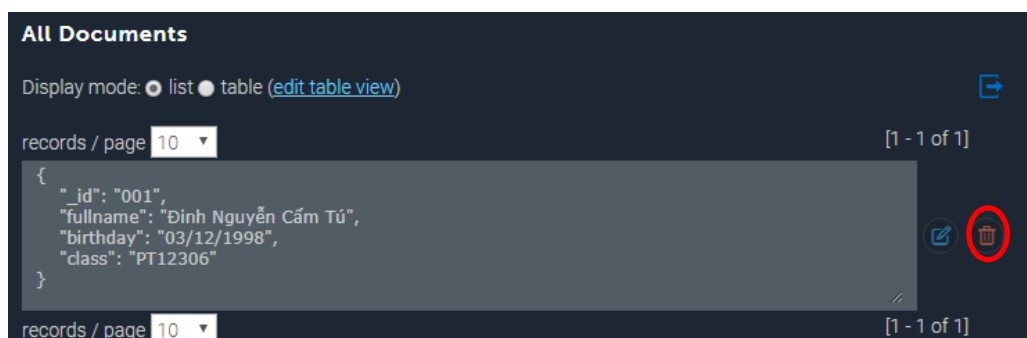
Bảng 1

```
1 {  
2   "_id": "001",  
3   "fullname": "Đinh Nguyễn Gia Bảo",  
4   "birthday": "24/08/2008",  
5   "class": "6A1"  
6 }
```

Bảng 2

5.2: Delete Document trong MongoDB server

Bước 1: Để thực hiện thao tác xóa document trong mongodb server các bạn click chuột vào biểu tượng “delete” như hình bên dưới



Phần VI: Bài tập nâng cao

Ở bài tập này các bạn tiến hành tạo mới collection có tên “demo” và các bạn tiến hành thêm dữ liệu Json cho document như hình dưới, sau đó thực hiện quản lý table, update, delete CSDL.

```

1 {
2   "_id": {
3     "$oid": "5b8ec2ecfa2fda000418a796"
4   },
5   "status": [
6     "available"
7   ],
8   "created_date": {
9     "$date": "2018-09-04T17:37:48.820Z"
10  },
11  "idUser": "5b8ec2d1fa2fda000418a794",
12  "fullname": "Đình Nguyễn Cẩm Tú",
13  "email": "tudinhacoustic@gmail.com",
14  "phone": 918754584,
15  "totalPrice": "2040",
16  "__v": 0
17 }

```