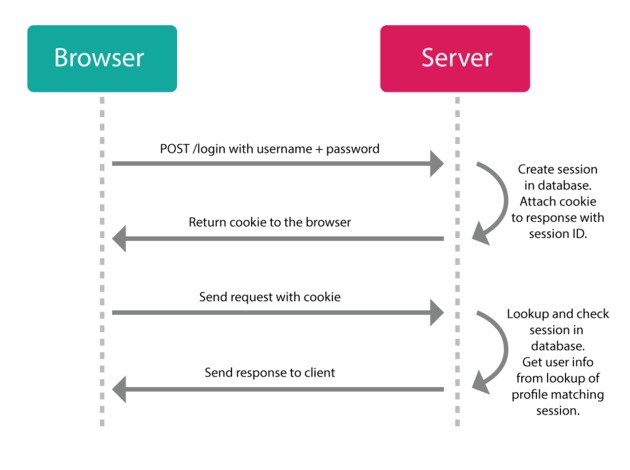
# Để nhắc lại session và cookie để hiểu luôn

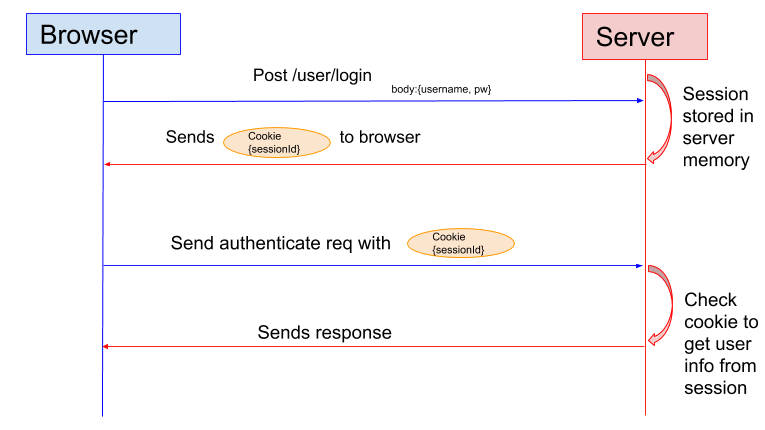


# So sánh giữa Cookie và Session

| **Cookie** | **Session session là gì session là gì** |
| --- | --- |
| **Cookie** được lưu trữ trên trình duyệt của người dùng. | **Session** không được lưu trữ trên trình duyệt. |
| Dữ liệu **cookie** được lưu trữ ở phía client. | Dữ liệu **session** được lưu trữ ở phía server. |
| Dữ liệu **cookie** dễ dàng sửa đổi hoặc đánh cắp khi chúng được lưu trữ ở phía client. | Dữ liệu **session** không dễ dàng sửa đổi vì chúng được lưu trữ ở phía máy chủ. |
| Dữ liệu **cookie** có sẵn trong trình duyệt đến khi expired. | Sau khi đóng trình duyệt sẽ hết phiên làm việc (session) |

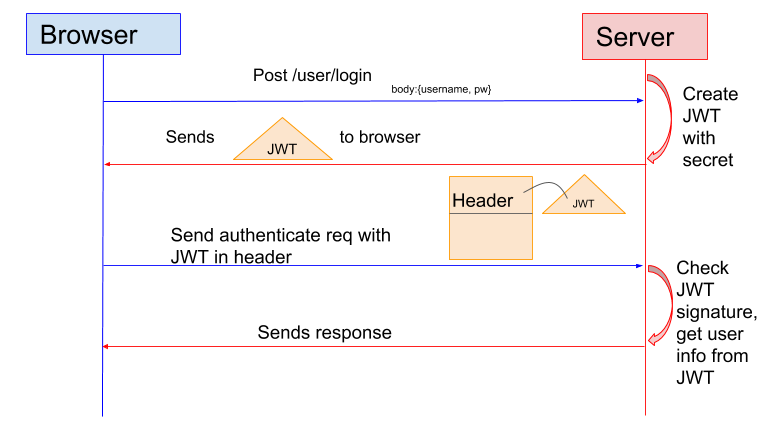
## Session Based Authentication

Trong ***Session Based Authentication***, server sẽ tạo một session cho người dùng sau khi người dùng đăng nhập. Session ID sẽ được lưu ở cookie trong trình duyệt của người dùng. Trong khi người dùng vẫn còn đăng nhập, cookie sẽ gửi tiếp cùng với những request tiếp theo. Server có thể so sánh session ID lưu trữ ở cookie với session được lưu trong bộ nhớ để xác minh thông tin người dùng và gửi phản hồi với trạng thái tương ứng



## Token Based Authentication

Một số trang website sử dụng JSON Web Token (JWT) thay thế cho việc xác thực bằng session. Trong ***Token Based Authentication***, server tạo JWT một cách bí mật và gửi JWT tới client. Client lưu JWT (thường là local storage) và thêm JWT vào header với mọi request. Server sau đó sẽ xác thự JWT với mọi request từ client và trả về response.



## Sự khác biệt giữa session & cookie

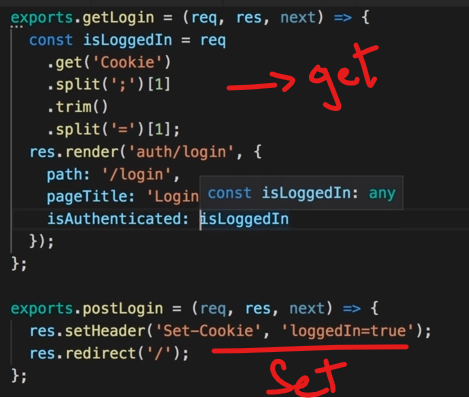
Session : server side

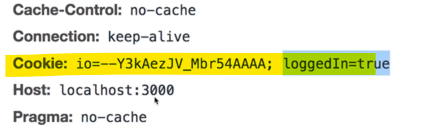
Cookie : client-side

Cookie có thể bị thay đổi ở client

# Default Cookie

Sau khi đăng nhập thành công, session ở phía server sẽ tạo set of cookies gọi là Session Cookie. ^~ sessionCookie có 1 unique ID



In browser : 

# Sử dụng express-session

Session

Npm install express-session



App.js



Secret : key để encrypt

Resave: save on every res

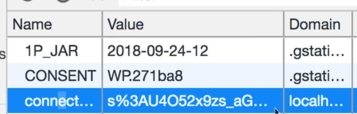
saveUninit : save on every req

\*thể có thêm 1 số thuộc tính như  , expire v.v

## Set & Get



Khi set thì SessionCookie được lưu (expire khi đóng browser) với value được mã hóa

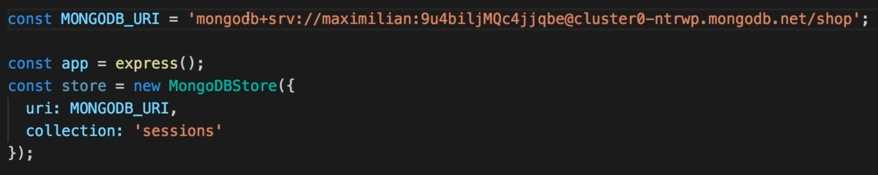


# Sử dụng MongoDB Session

Cookie sẽ được lưu ở memory của server 🡪 nếu nhiều user quá thì toang 🡪 vì thế chúng ta save session vào db

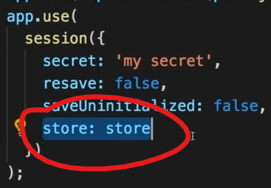
Npm install connect-mongodb-session





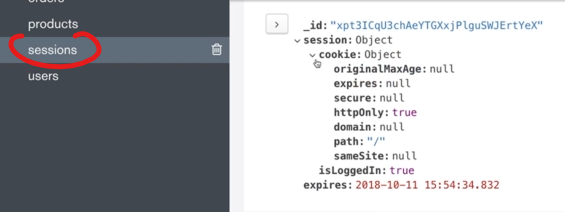
\*bỏ retryWrites=true nếu error

App.js

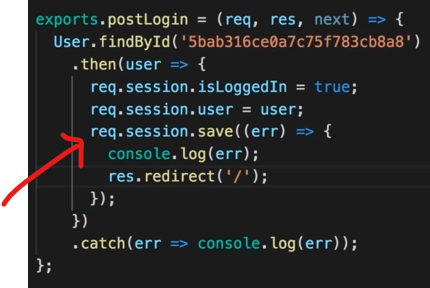


Updating

Bây giờ trong mongoDb đã lưu session

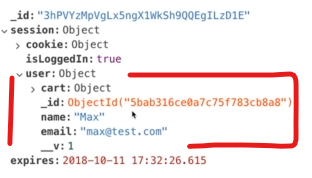
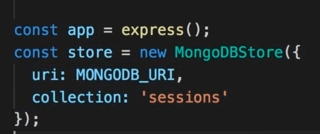


## Create & Delete Session

 nếu không gọi req.session.save() 🡪 trong 1 số trường hợp /

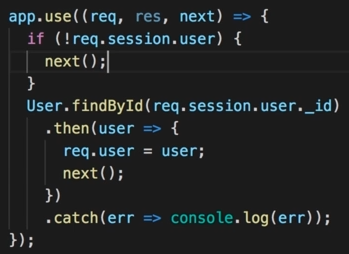


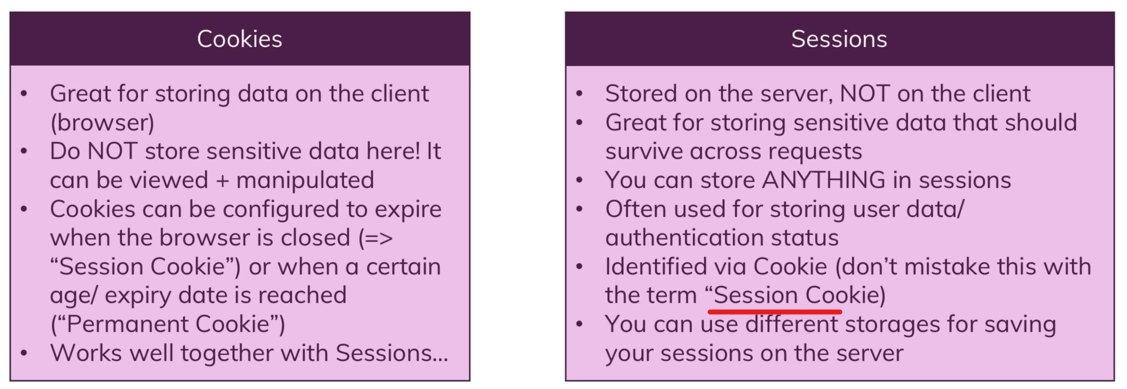
## Fetch User bằng data ở Session

 mặc dù rằng trong session chứa User’s info 

nhưng khi fetch thì ta chỉ có được session info chứ không kèm theo user

Chính vì thế ở những nơi cần lấy thông tin user thì hãy **findById**





Session Cookie là cookie sẽ hủy ngay khi browser tắt