

# 부산 환경에서의 세션 스토어 만들기

## 1 세션이란?

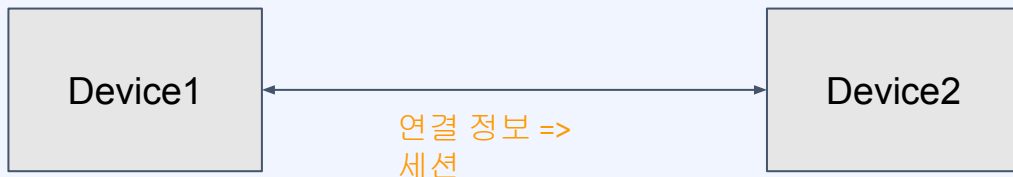
분산 환경에서의 세션 스토어 만들기:  
세션

1.

세션이란?

## 세션(Session)

- 네트워크 상에서 두 개 이상의 통신장치간에 유지되는 상호 연결
- 연결된 일정 시간 동안 유지되는 정보를 나타냄
- 적용 대상에 따라 다른 의미를 가짐



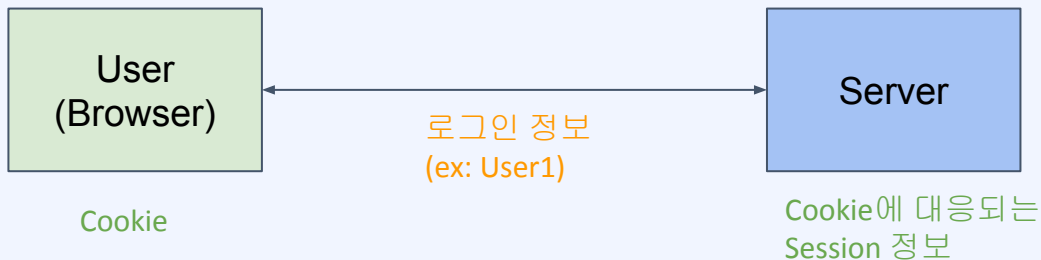
## 분산 환경에서의 세션 스토어 만들기: 세션

1.

세션이란?

### Web 로그인 세션

- Web 상에서 특정 유저가 로그인했음을 나타내는 정보
- 브라우저는 **Cookie**를, 서버는 해당 **Cookie**에 연관된 세션 정보를 저장한다
- 유저가 로그아웃하거나 세션이 만료될 때 까지 유지되어 유저에 특정한 서비스 가능

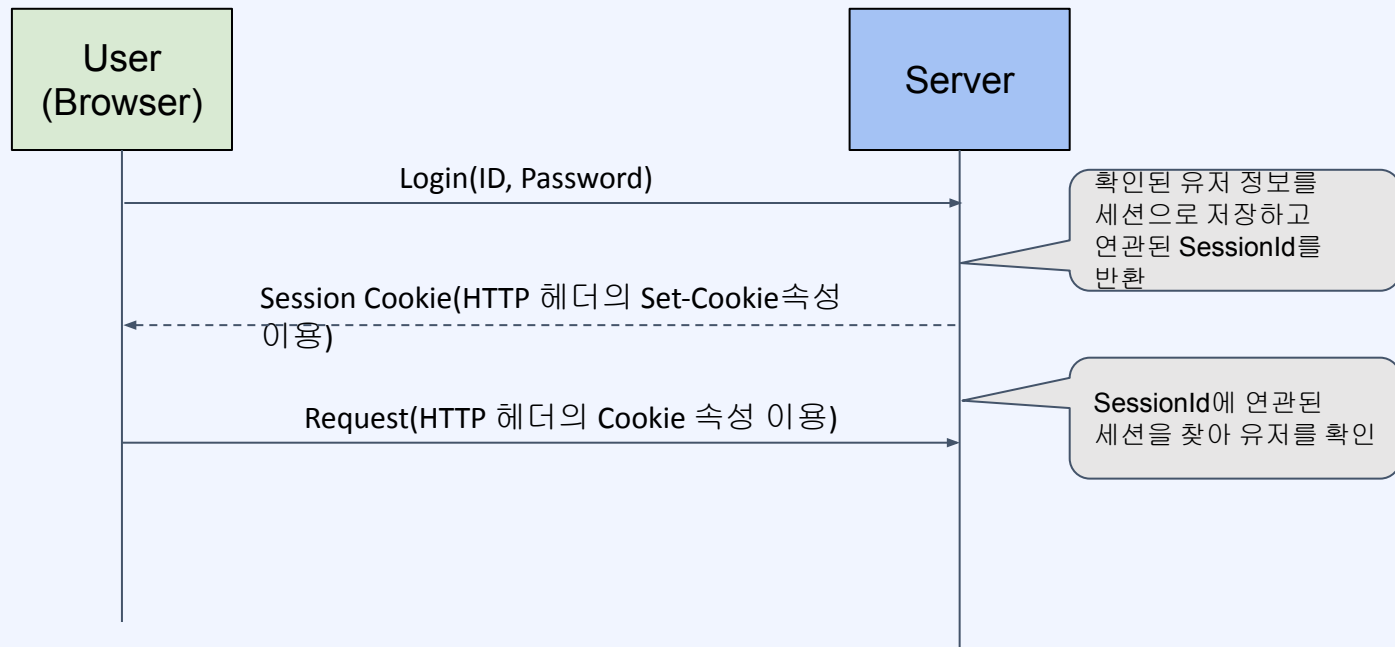


## 분산 환경에서의 세션 스토어 만들기: 세션

1.

세션이란?

### Web 로그인 과정



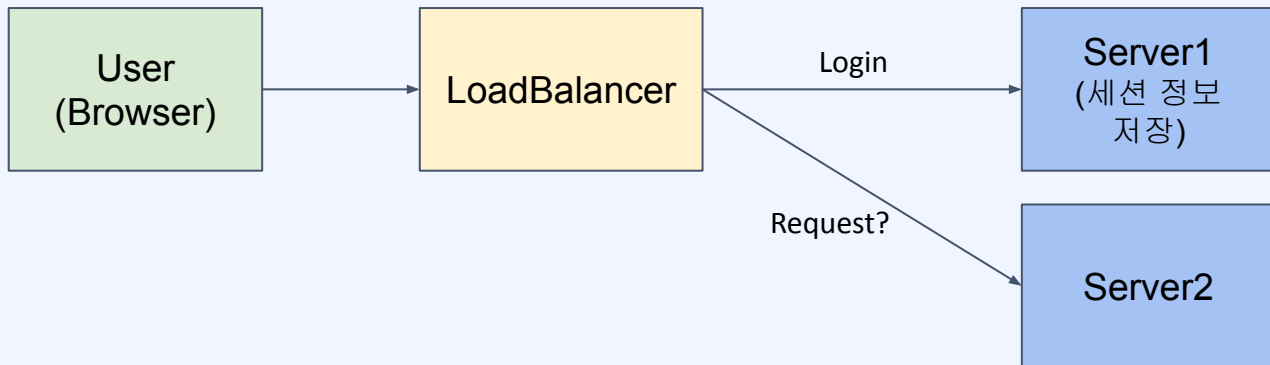
## 분산 환경에서의 세션 스토어 만들기: 세션

1.

세션이란?

### 분산 환경에서의 세션 처리

- Server는 세션 정보를 저장해야 함
- Server가 여러 대라면 최초 로그인한 Server가 아닌 Server는 세션 정보를 알지 못함
- 세션 정보를 Server간에 공유할 방법이 필요(Session Clustering)



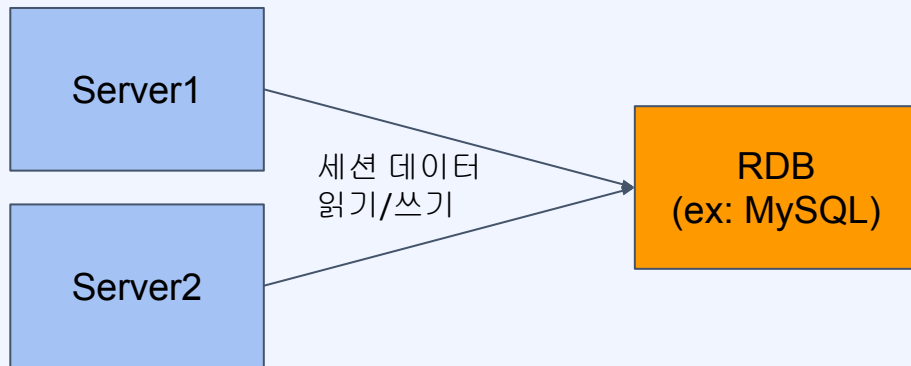
## 분산 환경에서의 세션 스토어 만들기: 세션

1.

세션이란?

### 분산 환경에서의 세션 처리 - RDB 사용

- 관계형 데이터 모델이 필요한가?
- 영속성이 필요한 데이터인가?
- 성능 요구사항을 충족하는가?



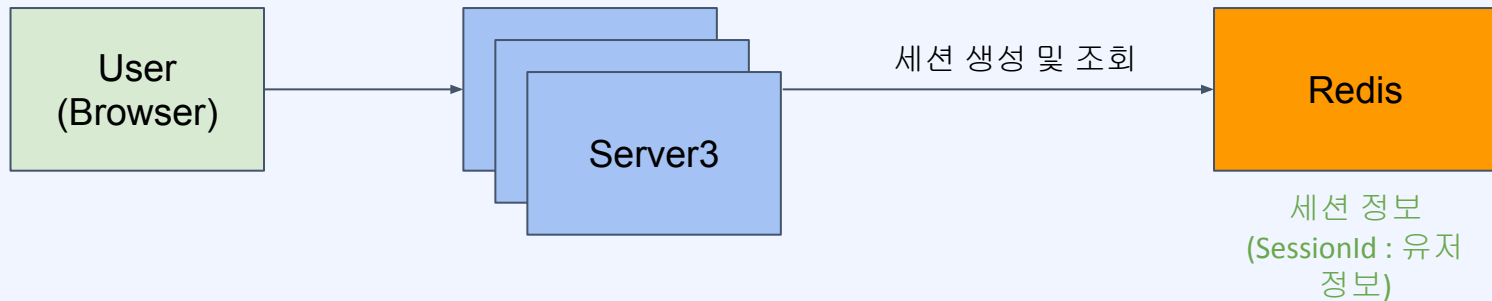
## 분산 환경에서의 세션 스토어 만들기: 세션

1.

세션이란?

### 분산 환경에서의 세션 처리 - Redis 사용

- 세션 데이터는 단순 **key-value** 구조
- 세션 데이터는 영속성이 필요 없음
- 세션 데이터는 변경이 빈번하고 빠른 액세스 속도가 필요



# 부산 환경에서의 세션 스토어 만들기

## 2 SpringBoot에서의 세션 관리



## 분산 환경에서의 세션 스토어 만들기: SpringBoot에서의 세션 관리

### 2.

#### SpringBoot에서의 세션 관리

### 세션 관리를 위한 서버의 역할

- 세션 생성: 요청이 들어왔을 때 세션이 없다면 만들어서 응답에 **set-cookie**로 넘겨줌
- 세션 이용: 요청이 들어왔을 때 세션이 있다면 해당 세션의 데이터를 가져옴
- 세션 삭제: 타임아웃이나 명시적인 로그아웃 **API**를 통해 세션을 무효화 함



모든 요청에 대해서 **cookie**를 파싱해 확인하고, 세션 생성 시에는 **set-cookie** 값까지 설정해야 함.

## 분산 환경에서의 세션 스토어 만들기: SpringBoot에서의 세션 관리

### HttpSession

- 세션을 손쉽게 생성하고 관리할 수 있게 해주는 인터페이스
- UUID로 세션 ID를 생성
- JSESSIONID라는 이름의 cookie를 설정해 내려줌

#### HttpSession 사용 예제

```
@GetMapping("/hello")
public String hello(HttpSession session) {
    session.setAttribute( name: "user", value: "user1");
    session.getAttribute( name: "user");
    session.removeAttribute( name: "user");

    return "hello";
}
```

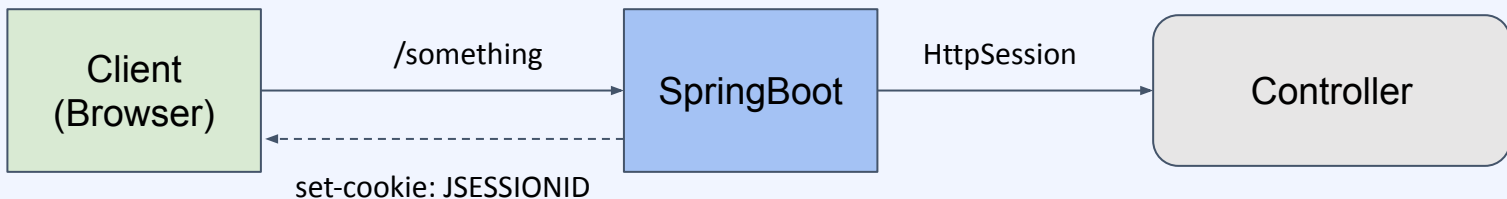
## 분산 환경에서의 세션 스토어 만들기: SpringBoot에서의 세션 관리

2.

SpringBoot에서의  
세션 관리

### HttpSession

“주어진 HttpSession을 조작해서 간편하게 세션을  
관리”



# 부산 환경에서의 세션 스토어 만들기

## 3 Redis를 사용한 세션 클러스터링

## 분산 환경에서의 세션 스토어 만들기: Redis를 사용한 세션 클러스터링

3.

Redis를 사용한  
세션 클러스터링

### 분산 환경에서의 세션 처리 - Redis 사용

