



Servlet & JSP

서보경 연구원



**Servlet
& JSP**

학습목표

01. **Scope**

웹에서 Scope의 의미를 이해한다.

02. **특징**

Scope 각 영역별 특징을 설명할 수 있다..

01. Scope



01. Scope

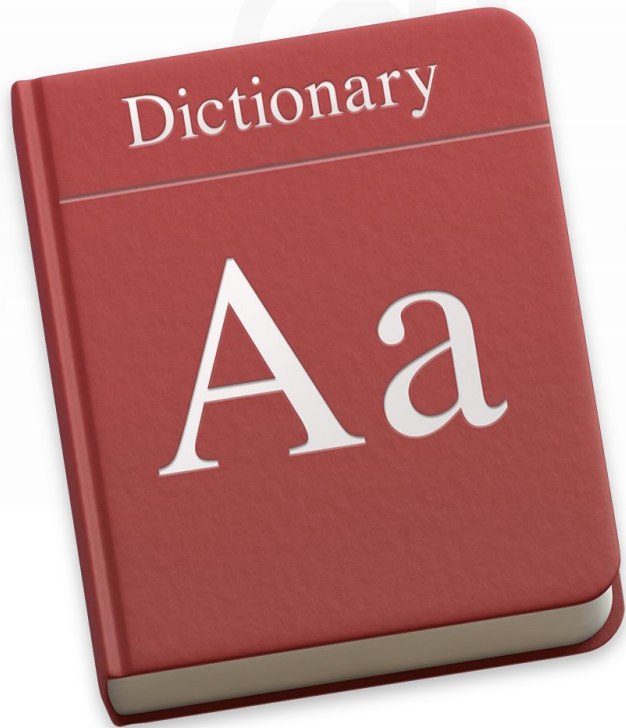


Microscope : 현미경

Telescope : 망원경

범위

01. Scope



1. 범위, 영역
2. 살피다
3. 스코프(관찰용 기구)
4. 변수가 유효성을 갖는 영역

*유효성 : 효력,효과를 발휘하는 특성이나 성질

01. Scope

Scope

JSP 페이지에서 사용되는 객체들은
JSP 내장 객체이든 페이지 내에서 만들어졌던 간에
모두 **정해진 영역 안에서만 사용 가능**

01. Scope

가장 넓은 영역

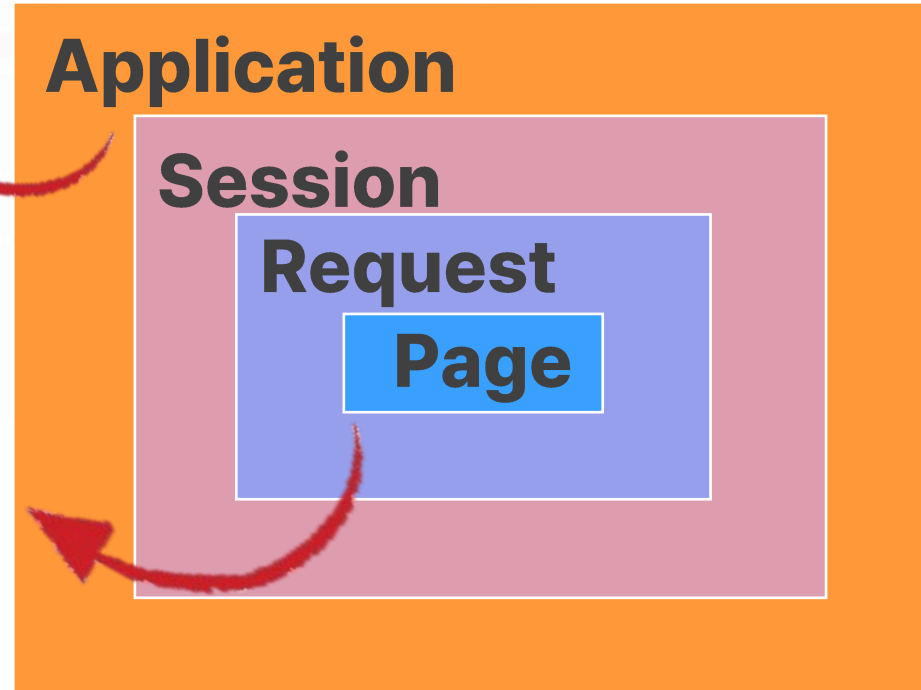
Application

Session

Request

Page

가장 좁은 영역



02. 특징

Page Scope

: 실제 선언된 JSP 페이지 내에서만 사용가능

- pageContext 내장객체로 사용 가능

pageContext.setAttribute(네임값(String), 실제값(Object))

pageContext.getAttribute(네임값(String))

- 저장된 값은 저장한 페이지 내에서 지역변수로 사용

02. 특징

pagescope1.jsp

Page Scope

nickname : 쿠키몬스터

pagescope2.jsp

pagescope1.jsp 페이지의
Page Scope에서 nickname 값?

02. 특징

pagescope1.jsp

Page Scope

nickname : 쿠키몬스터

pagescope1.jsp 페이지의

Page Scope에서 nickname 값?

↪ **0(쿠키몬스터)**

pagescope2.jsp

pagescope2.jsp 페이지의

Page Scope에서 nickname 값?

02. 특징



pagescope1.jsp

Page Scope

nickname : 쿠키몬스터

pagescope1.jsp 페이지의
Page Scope에서 nickname 값?

↪ **O(쿠키몬스터)**

pagescope2.jsp

pagescope2.jsp 페이지의
Page Scope에서 nickname 값?

↪ **X**

02. 특징

Page Scope 주 사용 용도

- pageScope에 값을 저장하여 EL 표기법 사용 시
- 해당 JSP나 Servlet이 실행되는 동안에만 정보를 유지하고자 할 때 사용

02. 특징

Request Scope

: 클라이언트로부터 요청을 받고 응답할 때까지 사용 가능

- `HttpServletRequest` 내장객체로 사용 가능

`request.setAttribute(네임값(String), 실제값(Object))`

`request.getAttribute(네임값(String))`

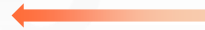
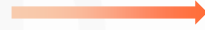
- `service()` 메소드가 끝날 때 객체가 없어짐

02. 특징



Client

request



requestscope1.jsp

request Scope

nickname : 쿠키몬스터

requestscope1.jsp
페이지에서 **request** 영역의
nickname 값?

request



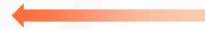
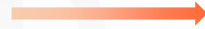
requestscope2.jsp

02. 특징



Client

request



requestscope1.jsp

request Scope

nickname : 쿠키몬스터

requestscope1.jsp
페이지에서 **request** 영역의
nickname 값?

→ O(쿠키몬스터)

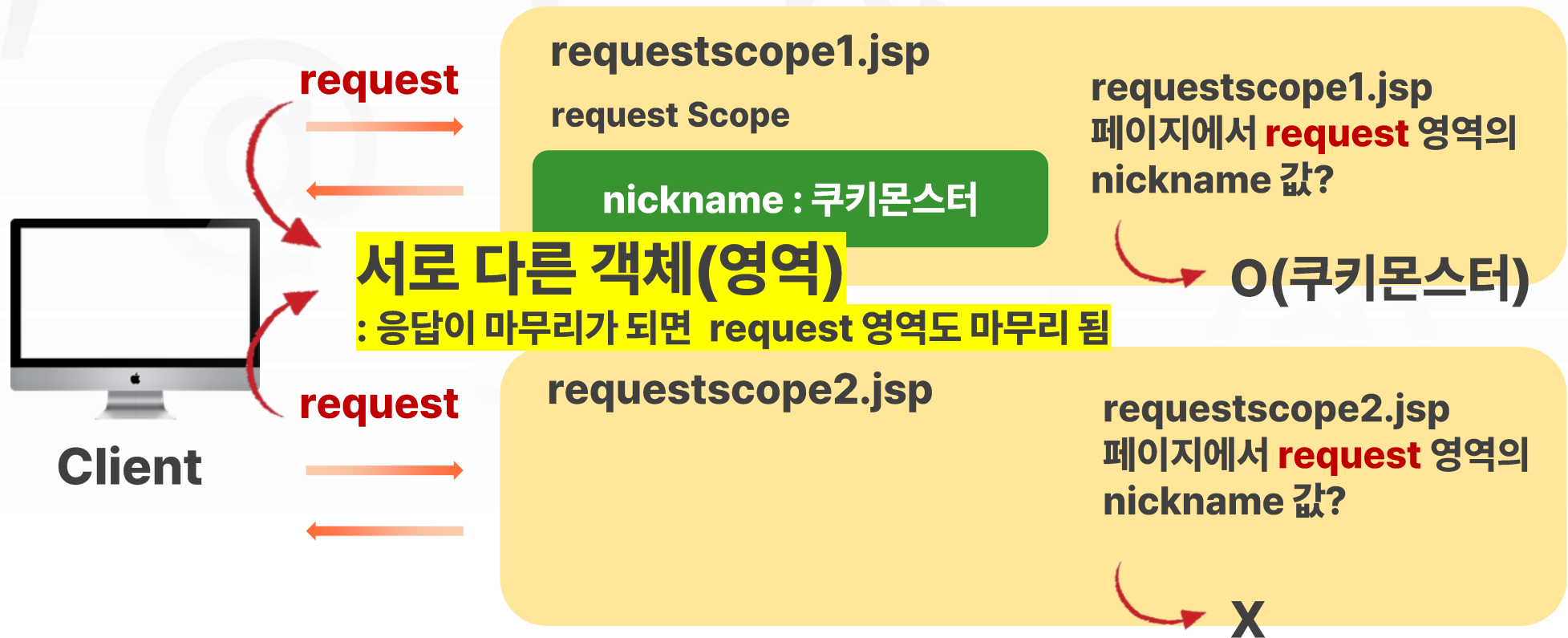
request



requestscope2.jsp

requestscope2.jsp
페이지에서 **request** 영역의
nickname 값?

02. 특징



02. 특징

Page영역과 Request영역의 차이점은?

forward() 메서드를 사용할 수 있다!

forward()

- **응답을 위임할 수 있음**
- 현재 실행 중인 페이지와 forward에 의해 호출될 페이지가 **request, response 객체를 공유할 수 있음**
- 웹 컨테이너 상에서 페이지 이동이 일어나므로 **어느 페이지로 이동했는지 알 수 없음 (URL에 표시안됨)**

02. 특징

requestscope1.jsp

Request Scope

nickname : 쿠키몬스터

requestscope2.jsp

requestscope1.jsp 페이지의
Request Scope에서 nickname 값?

02. 특징

requestscope1.jsp

Request Scope

nickname : 쿠키몬스터

forward()



requestscope2.jsp

requestscope1.jsp 페이지의
Request Scope에서 nickname 값?

↪ O(쿠키몬스터)

requestscope2.jsp 페이지의
Request Scope에서 nickname 값?

02. 특징

requestscope1.jsp

Request Scope

nickname : 쿠키몬스터

forward()



requestscope2.jsp

requestscope1.jsp 페이지의
Request Scope에서 nickname 값?

↪ O(쿠키몬스터)

requestscope2.jsp 페이지의
Request Scope에서 nickname 값?

↪ O(쿠키몬스터)

02. 특징

Request Scope 주 사용 용도

- 클라이언트의 요청(request)을 다룰 때 사용
- forward로 데이터 넘겨서 유지하고자 할 때 사용

02. 특징

Session Scope

: 세션이 유지되는 동안 사용 가능

- HttpSession 내장객체로 사용 가능

`session.setAttribute(네임값(String), 실제값(Object))`

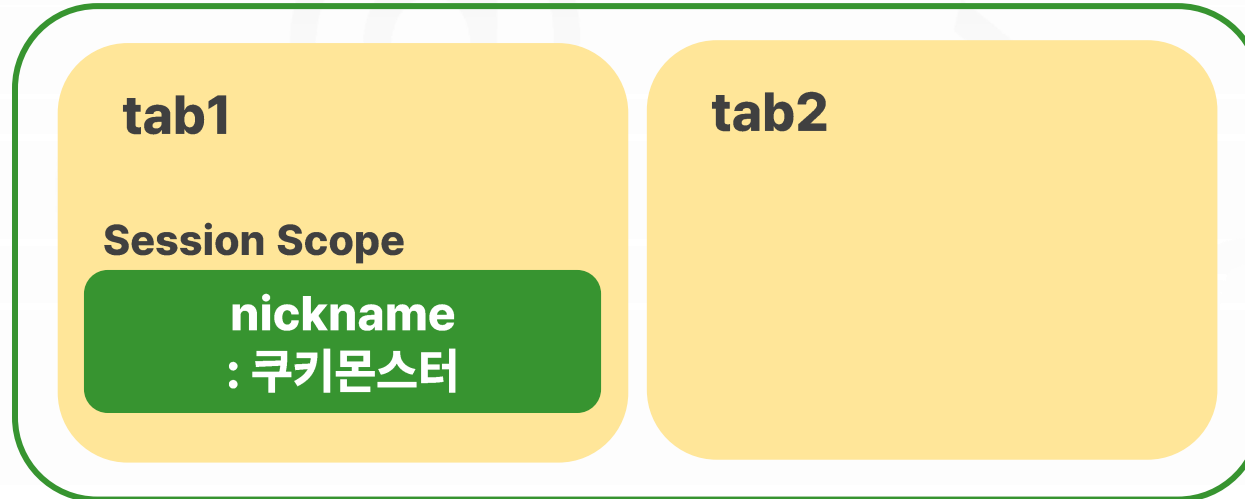
`session.getAttribute(네임값(String))`

- `service()` 메소드가 끝날 때 객체가 없어짐

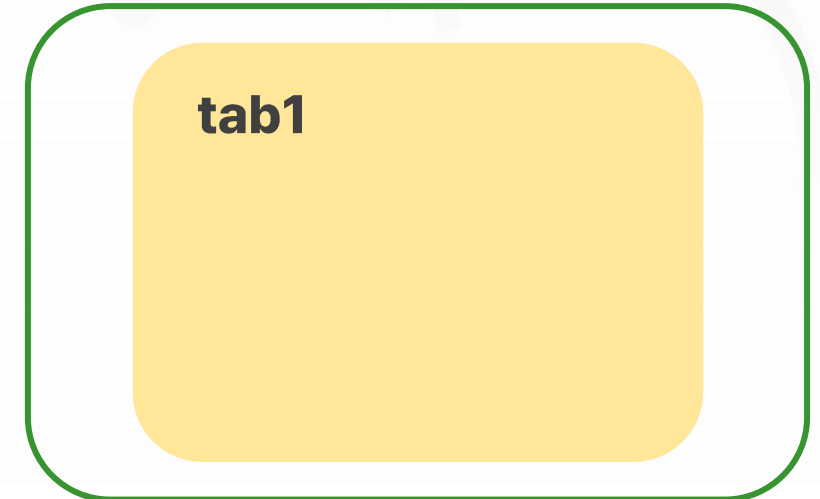
세션 값은 클라이언트(브라우저)에게 부여된 세션ID로 식별할 수 있으며
브라우저가 꺼지거나 임의적으로 삭제하면 더 이상 유지하지 않음!

02. 특징

Chrome



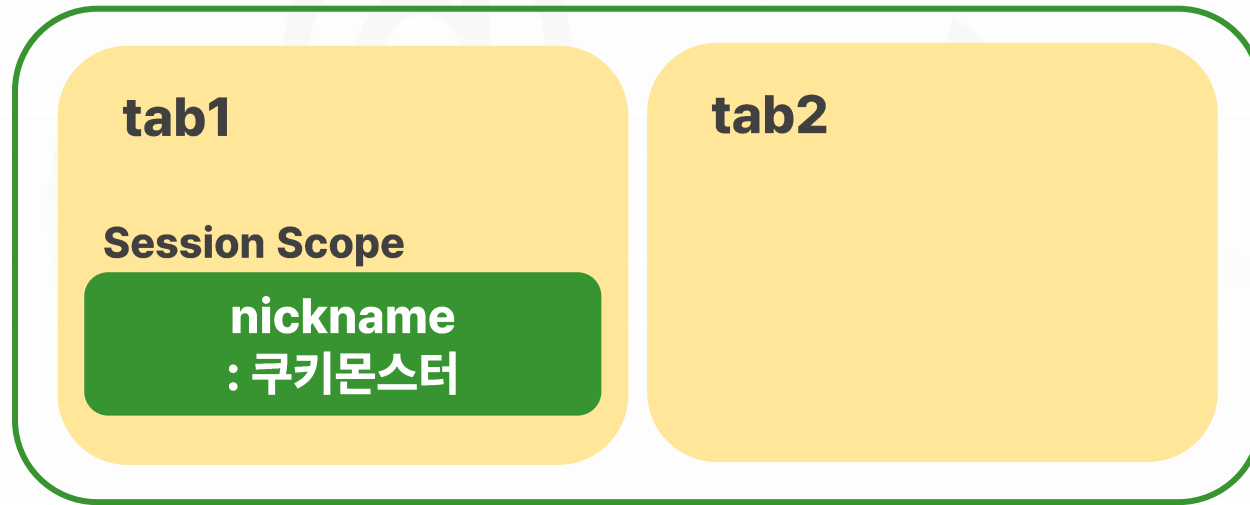
Edge



tab1의 페이지의
Session Scope에서
nickname 값?

02. 특징

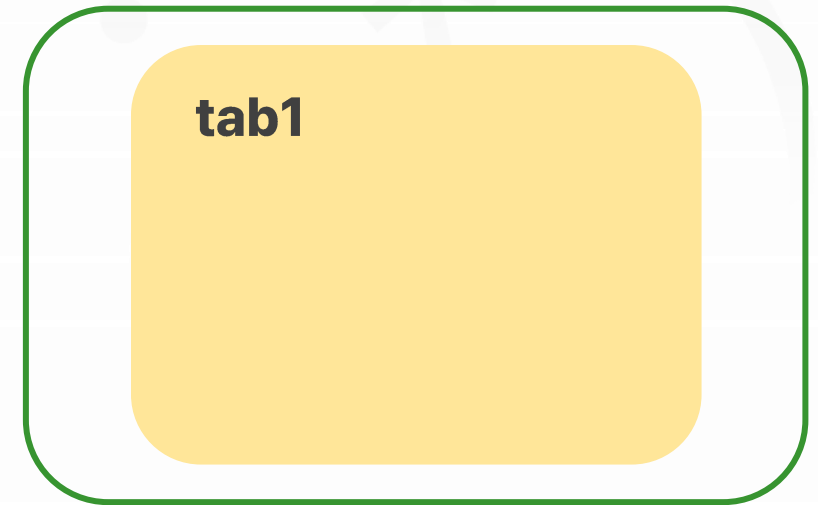
Chrome



tab1의 페이지의
Session Scope에서
nickname 값?

↪ O(쿠키몬스터)

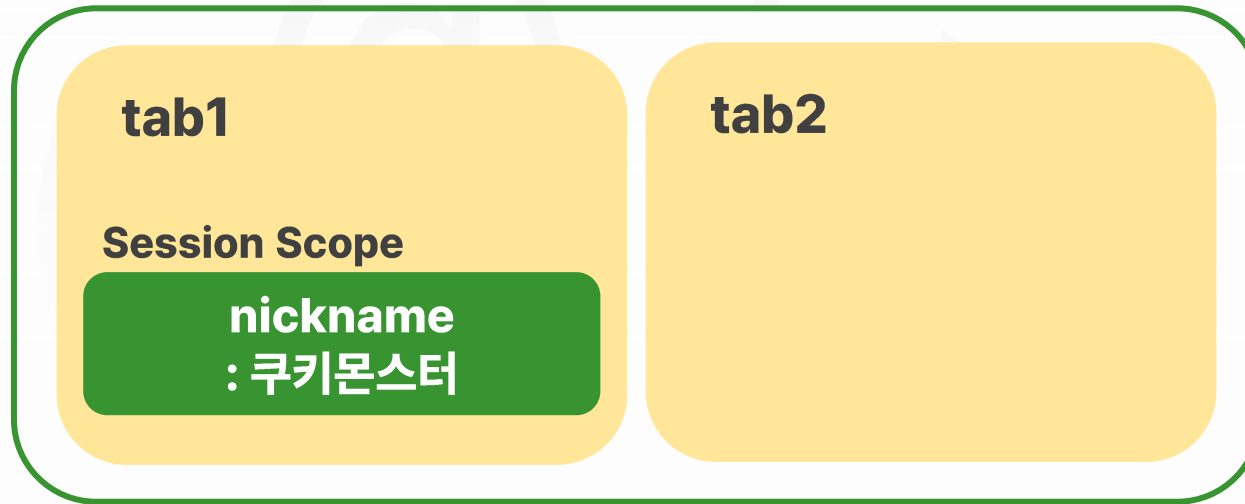
Edge



tab2의 페이지의
Session Scope에서
nickname 값?

02. 특징

Chrome



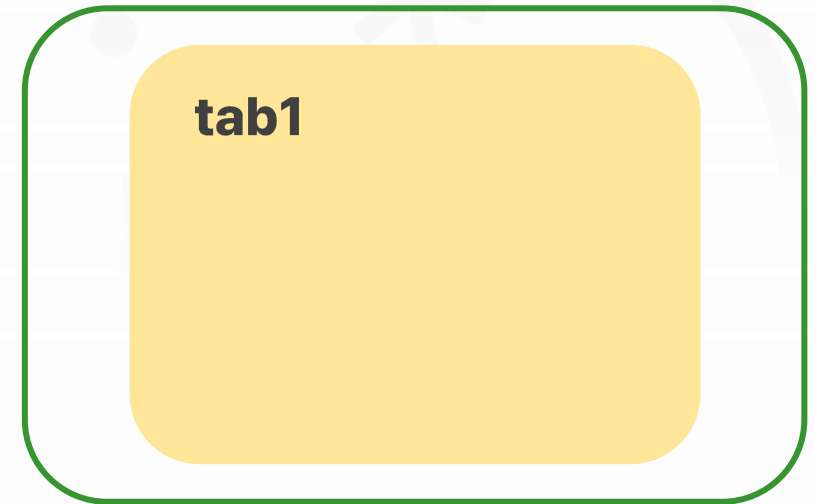
tab1의 페이지의
Session Scope에서
nickname 값?

↪ O(쿠키몬스터)

tab2의 페이지의
Session Scope에서
nickname 값?

↪ O(쿠키몬스터)

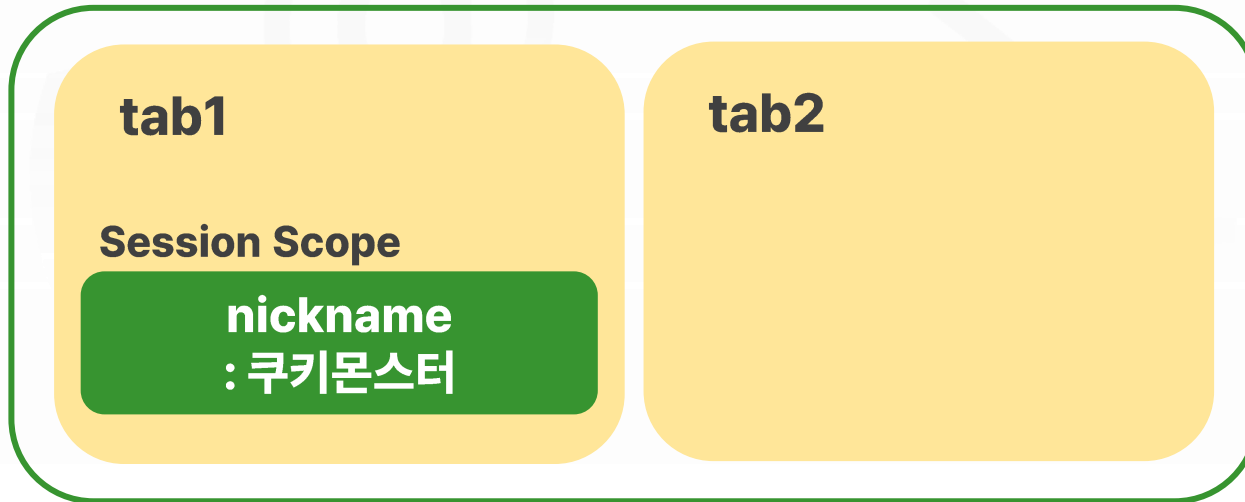
Edge



tab1의 페이지의
Session Scope에서
nickname 값?

02. 특징

Chrome



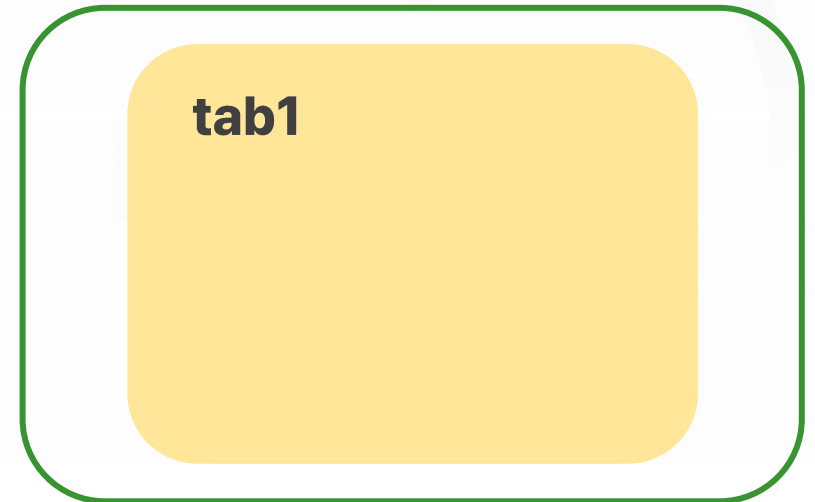
tab1의 페이지의
Session Scope에서
nickname 값?

↪ O(쿠키몬스터)

tab2의 페이지의
Session Scope에서
nickname 값?

↪ O(쿠키몬스터)

Edge



tab1의 페이지의
Session Scope에서
nickname 값?

↪ X

02. 특징

Session Scope 주 사용 용도

- 주로 로그인 시 사용자 정보를 저장하고 싶을 때 사용

02. 특징

Application Scope

: 웹 어플리케이션(**Server**)이 시작되고 종료될 때 까지 사용 가능

- ServletContext 내장객체로 사용 가능

application.setAttribute(네임값(String), 실제값(Object))

application.getAttribute(네임값(String))

- 웹 어플리케이션 당 한 개의 객체 사용

02. 특징

Application



Chrome

tab1

Application Scope

nickname
: 쿠키몬스터

tab2

Edge

tab1

tab1의 페이지의
Application Scope에서
nickname 값?

02. 특징

Application



Chrome

tab1

Application Scope

nickname
: 쿠키몬스터

tab2

Edge

tab1

tab1의 페이지의
Application Scope에서
nickname 값?

↪ O(쿠키몬스터)

tab2의 페이지의
Application Scope에서
nickname 값?

02. 특징

Application



Chrome

tab1

Application Scope

nickname
: 쿠키몬스터

tab2

Edge

tab1

tab1의 페이지의
Application Scope에서
nickname 값?

→ O(쿠키몬스터)

tab2의 페이지의
Application Scope에서
nickname 값?

→ O(쿠키몬스터)

tab1의 페이지의
Application Scope에서
nickname 값?

02. 특징

Application



Chrome

tab1

Application Scope

nickname
: 쿠키몬스터

tab2

Edge

tab1

tab1의 페이지의
Application Scope에서
nickname 값?

→ O(쿠키몬스터)

tab2의 페이지의
Application Scope에서
nickname 값?

→ O(쿠키몬스터)

tab1의 페이지의
Application Scope에서
nickname 값?

→ O(쿠키몬스터)

02. 특징

Application Scope 주 사용 용도

- 모든 클라이언트들이 공통적으로 사용하는 값 저장



다음시간에 배울 내용

Maven