JSP

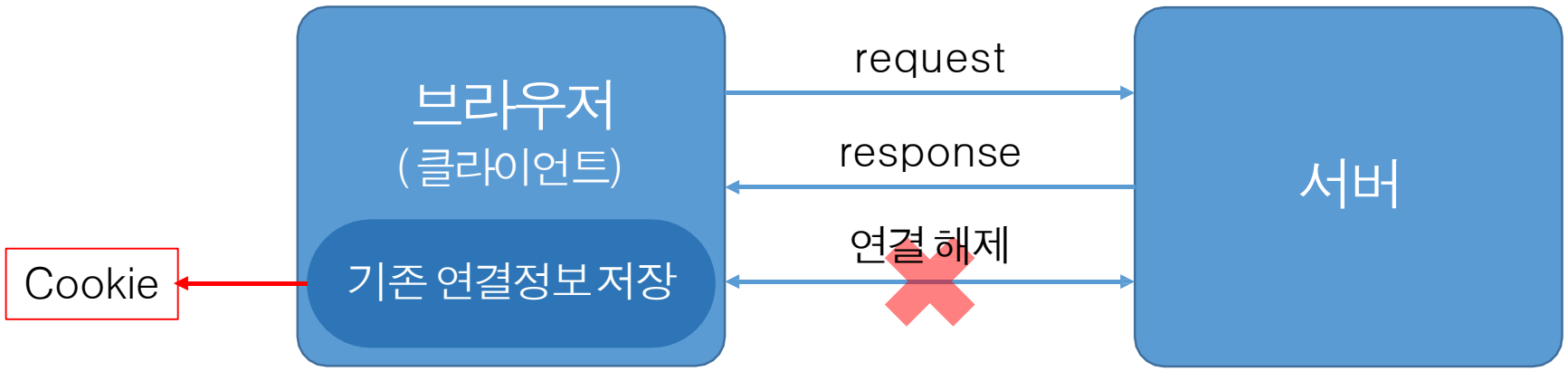
-쿠키 세션

1.쿠키
2.세션
3.application 내장객체

*** 쿠키(Cookie)**

- 웹 브라우저에서 서버로 어떤 데이터를 요청하면, 서버측에서는 알맞은 로직을 수행한 후 데이터를 웹 브라우저에 응답합니다.
- 그리고 Http 프로토콜은 응답 후에 웹 브라우저와의 관계를 종료합니다.
- 연결이 끊겼을 때, 어떤 정보를 지속적으로 유지하기 위한 수단으로 쿠키라는 방식을 사용합니다.
- 쿠키는 서버에서 생성하여, 서버가 아닌 클라이언트측(local)에 정보를 저장합니다.
- 서버에서 요청할 때마다 쿠키의 속성값을 참조 또는 변경할 수 있습니다.
- 쿠키는 개당 4kb로 용량이 제한적이며, 300개까지(1.2MB) 데이터 정보를 가질 수 있습니다.

- 쿠키문법: 쿠키클래스에서 쿠키 생성 -> setter메서드로 쿠키의 속성 설정 -> response객체에 쿠키 탑재 -> 로컬 환경에 저장

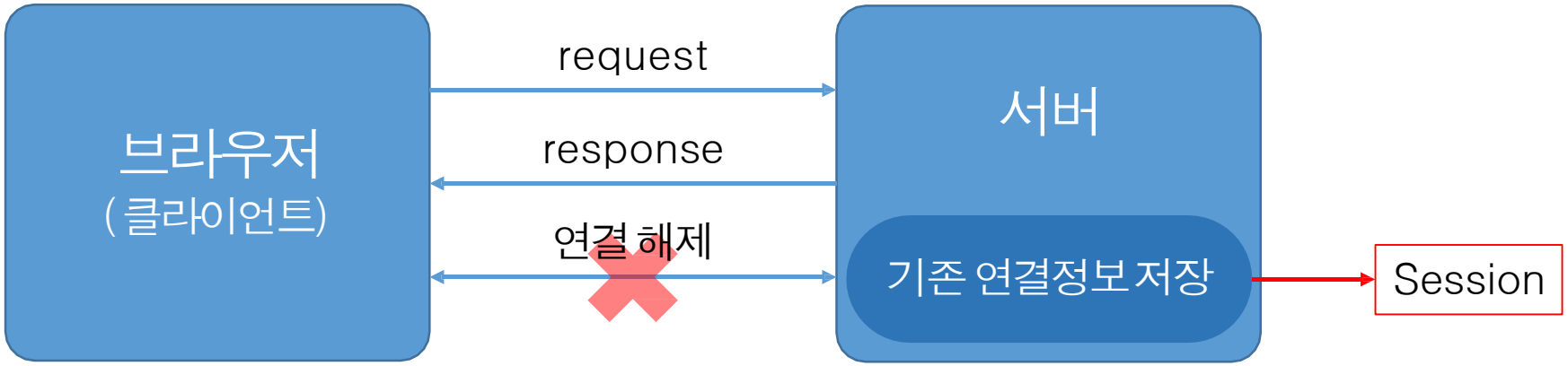


- **Cookie 객체 관련 메서드**

메서드	기능
1. setMaxAge()	쿠키의 유효시간을 설정합니다.
2. setPath()	쿠키사용의 유효디렉토리를 설정합니다.
3. setValue()	쿠키의 값을 설정합니다.
4. setVersion()	쿠키 버전을 설정합니다.
5. getMaxAge()	쿠키 유효기간 정보를 얻습니다.
6. getName()	쿠키의 이름을 얻습니다.
7. getPath()	쿠키사용의 유효디렉토리 정보를 얻습니다.
8. getValue()	쿠키의 값을 얻습니다.
9. getVersion()	쿠키 버전을 얻습니다.

*** 세션(Session)**

- 세션도 쿠키와 마찬가지로 서버와의 관계를 유지하기 위한 수단입니다.
- 단, 쿠키와 달리 클라이언트의 특정 위치에 저장되는 것이 아니라, 서버상에 객체형태로 존재합니다.
- 서버당 하나의 세션 객체를 가질 수 있습니다. (브라우저 별 서로 다른 세션 사용)
- 세션 객체는 브라우저 창을 종료하면 삭제됩니다.
- 따라서 세션은 서버에서만 접근이 가능하여 보안이 좋고, 저장할 수 있는 데이터에 한계가 없습니다.
- 세션은 클라이언트의 요청이 발생하면 자동생성되어 고유한 ID값을 클라이언트에 넘겨주며 이것은 쿠키에 저장됩니다.
- JSP에서는 session이라는 내장 객체를 지원하여 세션의 속성을 설정할 수 있습니다.



- **session 객체 관련 메서드**

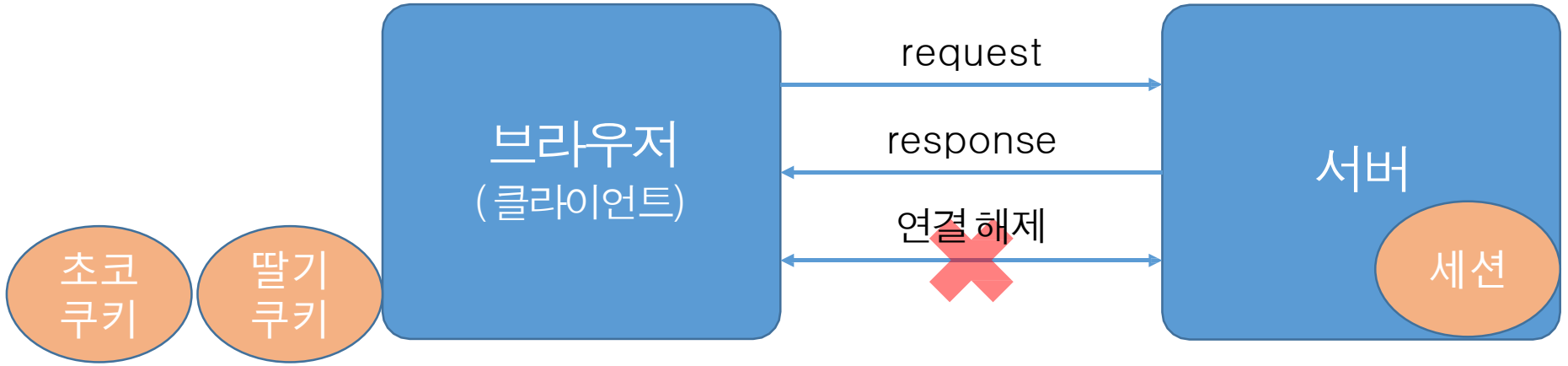
메서드	기능
1. setAttribute()	세션에 데이터를 저장합니다.
2. getAttribute()	세션에 저장되어 있는 데이터를 얻습니다.
3. getAttributeNames()	세션에 저장되어 있는 모든 데이터의 세션 이름(key)을 얻습니다.
4. getId()	자동생성된 세션의 유니크한 아이디를 얻습니다.
5. getCreationTime()	세션이 생성된 시간을 구합니다.
6. getLastAccessedTime()	웹 브라우저가 가장 마지막에 세션에 접근한 시간을 구합니다.
7. setMaxInactiveInterval()	세션의 유효시간을 설정합니다. 초 단위로 기록합니다.
8. getMaxInactiveInterval()	세션의 유효시간을 얻습니다. 가장 최근 요청시점을 기준으로 카운트됩니다.
9. removeAttribute()	특정 세션을 삭제합니다.
10. invalidate()	모든 세션을 삭제합니다.

*** 쿠키 vs 세션**

- 쿠키 대신에 세션을 사용하는 가장 큰 이유는 세션이 쿠키보다 보안에서 앞서기 때문입니다.
- 쿠키의 이름이나 데이터는 네트워크를 통해 전달되기 때문에 HTTP 프로토콜을 사용하는 경우 중간에서 누군가가 쿠키의 값을 읽어올 수 있습니다.
- 그러나 세션은 오직 서버에만 저장되기 때문에 중요한 데이터를 저장하기에 좋습니다.
- 세션을 사용하는 또 다른 이유는 웹 브라우저가 쿠키를 지원하지 않거나 강제로 사용자가 쿠키를 차단한 경우에도 사용할 수 있다는 점입니다.

- 세션은 여러 서버에서 공유할 수 없는 단점이 있습니다. 그러나 쿠키는 도메인을 이용해 쿠키를 여러 도메인에서 공유할 수 있기 때문에 Naver, Daum과 같은 포털사이트들은 쿠키에 로그인 방식을 저장하는 것을 선호합니다.

ex) ww.naver.com과 mail.naver.com, blog.naver.com의 서버는 각각 다름.



*** application 기본 객체**

- 특정 웹 어플리케이션에 포함된 모든 JSP페이지는 하나의 application 기본 객체를 공유합니다.
- application 객체는 웹 어플리케이션 전반에 걸쳐서 사용되는 정보를 담고 있습니다.

*** 생명주기**

- request 객체는 요청영역마다 생성되고,
- session 객체는 브라우저별로 생성되고,
- application은 프로그램 전체에서 딱 한번 최초 가동시 생성됩니다.