

1. Cookie trong JSP

Cookie là các **text** file được lưu giữ trên máy tính **Client** và chúng được giữ cho mục đích theo dõi các thông tin đa dạng. Rõ ràng một điều là, JSP hỗ trợ các HTTP cookie bởi sử dụng công nghệ Servlet ở tầng dưới.

Có 3 bước liên quan trong việc nhận diện việc phản hồi người dùng:

- Server script gửi một tập hợp các Cookie tới trình duyệt. Ví dụ: name, age, hoặc số chứng minh thư, ...
- Trình duyệt lưu giữ thông tin này trên thiết bị nội bộ để sử dụng trong thời gian tới.
- Trong lần tới, trình duyệt gửi bất kỳ yêu cầu nào tới Web server, thì nó gửi những thông tin Cookie này tới Server và Server này sử dụng thông tin đó để nhận diện người dùng.

Chương này hướng dẫn bạn cách để thiết lập và phục hồi các Cookie, cách để truy cập chúng và cách để xóa chúng bởi sử dụng các chương trình JSP.

Phân tích một Cookie

Cookie thường được thiết lập trong một HTTP Header (mặc dù JavaScript cũng có thể thiết lập một Cookie trực tiếp trên một trình duyệt).

Tạo một đối tượng Cookie:

```
Cookie cookie = new Cookie("key", "value");
```

cả tên và giá trị **không nên** chứa khoảng trống trắng hoặc bất kỳ ký tự nào sau: [] () = , " / ? @ : ;

Thiết lập tuổi tối đa: Bạn sử dụng *setMaxAge* để xác định thời gian bao lâu (**bằng giây**) thì Cookie sẽ còn hiệu lực. Ví dụ sau sẽ thiết lập một Cookie trong 24 giờ.

```
cookie.setMaxAge(60*60*24);
```

Gửi Cookie vào trong các trường HTTP Response Header: Bạn sử dụng **response.addCookie** để thêm các Cookie vào trong các trường HTTP Response Header như sau:

```
response.addCookie(cookie);
```

Đọc Cookie với JSP

Để đọc các Cookie, ta cần tạo một mảng các đối tượng *jakarta.servlet.http.Cookie* bằng việc gọi phương thức **getCookies()** của *HttpServletRequest*. Sau đó, tuần hoàn qua mảng, và sử dụng các phương thức *getName()* và *getValue()* để truy cập mỗi Cookie và giá trị liên kết.

Xóa Cookie với JSP

Xóa một Cookie ta chỉ cần theo 3 bước sau:

- Đọc một cookie đang tồn tại và lưu nó trong đối tượng Cookie.
- Thiết lập tuổi của cookie về 0 bởi sử dụng phương thức **setMaxAge()** để xóa một cookie đang tồn tại.

```
if((cookie.getName( )).compareTo("first_name") == 0 ){
    cookie.setMaxAge(0);
    response.addCookie(cookie);
}
```

Viết ra cookie

```
<c:forEach items="${pageContext.request.cookies}" var="c">
    ${c.name}- ${c.value}<br/>
</c:forEach>
```

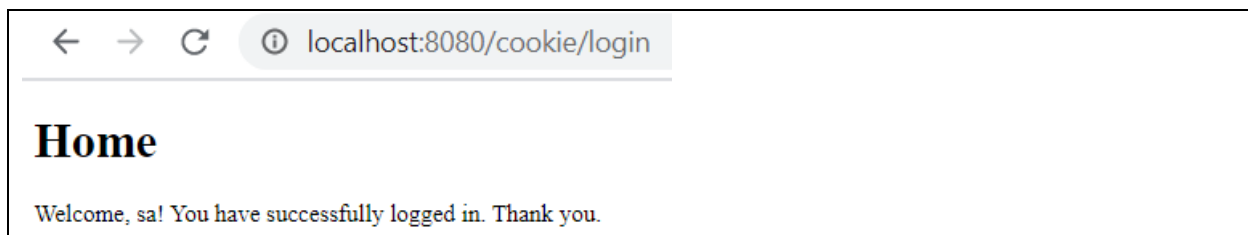
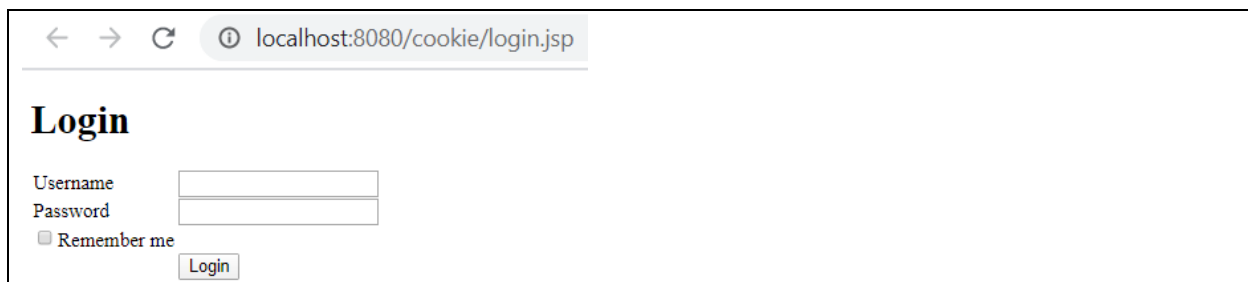
2. jsp servlet login with remember me

Mục đích việc sử dụng session, cookie trong bài tập này là để ghi nhớ lại thông đăng nhập để sử dụng cho việc đăng nhập lần tiếp theo.

Đã có CSDL (chứa table Admin), đã có entity Admin.java. Đã có tệp thực thi lệnh csdl với bảng Admin (AdminDAO.java):

```
public Admin getAdmin(String username,String password);
```

/login.jsp



3. Bài toán giỏ hàng (chỉ mô phỏng)

Giả sử **Product**:

```
public class Product {
    private String id;
    private String name;
    private double price;
    private int quantity;
```

```
public class Cart {
    public List<Product> getCart(String txt){
        List<Product> list=new ArrayList<>();
        try{
            if(txt!=null && txt.length()!=0){
                String[] s=txt.split("/");
                for(String i:s){
                    String[] n=i.split(":");
```

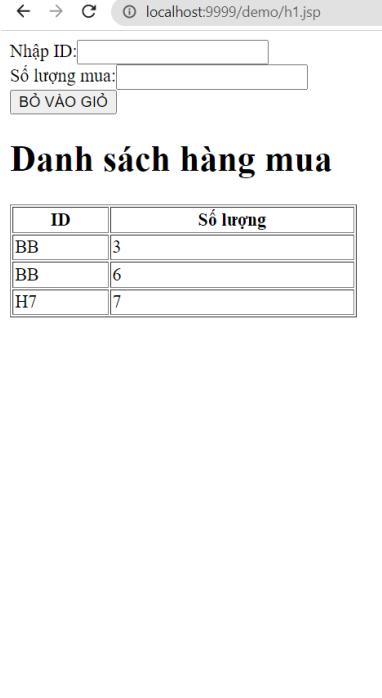
```

        String id=n[0];
        int quantity=Integer.parseInt(n[1]);
        Product p=new Product(id, "", 1, quantity);
        list.add(p);
    }
}
}catch(NumberFormatException e){

}

return list;
}
}

```



Danh sách hàng mua

ID	Số lượng
BB	3
BB	6
H7	7

```

<form action="cart">
    Nhập ID:<input type="text" name="id"/><br/>
    Số lượng mua:<input type="number" name="num"/><br/>
    <input type="submit" value="BỎ VÀO GIỎ"/>
</form>
<c:set var="cookie" value="{pageContext.request.cookies}"/>
<jsp:useBean id="list" class="model.Cart"/>
<h1>Danh sách hàng mua </h1>
<table border="1px" width="30%">
    <tr>
        <th>ID</th>
        <th>Số lượng</th>
    </tr>
    <c:forEach items="{list.getCart(cookie.cart.value)}" var="i">
        <tr>
            <td>${i.id}</td>
            <td>${i.quantity}</td>
        </tr>
    </c:forEach>
</table>

```

Servlet

```

String id=request.getParameter("id");
String num=request.getParameter("num");
Cookie[] arr=request.getCookies();
String txt="";
if(arr!=null){
    for(Cookie o:arr){
        if(o.getName().equals("cart")){
            txt+=o.getValue();
            o.setMaxAge(0);
            response.addCookie(o);
        }
    }
}
if((id!=null) && (num!=null)){
    if(txt.isEmpty()){
        txt=id+"."+num;
    }else{
        txt=txt+"/"+id+"."+num;
    }
}
Cookie c=new Cookie("cart", txt);
c.setMaxAge(2*24*60*60);

```

```
response.addCookie(c);  
response.sendRedirect("h1.jsp");
```