



ROTEIRO DE LABORATÓRIO – COOKIES

Um cookie nada mais é que um bloco de informação que é enviado do servidor para o navegador no cabeçalho da página. A partir de então, dependendo do tempo de validade do cookie, o navegador reenvia essa informação para o servidor a cada nova requisição.

Dependo do caso, o cookie é também armazenado no disco da máquina cliente e quando o site é novamente visitado o cookie é enviado para o servidor, fornecendo a informação desejada. Cookies são importantes para identificar usuários, tendo em vista que o protocolo HTTP não permite essa identificação por ser um protocolo orientado a conexão, cookies hoje são amplamente adotados em sistemas na internet.

A identificação de clientes surgiu de algumas necessidades que antes dos Cookies não eram possíveis, tais como observação de comportamento do usuário realizando adaptações para o mesmo, fornecer uma visualização e um conjunto de funcionalidades adequadas às suas preferências e várias outras características. No entanto o usuário pode evitar o uso de cookies no navegador impossibilitando o servidor de conhecer o cliente que faz a requisição.

Para utilizar cookies a API de Servlets provê sua manipulação explícita, para utilizar cookies deve-se usar a classe **javax.servlet.http.Cookie**. Veja os métodos da classe Cookie a seguir.

Método	Descrição
String getName()	retorna o nome do cookie
String getValue()	retorna o valor armazenado no cookie
String getDomain()	retorna o servidor ou domínio do qual o cookie pode ser acessado
String getPath()	retorna o caminho de URL do qual o cookie pode ser acessado
boolean getSecure()	indica se o cookie acompanha solicitações HTTP ou HTTPS
void setValue(String newValue)	atribui um novo valor para o cookie
void setDomain(String pattern)	define o servidor ou domínio do qual o cookie pode ser acessado
void setPath(String url)	define o caminho de URL do qual o cookie pode ser acessado

<code>void setMaxAge(int expiry)</code>	define o tempo restante (em segundos) antes que o cookie expire
<code>getComment()</code>	retorna o comentário colocado no cookie, ou nulo caso não tenha sido setado
<code>getMaxAge()</code>	retorna o tempo que o cookie irá existir na máquina
<code>setComment(String)</code>	define um comentário sobre o cookie

Como enviar e receber cookies

Para enviar cookies ao cliente, um servlet pode usar o construtor de Cookies para criar um ou mais cookies com nomes e valores específicos, definir quaisquer atributos opcionais, utilizando `cookie.setXxxx` (que pode ser lido mais tarde por `cookie.getXxxxx`), e inserir os cookies no cabeçalho de resposta utilizando `response.addCookie`.

Para ler cookies de entrada, um servlet deve chamar `request.getCookies`, que retorna um array de objetos `Cookie` correspondente aos cookies que o browser associou ao seu site (null se não houver nenhum cookie na requisição). Na maioria dos casos, o servlet deve então varrer todo este array chamando `getNome` em cada cookie até que ele encontre aquele cujo o nome corresponde ao nome que estava procurando, depois chamar o `getValue` nesse cookie para ver o valor associado ao nome.

Como enviar cookies para o cliente

Enviar cookies para o cliente envolve três etapas

1. Criar um objeto cookie;
2. Definir o tempo máximo;
3. Colocar o cookie nos cabeçalhos de resposta HTTP;

```
Cookie c = new Cookie("usuário", "José");
c.setMaxAge(60*60*24*7);
response.addCookie(c);
```

Como ler cookies a partir do cliente

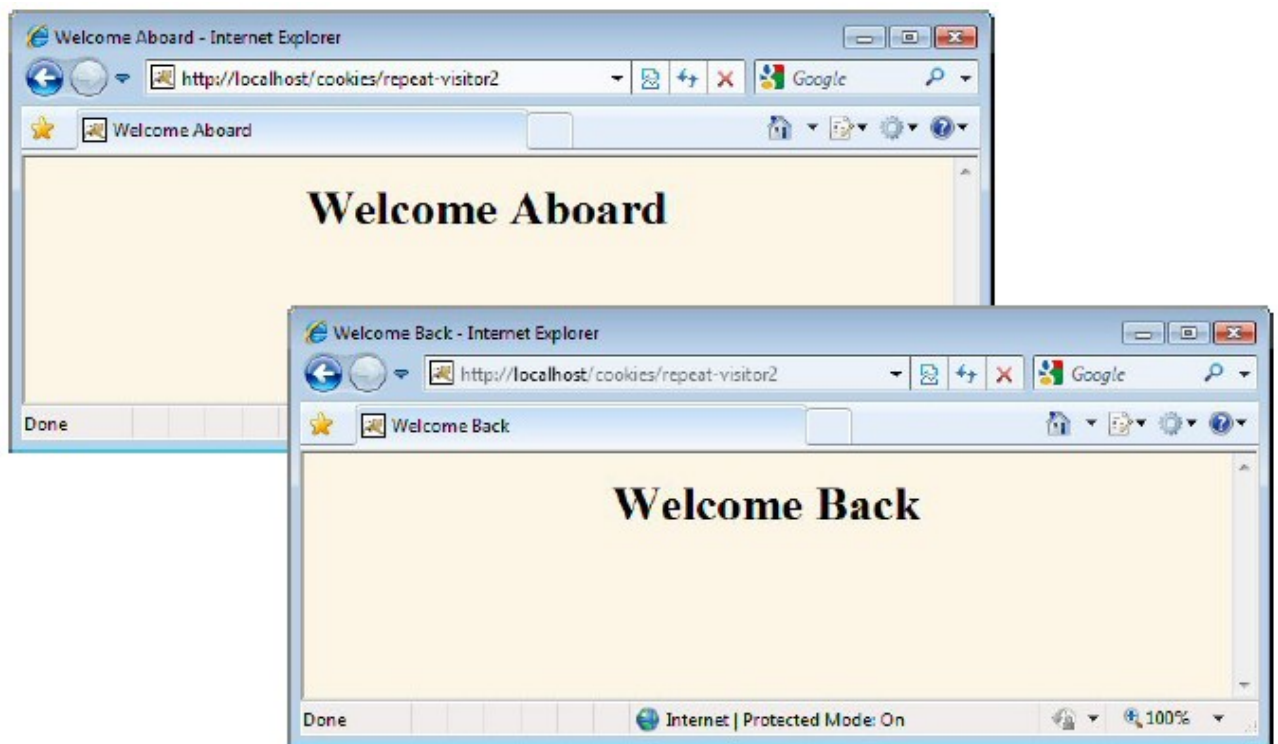
Para enviar um cookie ao cliente, você cria um `Cookie`, define o seu tempo máximo, depois usa `addCookie` para enviar um cabeçalho de resposta `Set-Cookie` do HTTP. Para ler os cookies que voltam do cliente, você deve executar as duas tarefas seguintes:

1. Chame `request.getCookies`. Isso produz um array de objetos `Cookie`.
2. Faça uma varredura no array, chamando `getName` em cada um até que você encontre o cookie de interesse. Você então, normalmente chama `getValue` e usa o valor em algum modo específico do aplicativo.

```
Cookie[] cookies = request.getCookies();  
if (cookies != null) {  
    for (int i=0; i<cookies.length; i++) {  
        Cookie cookie = cookies[i];  
        out.println(cookie.getName() + ": " + cookie.getValue());  
    }  
}
```

Desafio:

1. Crie uma aplicação web que identifique se o usuário já visitou ou não determinado site, no período de 24 horas. Em caso negativo, exiba a mensagem “Welcome Aboard”. Em caso positivo, exiba a mensagem “Welcome Back”.



2. Crie uma aplicação web que faça a contagem de quantas vezes o usuário já visitou um site.

