



Django

寒假训练项目-Week4

清华大学自动化系学生科协

赵若帆

日期：2023.2.9

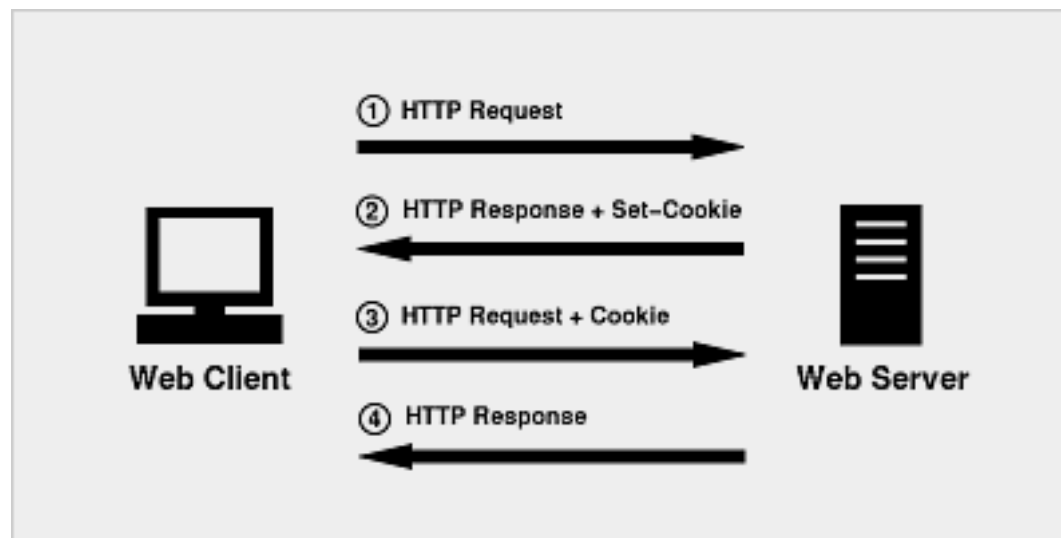


目录

- 后端内容回顾
- Cookie
- Session
- Django用户认证

- 为什么区分前后端
- Django基础知识
 - 框架和目录结构
 - Apps
 - Database
 - 前后端协作

- **Cookie**是保存在客户端的文本文件，包含了各种追踪信息
- **返回用户的识别包括以下步骤**
 - 服务器向浏览器发送一组cookie，包含某些信息
 - 浏览器将这些信息保存在本地
 - 下一次浏览器向web发送请求时，浏览器会把cookie发送给服务器，用于识别该用户



Django中的Cookie语法



- **设置cookie:**

- `rep.set_cookie(key,value,...)`

- **获取cookie:**

- `request.COOKIES.get(key)`

- **删除cookie:**

- `rep.delete_cookie(key)`

(rep可以为HttpResponse, redirect或render)

- 由于HTTP是一种无状态的协议，这意味着每次客户端检索网页时，客户端打开一个单独的连接到 Web 服务器，服务器会自动不保留之前客户端请求的任何记录。
- 将sessionID作为cookie分配给客户端，就可以完成会话跟踪，维持客户端和服务端之间的会话

- **Session**是一种保存在服务器端的键值对
- 服务端运行时会为每个用户的浏览器创建**session**对象，由浏览器独享
- 用户访问的web资源可以放在各自的**session**中，需要访问其它web资源时可以从**session**中取出

Django中的session语法



- **Django.session**表中有三个字段：
 - session_key: 随机字符串，即cookie中sessionID对应的值
 - session_data: 存的是用户的信息，
即多个request.session["key"]=value，且是密文
 - expire_date: 存的是该条记录的过期时间（默认14天）

- **session设置:**
 - `request.session["key"] = value`
- **session获取:**
 - `request.session.get('key')`
- **整条session删除:**
 - `request.session.flush()`
- **删除session_data中的键值对:**
 - `del request.session["key"]`

- 浏览器请求登录页面
- 浏览器输入账号密码，请求登录，服务器验证后返回index页面和键为sessionID，值为随机字符串的cookie，相当于set_cookie(“sessionID”,随机字符串)
- 服务器在django.session表中增加一条记录
- 浏览器第三次请求其它资源时，携带之前分配的cookie，服务器根据此cookie的值取出该用户的数据供其使用

Django用户认证: Auth组件



- Django 用户认证组件一般用在用户的登录注册上，用于判断当前的用户是否合法，并跳转到登陆成功或失败页面。
- 使用用户认证组件需要导入Auth模块和对应数据库
 - `from django.contrib import auth`
 - `from django.contrib.auth.models import User`

• 创建用户的三种方法：

- `create()`：创建一个普通用户，密码是明文的
 - `create_user()`：创建一个普通用户，密码是密文的
 - `create_superuser()`：创建一个超级用户，密码是密文的，要多传一个邮箱 `email` 参数
-
- 参数为 `username, password, email`，返回值为用户对象

- **验证用户需要使用authenticate方法，同样在auth组件中**
 - `user = auth.authenticate(username, password)`
- **参数为username, password**
- **若验证成功将返回对应的用户对象，失败返回None**

• 登录用户使用login方法

- `auth.login(request, user_object)`
- 参数为request和用户对象，返回值为None
- 过程涉及到给验证成功的用户加session, 将request.user赋值为用户对象

• 注销用户使用logout方法

- `auth.logout(request, user_object)`
- 参数和返回值同上
- 过程涉及清空session以及将request.user赋值为匿名用户



谢谢大家