# Java web

### 同步和线程安全问题

#### 对于ServletContext：

每一个servlet都有可能改变ServletContext的属性值，因此会造成问题，在实际开发中，要考虑到线程安全

解决的思路是：对ServletContext属性加锁，而不是对servlet加锁。

#### 对于HTTPSession：

每个session对应一个客户，但用户可能会打开两个浏览器窗口，应该对HTTPSession同步。同步会带来一定的开销：检查，获得，释放锁。

#### 对于同步：

无论何种同步，要时持有锁的时间最短：如果代码不访问受保护的状态，就不要同步它。

#### 总结：

他们都不是好的解决方案，在servlet中，不应该草率使用任何实例变量。另外，servlet只能有一个实例，但是可以有多个线程。如需要多线程共享一个资源，那么尽量使用局部变量，在最合适的作用域中使用一个属性。