

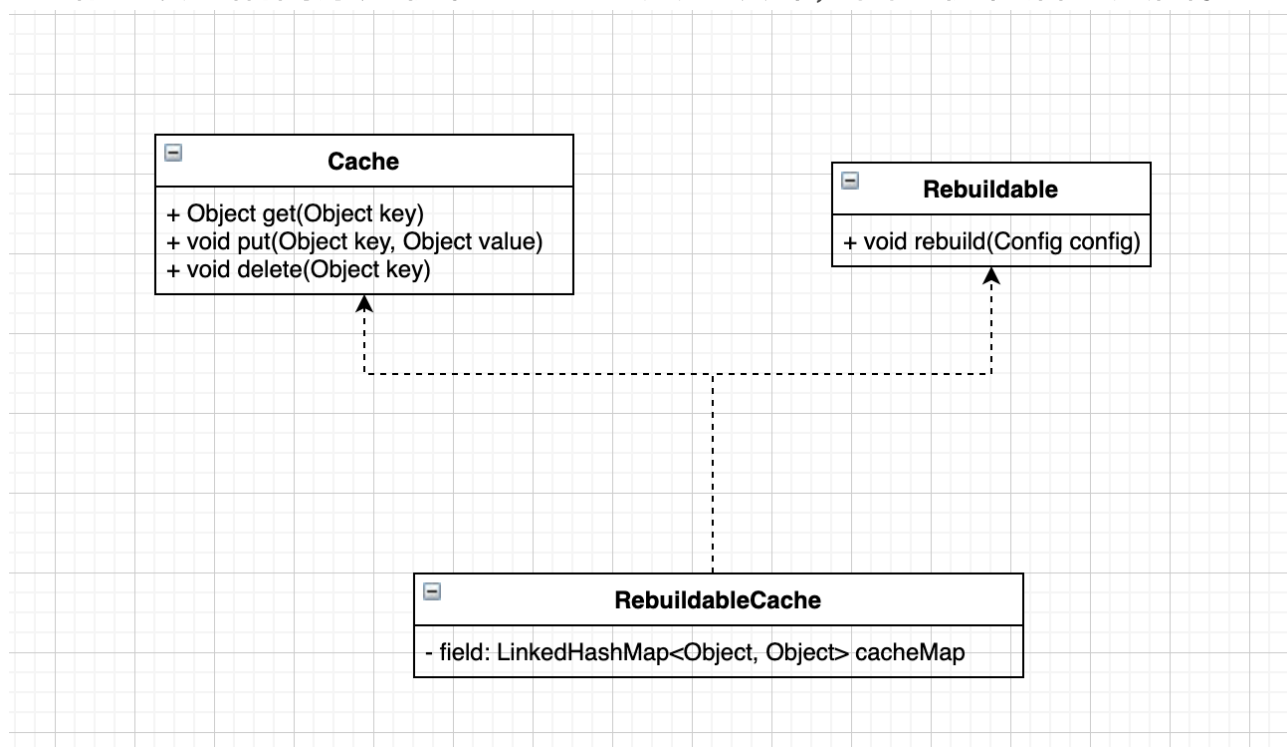
第二周课后练习

1. 请描述什么是依赖倒置原则，为什么有时候依赖倒置原则又被称为好莱坞原则？

在程序的分层设计中，高层代码会调用低层代码，此时如果高层代码按照自己的要求设计接口，并依赖这个接口完成实现，然后低层代码按照要求实现相应的接口，就可以完成整个项目应用。在这种结构下，高层代码会调用低层代码，但是高层代码不依赖低层，高层代码就可以很好地被复用，此时高层代码就是我们所说的框架了。举例而言，tomcat依赖servlet接口调用低层代码，但是tomcat并不依赖低层代码，就是这么个原理。

在这种结构下，低层代码不会去调用高层代码，而是被高层代码调用。高层代码要对低层说的就是：don't call me. I'll call you。这就是所谓的好莱坞原则了。

2. 请用接口隔离原则优化 Cache 类的设计，画出优化后的类图。



如上图所示，将Cache类分为Cache接口和Rebuildable接口，RebuildableCache同时实现这两个接口的功能。此时给用户只要暴露Cache接口即可，用户只会使用get，put和delete三个方法。然后

在系统内部，可以通过Rebuildable接口在适当的时候找到需要rebuild的类（即RebuildableCache），并进行rebuild