

# 开闭原则

2020年2月24日 14:44

## 1. 定义

一个软件实体如类、模块和函数应该对扩展开放，对修改关闭。

## 2. 问题由来

在软件的生命周期内，因为变化、升级和维护等原因需要对软件原有代码进行修改时，可能会给旧代码中引入错误，也可能会使我们不得不对整个功能进行重构，并且需要原有代码经过重新测试。

## 3. 解决方案

当软件需要变化时，尽量通过扩展软件实体的行为来实现变化，而不是通过修改已有的代码来实现变化。

开闭原则无非就是想表达这样一层意思：**用抽象构建框架，用实现扩展细节**。因为抽象灵活性好，适应性广，只要抽象的合理，可以基本保持软件架构的稳定。而软件中易变的细节，我们用从抽象派生的实现类来进行扩展，当软件需要发生变化时，我们只需要根据需求重新派生一个实现类来扩展就可以了。当然前提是我们的抽象要合理，要对需求的变更有前瞻性和预见性才行。