软件架构第二次作业

1. Write a set of concrete scenarios for availability using each of the possible responses in the general scenario.

一个需要连网才能进行的操作中，突然断网，该进程就会收到一个外部消息，该进程将会通知使用者——检查网络，并且停下当前操作。

该场景中，相关信息如下：

源：系统外部

刺激：断网

制品：进程

环境：正常操作

响应：通知使用者检查网络

响应度量：停止该进程

1. Redundancy is often cited as a key strategy for achieving high availability. Look at the tactics presented in this chapter and decide how many of them exploit some form of redundancy and how many do not.

错误检测中有以下三种是利用冗余的：

Replication、Functional redundancy、Analytic redundancy

有以下几种是没有利用冗余的：

Ping/echo、Monitor、Heartbeat、Time stamp、Sanity、Condition monitoring、Voting、Exception、Self-test

错误恢复中有以下四种是利用冗余的：

Active redundancy、Passive redundancy、Spare、Shadow

有以下几种没有利用冗余：

Exception handling、Rollback、Software upgrade、State resynchronization、Retry、Ignore faulty behavior、Degradation、Escalating、Non-stop forwarding

错误预防中有一种是利用冗余的：

Increase completence set

有以下几种没有利用冗余：

Removal from service、Predicate model、Transactions、Exception prevention