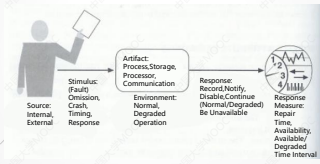


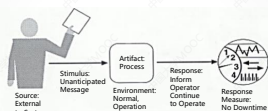
### 通用质量属性场景 vs. 具体质量属性场景

- 通用质量属性场景具有系统独立性，适用于任何系统。
- 具体质量属性场景特定于特定系统。
- 具体质量属性场景让质量需求变得可操作。

### 可用性的通用场景

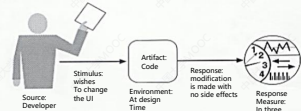


### 可用性的具体场景举例



Sample availability scenario. An unanticipated external message is received by a process during normal operation. The process informs the operator of the receipt of the message and the system continues to operate with no downtime.

### 可修改性场景举例



Sample modification scenario. A developer wishes to change the UI code at design time; modification is made with no side effects in three hours.

### 具体场景特征

- 具体场景集合作为系统的质量属性需求
- 每个场景必须足够具体才对架构师有意义。
- 响应细节足够具体以便测试系统是否满足了质量属性。

### 质量属性场景生成

- 理论上，质量属性需求应该在需求分析期间获得，但实际上很少能够做到。
- 通过生成具体质量属性场景来确定质量属性需求是架构师的任务。
- 特定质量属性表可用来创建通用场景并进而确定具体场景。

可用性通用场景生成表	
场景组成部分	可能取值
触发事件	系统内部, 系统外部
触发事件源	故障, 遗漏, 崩溃, 定时, 响应
制品	系统的处理器, 通信通道, 持久存储过程
环境	正常操作模式, 降级模式 (即更少的功能, 备用解决方案)
响应	系统应当检测事件并能执行以下一项或几项操作: 记录它 通知相关方, 包括用户和其他系统 禁用导致错误或失败的事件源 在预先设定的时间间隔内不可用 继续以正常或降级模式运行
响应度量	系统必须可用的时间区间; 可用时间长度; 系统处于降级模式的时间区间; 修复时间

- ### 质量属性场景的生成
- 质量属性表可充当核对清单, 以确保所有可能性都被考虑到。
  - 从不同质量属性可能会生成相同或相似的场景, 冗余可容易地被删除。
  - 重要的是没有重要的需求被遗漏。

- ### 质量属性场景
- 通用场景提供了生成大量独立于系统的特定质量属性场景。
  - 系统相关的特定质量属性的具体场景集合构成该系统的特定质量属性需求。