

Производительность

Сценарий

| Часть сценария | Описание | Возможные значения |
|------------------|---|--|
| Источник стимула | Стимул может исходить от пользователя (или нескольких пользователей), от внешней системы или от какой-либо части рассматриваемой системы. | Внутренние/внешние: люди, оборудование, программное обеспечение, физическая инфраструктура, физическая среда |
| Стимул | Стимул — это наступление события. Событие может быть запросом на обслуживание или уведомлением о каком-либо состоянии рассматриваемой системы или внешней системы. | Внешние: <ul style="list-style-type: none">• Запрос пользователя• Запрос от внешней системы• Данные, поступающие от датчика или другой системы Внутренние: <ul style="list-style-type: none">• Один компонент может отправить запрос другому компоненту• Таймер может сгенерировать уведомление. |
| Артефакт | Стимулируемый артефакт может представлять собой всю систему или только её часть. Например, событие включения питания может стимулировать всю систему. Запрос пользователя может поступать на пользовательский интерфейс. | <ul style="list-style-type: none">• Вся система• Компонент внутри системы |
| Окружение | Состояние системы или компонента в момент поступления сигнала. Необычные режимы (режим ошибки, режим перегрузки) будут влиять на реакцию. Например, допускаются три неудачные попытки входа в систему, прежде чем устройство будет заблокировано. | Время исполнения компоненте или системы (runtime). Система или компонент могут работать в: <ul style="list-style-type: none">• Нормальном режиме• Аварийном режиме• Режиме коррекции ошибок• Режиме пиковой нагрузки• Режиме перегрузки• Режиме работы с пониженной производительностью• Другом определенном режиме системы |

| | | |
|---------------------|---|--|
| Реакция | Система обрабатывает стимул. Обработка стимула займёт время. Это время может потребоваться для вычислений или из-за блокировки обработки из-за конкуренции за общие ресурсы. Запросы могут не быть выполнены из-за перегрузки системы или сбоя где-то в цепочке обработки. | <ul style="list-style-type: none">• Система возвращает ответ• Система возвращает ошибку• Система не генерирует ответ• Система игнорирует запрос при перегрузке• Система меняет режим или уровень обслуживания• Система обслуживает событие с более высоким приоритетом• Система потребляет ресурсы |
| Мера реакции | Задержка или пропускная способность. Системы с временными ограничениями также могут измерять дрожание отклика и способность соблюдать временные рамки. Измерение количества невыполненных запросов также является одним из видов измерения, как и степень использования вычислительных ресурсов (например, процессора, памяти, пула потоков, буфера). | <ul style="list-style-type: none">• Максимальное, минимальное, среднее, медианное время ответа (задержка)• Количество или процент удовлетворенных запросов за определенный интервал времени (пропускная способность) или набор полученных событий• Количество или процент неудовлетворенных запросов• Изменение времени ответа (дрожание)• Уровень использования вычислительных ресурсов |

Пример

