# Задание

Описать, что каждая метрика или счетчик означает.

# Основные метрики и счетчики LoadRunner

## Vusers

1. Running Vusers - количество виртуальных пользователей, выполнявших сценарий и их состояние.
2. Vusers Summary – количество VU, успешно выполнивших сценарий теста.

## Errors

1. Error Statistics (by Description) – показывает кол-во ошибок, возникших во время выполнения теста, сгруппированных по описанию
2. Error per Second (by Description) – показывает среднее кол-во ошибок, произошедших в течении каждой секунды выполнения сценария. Группируются по описанию.
3. Error Statistics – Показывает кол-во ошибок, возникших во время выполнения сценария, сгруппированных по коду ошибки.
4. Errors per Second - Показывает среднее кол-во ошибок, произошедших в течении каждой секунды выполнения сценария. Группируются по коду ошибки.
5. Total Errors per Second – Показывает среднее кол-во ошибок в секунду, возникших во время выполнения сценария.
6. Total Errors – Показывает общее кол-во ошибок, возникших во время выполнения сценария.

## Transactions

1. Average Transactions Response Time – Показывает среднее время выполнения транзакций в течении каждой секунды работы сценария.
2. Total Transactions per Second – Показывает общее кол-во пройденных, неудачных, остановленных транзакций за каждую секунду выполнения сценария.
3. Total Passed Transactions – Показывает сумму пройденных транзакций за сценарий.
4. Transaction Summary – Показывает сумму транзакций, которые завершились удачно(pass), неудачно(fail), остановились(stop) и завершились с ошибкой.
5. Transaction Performance Summary – Показывает минимальное, среднее и максимальное время выполнения для всех транзакций в сценарии.

## Web Resources

1. Hits per Second – Показывает кол-во HTTP-запросов, сделанных VU к веб-серверу за каждую секунду выполнения сценария.
2. Throughput – Показывает объем пропускной способности на сервере в течении каждой секунды выполнения сценария. Измеряется в байтах, полученными виртуальными пользователями от сервера в каждую секунду выполнения сценария.
3. Throughput (MB) – тоже самое, что Throughput, только в мегабайтах.
4. HTTP Status Code Summary – Показывает кол-во кодов состояния HTTP, возвращаемых сервером во время выполнения сценария, сгруппированных по коду состояния.
5. HTTP Responses per Second – Показывает кол-во кодов состояния HTTP, возвращаемых серверов в течении каждой секунды выполнения сценария, сгруппированных по коду состояния.
6. Retries Summary – Показывает кол-во попыток подключений к серверу во время выполнения сценария, сгруппированных по причине повторной попытки.
7. Connections – Показывает кол-во открытых соединений TCP/IP в каждый момент времени в течении выполнения сценария.
8. Connections Per Second – Показывает кол-во новых открытых TCP/IP соединений и кол-во закрытых соединений в каждый момент времени.

# Основные метрики и счетчики Windows

|  |
| --- |
| Windows - основные счётчики процессора |
| % Processor Time – показывает % загруженности процессора.  % User Time – показывает % работы в пользовательском режиме.  Processor Queue Length – показывает кол-во запросов в очереди к ЦП в данный момент. |
| Windows - основные счётчики памяти |
| Available MBytes – показывает кол-во доступной RAM в МБ.  Committed Bytes In Use – показывает отношение максимального объема оперативной памяти, который может выделить ОС к объему выделенной памяти.  Pages Faults/sec – показывает значение счетчика ошибок страницы. Ошибка страницы возникает, когда процесс ссылается на страницу виртуальной памяти, которая не находится в рабочем множестве оперативной памяти.  Pages/sec – показывает скорость чтения/записи страниц в секунду. |
| Windows - основные счётчики ввода/вывода |
| Avg. Disk secs/Read – показывает среднее время чтения в секунду.  Avg. Disk secs/Write – показывает среднее время записи в секунду.  Avg. Disk Queue Length – показывает среднюю длину очереди запросов к диску в секунду.  Current Disk Queue Length – показывает текущую длину очереди запросов к диску.  % [Disk Time](http://devopswiki.net/index.php/Disk_Transfers/sec_(%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BA_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83/%D1%81%D0%B5%D0%BA)) – показывает % общей загруженности диска. |
| Windows - основные сетевые счетчики |
| Bytes Total/sec – показывает скорость передачи данных через сеть.  BytesReceived/sec (в Grafana) – показывает, сколько было получено байт/с.  BytesSent/sec (в Grafana) – показывает, сколько было отправлено байт/с. |