# Задание

Описать, что каждая метрика или счетчик означает.

# Основные метрики и счетчики LoadRunner

## Vusers

1. Running Vusers - На этом графике отображается количество виртуальных пользователей (или активных потоков JMeter), которые выполняли скрипты, и их статус в течение каждой секунды теста. Помогает вам определить нагрузку Vuser на ваш сервер в любой момент.
2. Vusers Summary - На этом графике отображается сводная информация о производительности Vuser. Позволяет просмотреть количество виртуальных пользователей, успешно завершивших выполнение сценария нагрузочного тестирования, по сравнению с теми, которые этого не сделали.

## Errors

1. Error Statistics (by Description) - На этом графике отображается количество ошибок, возникших во время выполнения сценария нагрузочного тестирования, сгруппированных по описанию ошибки. Описание ошибки отображается в условных обозначениях.
2. Error per Second (by Description) - На этом графике отображается среднее количество ошибок, возникших в течение каждой секунды выполнения сценария нагрузочного тестирования, сгруппированных по описанию ошибки. Описание ошибки отображается в условных обозначениях.
3. Error Statistics - На этом графике отображается количество ошибок, возникших во время выполнения сценария нагрузочного тестирования, сгруппированных по коду ошибки.
4. Errors per Second - На этом графике отображается среднее количество ошибок, возникших в течение каждой секунды выполнения сценария нагрузочного тестирования, сгруппированных по коду ошибки.
5. Total Errors per Second - На этом графике отображается среднее количество ошибок, возникших в течение каждой секунды выполнения сценария нагрузочного тестирования.
6. Total Errors - На этом графике отображается общее количество ошибок, возникших во время тестового запуска.

## Transactions

1. Average Transactions Response Time - На этом графике отображается среднее время, затрачиваемое на выполнение транзакций в течение каждой секунды выполнения сценария НТ. С помощью графика можно определить, находится ли производительность сервера в допустимом диапазоне.
2. Total Transactions per Second - На этом графике отображается общее количество пройденных транзакций, общее количество транзакций, завершившихся с ошибкой, и общее количество транзакций, которые были остановлены, в течение каждой секунды выполнения сценария НТ. Помогает вам определить фактическую транзакционную нагрузку на вашу систему в любой данный момент.
3. Total Passed Transactions - На этом графике отображается совокупная сумма переданных транзакций за время выполнения сценария.
4. Transaction Summary - На этом графике суммируется количество транзакций в сценарии нагрузочного тестирования, которые завершились неудачей, были пройдены, остановлены и завершились с ошибкой.
5. Transaction Performance Summary - На этом графике отображается минимальное, максимальное и среднее время выполнения для всех транзакций в сценарии нагрузочного тестирования.

## Web Resources

1. Hits per Second - На этом графике показано количество HTTP-запросов, выполняемых пользователями виртуальной машины к веб-серверу в течение каждой секунды выполнения сценария НТ. Помогает оценить объем нагрузки, генерируемой пользователями, с точки зрения количества обращений.
2. Throughput - Этот график показывает величину пропускной способности сервера в течение каждой секунды выполнения сценария нагрузочного тестирования. Пропускная способность измеряется в байтах представляет собой объем данных, которые виртуальные пользователи получили от сервера в любую данную секунду. Помогает вам оценить объем нагрузки, генерируемой виртуальными пользователями, с точки зрения пропускной способности сервера.
3. Throughput (MB) -Этот график показывает величину пропускной способности сервера в течение каждой секунды выполнения сценария нагрузочного тестирования. Пропускная способность измеряется в мегабайтах и представляет собой объем данных, которые виртуальные пользователи получили от сервера в любую данную секунду. Помогает вам оценить объем нагрузки, генерируемой виртуальными пользователями, с точки зрения пропускной способности сервера.
4. HTTP Status Code Summary - На этом графике показано количество кодов состояния HTTP, возвращенных с веб-сервера во время выполнения сценария нагрузочного тестирования, сгруппированных по коду состояния. Коды состояния HTTP указывают на статус HTTP-запросов, например, "запрос выполнен успешно", "страница не найдена". Используйте этот график вместе с графиком HTTP Responses per Second, чтобы найти сценарии, которые генерировали коды ошибок.
5. HTTP Responses per Second - На этом графике показано количество кодов состояния HTTP, возвращаемых веб-сервером в течение каждой секунды выполнения сценария нагрузочного тестирования, сгруппированных по коду состояния. Коды состояния HTTP указывают на статус HTTP-запросов, например, "запрос выполнен успешно", "страница не найдена". Используйте этот график вместе с графиком HTTP Status Code Summary, чтобы найти сценарии, которые генерировали коды ошибок.
6. Retries Summary - На этом графике показано количество попыток подключения к серверу во время выполнения сценария нагрузочного тестирования, сгруппированных по причине повторной попытки.
7. Connections - На этом графике показано количество открытых подключений TCP/IP (ось y) в каждый момент времени сценария нагрузочного тестирования (ось x). В зависимости от типа эмулируемого браузера каждый пользователь Vuser может открывать несколько одновременных подключений к веб-серверу. Этот график полезен для указания того, когда требуются дополнительные подключения. Например, если количество подключений достигает максимума, а время отклика на транзакцию резко увеличивается, добавление подключений, вероятно, приведет к значительному повышению производительности (сокращению времени отклика на транзакцию).
8. Connections Per Second - На этом графике показано количество новых открытых подключений TCP/IP (ось y) и количество подключений, которые отключаются за каждую секунду сценария нагрузочного тестирования (ось x). Количество новых подключений должно составлять небольшую долю от количества обращений в секунду, поскольку новые соединения TCP/IP используют много ресурсов сервера, маршрутизатора и сети. В идеале, многие HTTP-запросы должны использовать одно и то же соединение, вместо того чтобы открывать новое соединение для каждого запроса.