

LoadRunner Enterprise

Micro Focus® LoadRunner Enterprise — это программное обеспечение корпоративного класса для контроля производительности, которое обеспечивает стандартизацию, централизацию, глобальное взаимодействие и управление центром тестирования производительности.

Основные возможности продукта

Проверка производительности в масштабах всей организации

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЗА СЧЕТ СТАНДАРТИЗИРОВАННОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

ПО LoadRunner Enterprise позволяет реализовать инициативу тестирования производительности, в рамках которой можно использовать определенную стандартизированную платформу тестирования или разработать центр тестирования производительности (CoE).

- Тестирование широкого спектра приложений, включая новейшие мобильные и веб-технологии, приложения ERP/CRM и многие унаследованные системы
- Выполнение крупномасштабных тестов с минимальным количеством оборудования, включая любые сочетания физических и виртуальных сред и инфраструктуру публичного облака
- Комплексное выявление узких мест производительности с помощью инструментов расширенного мониторинга и анализа; проверка новых и обновленных приложений на соответствие требованиям к производительности, установленным в организации

Данное решение включает в себя глобальную веб-платформу управления, которая упрощает тестирование и взаимодействие в масштабах всей организации.

ПО LoadRunner Enterprise рассчитано на круглосуточное параллельное использование, не зависящее от местонахождения тестировщиков производительности.

Благодаря совместному использованию и планированию программных и аппаратных ресурсов можно составлять графики тестирования и выполнять тесты, распределяя нагрузку между несколькими параллельными проектами и сотрудниками.

Основные функции

Централизация. Консолидация. Управление.

Если производительность приложений тестируют распределенные группы тестировщиков, использующих разные инструменты, это часто приводит к чрезмерным инвестициям в лицензии, оборудование и программное обеспечение. Первый шаг к повышению прибыли на инвестированный капитал — стандартизация программного обеспечения и консолидация ресурсов тестирования. LoadRunner Enterprise позволяет географически распределенным инженерам по производительности совместно использовать общую инфраструктуру тестирования и выполнять несколько тестов производительности в непрерывном параллельном режиме. Лицензии и ресурсы, которые ранее распределялись между различными проектами, можно консолидировать в одном централизованном, легкодоступном пуле. Это значительно упрощает управление лицензиями, устраняет избыточность оборудования и программного обеспечения и делает ресурсы

Поддержка мобильных приложений

LoadRunner Enterprise — это комплексное решение для тестирования производительности мобильных приложений, как нативных, так и браузерных. Протокол Micro Focus Mobile TruClient, расширяющий функции протокола Micro Focus TruClient, поддерживает тестирование браузерных мобильных приложений. Протокол Mobile Applications обеспечивает поддержку нативных приложений. Решения Micro Focus можно использовать для тестирования мобильных приложений на любой платформе и в любой ОС. LoadRunner Enterprise легко интегрируется с решениями Micro Focus для виртуализации сети, обеспечивая условия для моделирования WAN.

более доступными для различных проектов. Планирование ресурсов тестирования помогает оптимизировать использование ресурсов. Создание пула лицензий позволяет заказчикам приобретать только необходимые продукты и сокращает затраты на лицензирование.

Централизованная установка упрощает развертывание и модернизацию. Все это позволяет сократить затраты на нагрузочное тестирование корпоративных приложений и повысить прибыль на инвестированный капитал.

Источник поддержки для вашей ИТ-среды

При развертывании различных типов приложений, включая Web, Java, Web 2.0 и унаследованные приложения, сложно найти единое решение для всех задач тестирования производительности. Благодаря поддержке более 60 протоколов и комплекту для разработчиков программного обеспечения, который позволяет партнерам создавать протоколы, ПО LoadRunner Enterprise обеспечивает широкий охват и поддержку стратегических ИТ-инициатив: от развертывания и модернизации ERP/CRM-систем до модернизации приложений. Новая технология разработки сценариев TruClient на основе веб-интерфейса поддерживает приложения AJAX нового поколения. LoadRunner Enterprise также поддерживает тестирование на различных платформах, включая приложения в облаке и мобильные платформы.

Кроме того, у нас есть обширное сообщество независимых поставщиков решений. Мы поможем вам подобрать оптимальное решение независимо от сложности ваших требований к обеспечению качества.

Вертикальное масштабирование тестов с использованием облака

LoadRunner Enterprise позволяет отказаться от сложных сетевых конфигураций и использовать инфраструктуру Публичного облака, где можно развертывать генераторы нагрузки (LG) для прямого и обратного

вертикального масштабирования в соответствии с требованиями к тестированию производительности.

Тестирование в облаке предполагает быстрое и гибкое масштабирование тестов с учетом требований клиентских бизнес-приложений. Оно позволяет сократить затраты и дополнительные расходы на управление выделенными компьютерами.

Развертывание генераторов нагрузки на основе облака — встроенная функция LoadRunner Enterprise, которая значительно сокращает время выделения ресурсов, одновременно обеспечивая безопасность и контроль.

С помощью инструментов администрирования LoadRunner Enterprise можно централизованно настроить облачные учетные записи, а генераторами нагрузки можно управлять централизованно или в рамках индивидуальных проектов. Для выделения ресурсов хостов можно использовать стандартные шаблоны. Можно также создать собственные шаблоны и управлять использованием облачных хостов с помощью встроенных отчетов.

Вы можете выполнять нагрузочные тесты в гибридном режиме, используя комбинацию из генераторов нагрузки в вашей сети и генераторов нагрузки в облаке. LoadRunner Enterprise также поддерживает модель «программное обеспечение как услуга», поэтому данное ПО можно использовать в полностью облачном режиме.

Тестирование мобильных приложений

LoadRunner Enterprise — самое комплексное решение для тестирования производительности мобильных приложений, включая мобильные веб-приложения, нативные и гибридные приложения. Протокол Mobile TruClient поддерживает быстрое тестирование браузерных мобильных приложений, а протокол Mobile Applications обеспечивает поддержку нативных, гибридных и веб-приложений.

Решения Micro Focus можно использовать для тестирования мобильных приложений на любой платформе и в любой ОС. LoadRunner Enterprise легко интегрируется с Network Virtualization, создавая реалистичные условия сети во время каждого теста.



Рис. 1. LoadRunner Enterprise обеспечивает управление производительностью на протяжении всего жизненного цикла приложения

Непрерывная доставка: лучший способ измерения поведения приложений

LoadRunner Enterprise устраняет расхождение между производственной и тестовой средой, позволяя использовать фактические профили производительности и данные для моделирования поведения приложений при тестировании.

Фактические сеансы пользователей, отслеживаемые с помощью инструмента Micro Focus Real User Monitoring (RUM), можно преобразовывать в сценарии тестирования производительности. Информацию о фактическом использовании можно напрямую импортировать в LoadRunner Enterprise из системы Micro Focus Business Service Management (BSM) или из сторонних решений, таких как Webtrends, журналы IIS и Google Analytics. Благодаря решению LoadRunner Enterprise тестировщики производительности получают представление о фактическом использовании и функционировании приложений в производственной среде. Это помогает создавать более эффективные сценарии тестирования, отражающие фактическое использование. На основе полученных данных тестировщики могут планировать и выполнять тесты производительности, которые более точно и реалистично моделируют поведение приложений.

Аналогичным образом можно импортировать показатели мониторинга и конфигурацию SiteScore для ускорения настройки в тестовой среде.

«Инструменты LoadRunner Enterprise позволяют согласовать рабочие процессы с целями и задачами CoE».

ИНЖЕНЕР

Небольшая страховая компания
(TVID: 8D4-739-2FF)

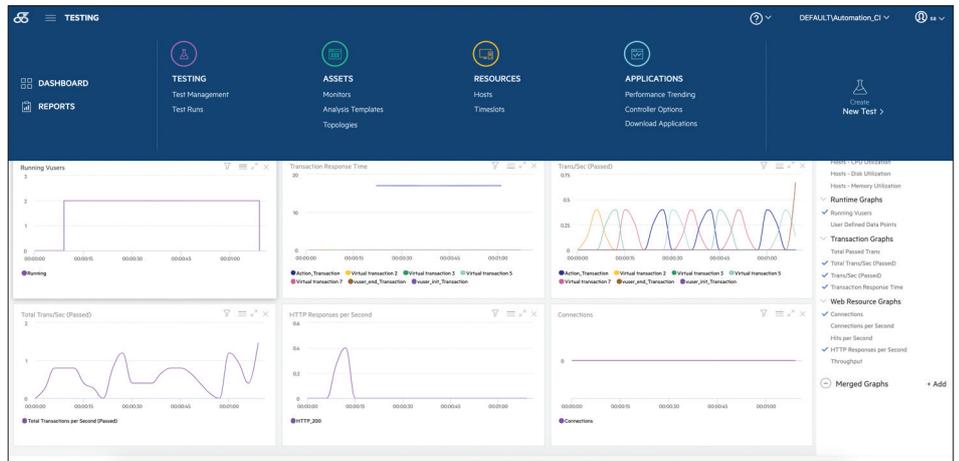


Рис. 2. LoadRunner Enterprise отображает состояние транзакций, систем и компьютеров в режиме реального времени при выполнении теста

Непрерывное тестирование: надежная платформа для гибкого тестирования

Для выполнения нагрузочного тестирования на более ранних этапах жизненного цикла приложения предусмотрены интеграции с ведущими средами, такими как J2EE, Microsoft Visual Studio и Microsoft .NET. Они позволяют создавать сценарии непосредственно в IDE, поэтому разработчики могут принимать участие в тестировании производительности на более ранних стадиях процесса.

Это особенно важно, если в организации используется модель гибкой разработки. Благодаря API-интерфейсам на основе REST тесты производительности могут запускаться после каждой сборки и развертывания.

Интегрированная диагностика

Помимо всего вышеперечисленного, существует инструмент Diagnostics Profiler, позволяющий разработчикам отслеживать проблемы производительности и выполнять отладку на уровне кода в средах разработки и на рабочих станциях.

Визуализация топологии инфраструктуры

В состав LoadRunner Enterprise также входит модуль топологии, который помогает определять топологию инфраструктуры тестируемой системы. Значительный процент проблем связан с неправильной конфигурацией инфраструктуры и компьютеров. У тестировщиков не всегда есть полная информация об инфраструктуре, в которой проводится тестирование. Централизованное решение для тестирования позволяет отслеживать конфигурации, получать точное представление об условиях тестирования и контролировать изменения между итерациями. Визуализация топологии также облегчает настройку мониторов, позволяя видеть все, что происходит в системе во время выполнения тестов.

Связь дефектов с соответствующими требованиями

LoadRunner Enterprise позволяет указывать в тестах требования к производительности, например соглашения об уровне обслуживания. При обнаружении дефектов система ссылается на требования и определяет,

есть ли критические нарушения. Кроме того, можно создать общий отчет по всем требованиям, чтобы отследить точное состояние проектов и принять решение о готовности или неготовности. LoadRunner Enterprise обеспечивает видимость состояния тестов в масштабах всей организации.

Мониторинг тенденций в нескольких тестах

Тестирование обычно представляет собой итеративный процесс, в ходе которого выполняются тесты, анализируются результаты, вносятся необходимые изменения, а затем проводится повторное тестирование, пока не будет достигнута оптимальная производительность. Чтобы эффективно вносить изменения, важно быстро определять, как меняется производительность приложения в нескольких последовательных итерациях тестов. В состав LoadRunner Enterprise входит SiteScore — безагентное программное решение для мониторинга приложений, позволяющее тестировщикам отслеживать работу приложений во время тестирования.

Это особенно актуально при использовании методик гибкой разработки с несколькими спринтами и итерациями.

LoadRunner Enterprise предоставляет информацию о тенденциях производительности для нескольких тестов. Можно определить базовый уровень и настроить отчеты, которые помогут быстро определить тенденции производительности приложения в последующих итерациях и сравнить производительность с указанными соглашениями об уровне обслуживания.

Основные преимущества

Повышение организационной эффективности

Многие компании не только выбирают стандартное решение для нагрузочного тестирования, но и переходят к модели совместно используемых ИТ-услуг — так называемому центру тестирования производительности (CoE). Эта модель позволяет повысить производительность и стандартизировать процессы. Модель CoE, реализованная с

помощью LoadRunner Enterprise, обеспечивает целый ряд преимуществ, включая повышение производительности тестирования, улучшение взаимодействия между группами тестировщиков приложений и возможность привлечения сторонних ресурсов для выполнения всех или некоторых тактических задач нагрузочного тестирования. CoE упрощает обмен передовым опытом и приемами эффективной работы, а также повышает организационную эффективность, предоставляя быстрый доступ к функциональности тестирования всем задействованным сотрудникам. Иными словами, модель CoE повышает эффективность использования инфраструктуры и трудовых ресурсов, а в конечном итоге повышает качество в масштабах всей организации.

Взаимодействие на всех уровнях организации

Тестировщики производительности могут в любое время выполнять все операции тестирования с помощью веб-браузера, включая отправку сценариев тестирования, планирование нагрузочных тестов, создание сценариев нагрузочного тестирования, выполнение нескольких нагрузочных тестов, мониторинг выполнения тестов и анализ результатов. Любое количество пользователей может дистанционно наблюдать за выполняемыми тестами и настраивать собственные представления тестируемого приложения. LoadRunner Enterprise предоставляет инфраструктуру для взаимодействия, которая позволяет руководителям проектов, разработчикам и инженерам по производительности просматривать все данные нагрузочного тестирования, ход выполнения тестов и технические отчеты в режиме реального времени. LoadRunner Enterprise повышает эффективность взаимодействия в рабочих группах благодаря таким возможностям, как доступ через веб-браузер, совместное использование ресурсов, группировка проектов и контроль версий.

Контекстное тестирование производительности

LoadRunner Enterprise вводит в процесс нагрузочного тестирования понятие

«проект»: назначение и управление всеми целями нагрузочного тестирования, сценариями, результатами, пользователями и ресурсами осуществляется в контексте проекта. Кроме того, поддерживается группирование проектов: небольшие проекты могут наследовать ресурсы у более крупных проектов.

Панели управления и бизнес-отчеты на уровне проектов обеспечивают четкое представление о ходе выполнения проекта, процессах и используемых ресурсах. Привилегированное управление основывается на ролях и настраивается отдельно для каждого проекта, чтобы пользователи могли работать только с назначенными им проектами. Ресурсы выделяются для каждого проекта, поэтому проектная группа может запросить доступ к необходимому объему ресурсов инфраструктуры. Кроме того, можно отслеживать ход выполнения проекта по выпускам и по времени.

Модель тестирования производительности, соответствующая вашим потребностям

Для очень крупных организаций оптимальным вариантом может быть гибридное решение: модель CoE, ориентированная на самые крупные и важные проекты, и стандартная совместно используемая утилита тестирования, которую все остальные группы могут использовать для тестирования производительности в рамках небольших проектов. LoadRunner Enterprise поддерживает модель двойного использования, где CoE сосредотачивается на более крупных проектах, одновременно предоставляя внешнюю техническую поддержку и другие ИТ-услуги дистанционным группам или группам разработчиков.

Широкие возможности управления

LoadRunner Enterprise обеспечивает управление корпоративного уровня, включая администрирование пользователей и управление правами, управление полномочиями на основе ролей, распределение ресурсов на уровне проектов и функции аудита использования. LoadRunner Enterprise также обеспечивает комплексное управление системами для эксплуатации, контроля

и обслуживания инфраструктуры нагрузочного тестирования. Системные администраторы могут видеть рабочее состояние всех ресурсов LoadRunner Enterprise в режиме реального времени. Кроме того, возможности дистанционного администрирования исправлений и дистанционной перезагрузки обеспечивают централизованный контроль над географически распределенной инфраструктурой нагрузок.

Улучшенный мониторинг производственной среды

LoadRunner Enterprise также включает в себя встроенные модули для взаимодействия с системами BSM, обеспечивающие мониторинг производственной среды и завершающие цикл тестирования производительности. Сценарии, созданные с помощью LoadRunner Enterprise, можно использовать для мониторинга производственной среды в BSM. Аналогичным образом, компонент RUM в системе BSM позволяет преобразовать фактический сеанс пользователя в сценарий для тестирования производительности. Данные об использовании приложений в производственной среде могут передаваться из RUM в LoadRunner Enterprise. Кроме того, SiteScope и технологии диагностики совместно используются в LoadRunner Enterprise и BSM. Это помогает устранить расхождения между тестовой и операционной средой.

Принцип работы LoadRunner Enterprise

LoadRunner Enterprise предоставляет пользовательский веб-интерфейс, позволяющий одновременно выполнять и отслеживать несколько тестов на работе или дома, а также планировать их автоматический запуск. Необходимые ресурсы тестирования, такие как сценарии тестирования, конфигурации нагрузочных тестов, данные тестов и проанализированные результаты, хранятся в LoadRunner Enterprise и всегда доступны для просмотра, обмена и повторного использования.

Основные возможности и преимущества

- Тестирование производительности новых систем параллельно с

более ранними унаследованными приложениями

- Точное тестирование различных комбинаций пользователей мобильных приложений и пользователей Интернета
- Снижение риска развертывания систем, не соответствующих требованиям к производительности
- Сокращение затрат на оборудование и программное обеспечение за счет точного прогнозирования масштабируемости и ресурсов приложений
- Возможность внедрять интеллектуальные соглашения об уровне обслуживания до выпуска приложений
- Сокращение циклов тестирования для более быстрой доставки высококачественных приложений
- Быстрое и простое выявление узких мест на уровне конечных пользователей, системы и кода
- Сокращение затрат на устранение дефектов за счет тестирования на более ранних этапах жизненного цикла приложений

Решения Micro Focus для управления доставкой приложений

Решения для управления доставкой приложений помогают отказаться от устаревших традиционных механизмов доставки, чтобы реализовывать программы модернизации и улучшать бизнес-результаты. Конкурентные решения предполагают, что жизненный цикл приложения совпадает с циклом разработки, в то время как наши решения охватывают весь контекст жизненного цикла приложений, от бизнес-концепции до прекращения выпуска. Кроме того, единые решения для управления и автоматизации не только предоставляют заказчикам дополнительные инструменты и возможности интеграции, но и упрощают работу в целом. В результате повышается прогнозируемость, воспроизводимость, качество и готовность к изменениям как на стадии разработки, так и в течение всего жизненного цикла.

Решения для тестирования производительности

Тестирование производительности в любом месте, в любом масштабе и в любой среде

Организации предъявляют все более высокие требования к гибкости ИТ-услуг. Компания Micro Focus предлагает различные варианты решений для тестирования производительности, поддерживающие любые среды, приложения, методики, уровни развития и модели потребления. Эти решения помогают заказчикам ускорить доставку приложений и обеспечить стабильное качество.

Мы предоставляем высококачественное программное обеспечение и услуги, учитывающие все аспекты жизненного цикла приложений. Вы получаете стандартизированное модульное мультиплатформенное программное обеспечение в сочетании с глобальными услугами и поддержкой.

Услуги Micro Focus

Мы поможем вам максимально повысить окупаемость инвестиций в программное обеспечение.

Micro Focus предоставляет высококачественные услуги для разработчиков программного обеспечения, учитывающие все аспекты жизненного цикла приложений. Вы получаете стандартизированное модульное мультиплатформенное программное обеспечение Micro Focus в сочетании с глобальными услугами и поддержкой. Широкий спектр услуг Micro Focus — от онлайн-ресурсов для самостоятельного решения проблем до упреждающей поддержки критически важных систем — позволяет выбрать услуги, соответствующие потребностям вашей организации.

Подробности на сайте:
www.microfocus.com/performancecenter

Контактная информация:
www.microfocus.com

Вам понравился материал?
Поделитесь им.

