

Упрощение интеграции и экономия затрат с помощью Ciena Emulation Cloud

Платформа Ciena Emulation Cloud™ призвана помочь сетевым операторам использовать потенциал открытых интерфейсов прикладного программирования (API), которые являются основополагающим элементом программно-определяемых сетей (SDN). Emulation Cloud предоставляет клиентам, партнерам и системным интеграторам доступную круглосуточно среду интеграции программного обеспечения. Доступ к этой среде предоставляется посредством специального веб-портала. С помощью Emulation Cloud операторы могут оперативно разрабатывать, тестировать и интегрировать новые приложения Ciena с открытыми API, не вкладывая средства в собственные ИТ-ресурсы и сетевую инфраструктуру. В двух приведенных ниже примерах демонстрируются материальные и экономические преимущества, обеспечиваемые решением Emulation Cloud.

Среда Emulation Cloud предоставляет сетевым операторам доступ к открытым API Ciena REST (Representational State Transfer) на базе продуктов, а также информацию и инструменты, помогающие разработчикам оперативно приступить к созданию и тестированию приложений, представляющих собой связующее звено между продуктами Ciena и существующими системами оперативной поддержки и поддержки биллинга (B/OSS). Сетевые операторы могут использовать эту среду для разработки целостных решений с интеграцией продуктов Ciena в свои бизнес-операции — для автоматизации развертывания оборудования и выделения сервисных ресурсов, повышения прозрачности сети, рассылки уведомлений о сбоях в реальном времени, подробного мониторинга производительности, управления емкостью и интенсивностью использования ресурсов.

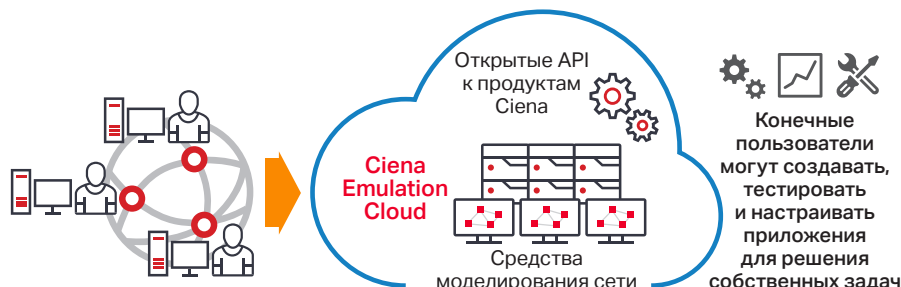


Рис. 1. Ciena Emulation Cloud: глобальная среда для тестирования и внедрения инноваций

1. На основе образцовой простой лабораторной среды, которая включает два сетевых элемента Ciena 6500 под управлением контроллера доменов Ciena Manage, Control and Plan (MCP). Экономия зависит от конфигурации лаборатории и длительности использования.
2. Исходя из предполагаемого годового объема трудозатрат в 200 000 долларов США.
3. На основе примера Ethernet-услуги стоимостью 3000 долларов США в месяц, развернутой на 10 дней раньше срока, приравнивается к 1000 долларов США за услугу, на авансовые платежи от сотен клиентов.

Вопрос.

Может ли компания приступить к проектам интеграции сетей, не тратя ценные ресурсы на оборудование и дорогостоящее лабораторное пространство? Возможно ли быстро интегрировать новые технологии Ciena в системы оперативной поддержки?

Ответ.

Ciena Emulation Cloud™ упрощает разработку приложений и тестирование интеграции, помогая сетевым операторам сократить расходы и ускорить получение дохода.

В качестве альтернативы развертыванию собственной аппаратной лаборатории Emulation Cloud может обеспечить интеграторам **экономию капитальных и операционных затрат в размере до 1 млн долларов США.¹** Ускорив тестирование интеграции, компании могут добиться **экономии до 1000 долларов США за каждый сэкономленный рабочий день.²** Кроме того, решение позволит раньше приступить к предоставлению услуг конечным пользователям, **ускорив получение дохода в сотни тысяч долларов.³**

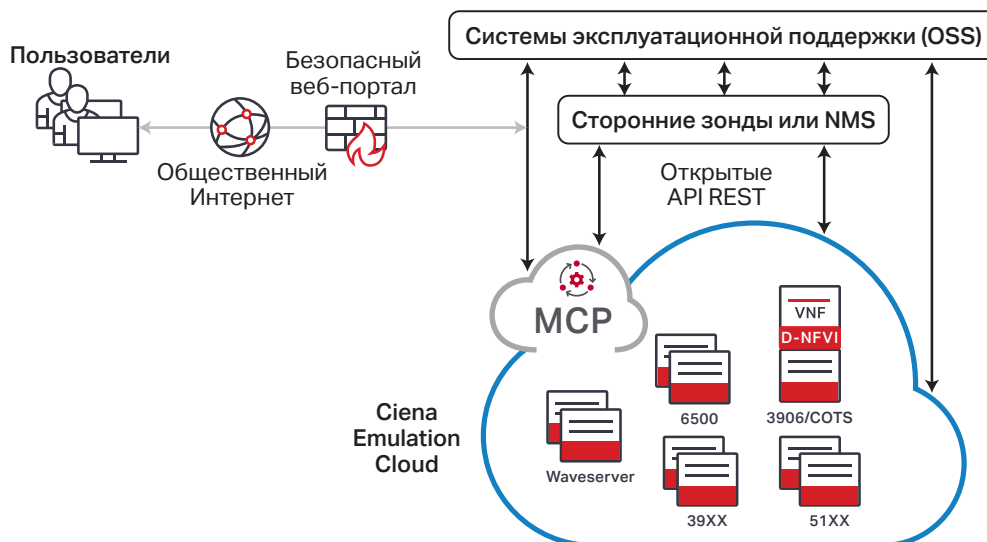


Рис. 2. Ciena Emulation Cloud — простая и удобная интеграция

Экономическая модель Emulation Cloud

Размещаясь в облачной среде, Emulation Cloud предоставляет сетевым операторам, сторонним разработчикам и системным интеграторам доступ к открытым API Ciena для тестирования и разработки без необходимости создания собственной среды интеграции в лаборатории. Это позволяет им приступить к интеграции новых сетевых продуктов Ciena с собственными бэк-офисными B/OSS, не потратив ни копейки. Также им не нужно беспокоиться о логистических проблемах при настройке, защите доступа к VPN и планировании доступа к лаборатории для своего удаленного персонала (в особенности степени — персонала в других регионах). Даже после развертывания собственной лабораторной среды сетевые операторы смогут использовать Emulation Cloud для повышения производительности.

Emulation Cloud — это универсальный центр, предоставляющий доступ к обучающим видео, документации, консультациям экспертов, образцам кода и другой информации, помогающей разработчикам ознакомиться с внутренними процессами открытых API и как можно скорее приступить к работе.

Emulation Cloud предлагает множество преимуществ:

- Удаленный доступ к аппаратным и программным API Ciena
- Бесплатный доступ для клиентов, партнеров и системных интеграторов Ciena
- Круглосуточный доступ к командам разработчиков посредством безопасного веб-портала

- Ускоренное тестирование интеграции, устранение необходимости использования собственной лаборатории
- Приоритетный доступ к функционалу Ciena Manage, Control and Plan (MCP) и API для интеграции OSS
- Ускоренное окончательное тестирование внутренней интеграции
- Помощь сообщества опытных разработчиков при разработке приложений
- Развитие навыков разработки API
- Ускорение использования методик DevOps для ИТ-интеграции Webscale

Круглосуточный повсеместный доступ к открытым API Ciena

Ciena Emulation Cloud помогает сетевым операторам тестировать взаимодействие приложений с ПО Ciena MCP и с сетевыми элементами (NE) Ciena напрямую.

В частности, пользователи Emulation Cloud имеют доступ к открытым API Ciena MCP для управления пакетно-оптическими NE Ciena с использованием стандартного интерфейса для управления всем жизненным циклом сетевых и сервисных операций. Они могут разрабатывать, тестировать и настраивать прикладное ПО для различных вариантов использования, таких как создание новых услуг, разрешение клиентских запросов на обслуживание и интеграция в сетевые системы мониторинга.

Узнайте больше о контроллере доменов Ciena MCP



Пример №1: интеграция стороннего контроллера

Среда Emulation Cloud эффективно использовалась для интеграции MCP со сторонними контроллерами, например с контроллером ONOS. В одном из сценариев команда разработчиков сетевого оператора использовала Ciena Emulation Cloud для тестирования интеграции MCP со сторонним сетевым контроллером, компонент MCP при этом управлял сетью устройств Waveserver® и устройствами пакетно-оптической передачи 6500. Их цель заключалась в разработке и тестировании вызовов API для выполнения автоматизированных задач, таких как получение данных инвентаризации, предоставление новых сетевых услуг и расчет маршрутов.

В данном сценарии виртуальная лаборатория Emulation Cloud устранила необходимость инвестирования в инфраструктуру физических и виртуальных сетевых элементов, позволив команде разработчиков начать полное тестирование интеграции намного раньше ожидаемого срока. Решение не только предоставило доступ к API MCP, но и позволило разработчикам выполнять прямые вызовы API к сетевым элементам на базе связанных моделей NETCONF/YANG. Кроме того, эта облачная среда предоставила клиентам Ciena возможность заказывать долгосрочные тесты, избавляя себя от необходимости повторной настройки сети в начале каждой лабораторной сессии. Длительность тестирования при этом удалось сократить. В итоге команде из двух-трех разработчиков удалось приступить к тестированию интеграции на шесть недель раньше заявленного срока, **среда Emulation Cloud при этом использовалась более 40 часов в неделю. Завершение тестирования раньше срока упростило задачу соблюдения рабочего графика, благодаря чему проект удалось завершить в установленные сроки.**

Пример №2: интеграция управления аварийными сигналами

В другом сценарии сетевой оператор и сторонние разработчики программного обеспечения использовали Emulation Cloud для ускорения интеграции сетевых элементов Ciena в рамках комплексной системы управления аварийными сигналами. Команда разработчиков использовала Emulation Cloud для разработки и тестирования стороннего сетевого зонда, который планировалось использовать для передачи аварийных сигналов с MCP в систему управления аварийными сигналами бэк-офиса, где под управлением MCP работала сеть Ciena 6500. В этом сценарии разработчики располагались в разных регионах по всему миру, поэтому им необходимо было обеспечить круглосуточный доступ к лаборатории. Им требовалось удаленно интегрировать API MCP REST в свое ПО, а также протестировать соединения MCP с сетевым зондом через WebSocket.

Среда Emulation Cloud позволила приступить к тестированию без задержек, поскольку необходимости в поставках оборудования 6500 не было, а практическое тестирование можно было проводить круглосуточно. Члены команды эффективно работали в разных часовых поясах, отвечая на запросы и продолжая тестирование в течение своего обычного рабочего дня. Без этой среды рабочие дни разработчиков совпадали бы всего на два часа (из-за разницы часовых поясов), что крайне негативно сказалось бы на производительности. Emulation Cloud позволила увеличить длительность рабочего дня в пять раз — **до десяти часов. В итоге команда из трех разработчиков завершила интеграционное тестирование на три месяца раньше, значительно ускорив реализацию всего проекта в целом.**

Узнайте больше
о Ciena Emulation Cloud



Экономия времени и денег при тестировании интеграции

В приведенных выше примерах показано, как Ciena Emulation Cloud может помочь сетевым операторам повысить гибкость и программируемость сетевых операций, существенно снизив при этом затраты на интеграцию. С помощью Emulation Cloud сетевые операторы могут обеспечить надежную интеграцию программного и аппаратного обеспечения Ciena с бэкофисными B/OSS через открытые API, а также ускорить разработку новых услуг для сохранения и расширения абонентской базы. Ciena Emulation Cloud помогает сетевым операторам ускорить использование DevOps и интеграцию IT Webscale, поощряя инновации посредством экспериментов и тестирования — в безопасной виртуальной облачной среде.



Этот материал
был полезен?

Да

Нет