

Виртуальная сетевая лаборатория

Российская компания Business Ecosystems предлагает решение для организации практических занятий по сетевым технологиям на оборудовании Cisco, Juniper и Huawei

Практические занятия на сетевом оборудовании являются важнейшей составляющей обучения сетевых инженеров. Процесс подготовки и организации лабораторных стендов является сложным техническим процессом, обеспечение которого требует привлечения квалифицированных специалистов. Собственная лаборатория позволяет обеспечить высокую эффективность обучения, однако, является существенной частью в структуре затрат организации учебного процесса.

Снизить затраты на организацию лабораторных стендов и сократить расходы на сетевое оборудование позволяет система **BE Virtual Rack Management System (BE vRMS)**.



Система **BE vRMS** предоставляет сервис практических занятий на сетевом оборудовании ведущих производителей – Cisco, Juniper и Huawei при проведении очных и дистанционных обучающих мероприятий из любой точки в любое время.

Лаборатория сетевого инженера

Система **BE vRMS** представляет собой программно-аппаратный комплекс для управления сетевой лабораторией по модели SaaS и предоставляет следующие возможности:

- **Персональная среда пользователя.** Создает учебное пространство каждому пользователю на выделенном оборудовании в рамках предоставленного времени.
- **Быстрая подготовка лабораторных стендов.** Автоматическая настройка лабораторных стендов согласно схеме выбранного курса исключает возможные ошибки.
- **Гибкий график обучения.** Позволяет сохранять и загружать собственные конфигурации или конфигурации, предусмотренные программой обучения, предоставляя возможность приостанавливать и возобновлять обучение в любое время.
- **Сертифицированные и авторские курсы.** В систему могут быть загружены как топологии сертифицированных курсов, так и авторских программ обучения.
- **Учет времени обучения.** Предоставляет гибкую тарифную систему расхода учебного времени и политику доступа для пользователей системы.
- **Распределенная архитектура.** К системе управления могут быть подключены несколько учебных лабораторий, находящихся на разных площадках.
- **Отчетность.** Предоставляет возможность просмотра отчетов о прогрессе обучения пользователей и использовании вычислительных ресурсов.
- **Масштабируемость.** Система поддерживает постепенное наращивание вычислительных ресурсов для обеспечения одновременной работы десятков пользователей.

Финансовый анализ предлагаемого решения

Рассмотрим работу типового учебного центра по сетевым технологиям Cisco Systems с объемом подготовки около 100 слушателей в год по курсам Cisco ICND1/ICND2 и средней стоимости аренды внешней лаборатории \$100 на человека. Тогда, затраты на организацию внешней лаборатории составят в среднем \$10 000 в год.

Внедрение системы **BE vRMS** позволит снизить расходы на организацию практических занятий. Начальные инвестиции на необходимое оборудование составят около \$3 000.



Окупаемость системы происходит в первый год использования, а за 3 года использования системы **BE vRMS** экономия составит более \$20 000.

Сферы применения

- **Учебные центры** – проведение сертифицированных и авторских программ обучения.
- **Образовательные учреждения** – обеспечение практических занятий для студентов ВУЗов по информационным технологиям и телекоммуникациям.
- **Крупный и средний бизнес** – проведение корпоративного обучения для сетевых инженеров, тестирование корпоративных решений.

Выгоды

- Оптимизация затрат на сопровождение собственной учебной лаборатории.
- Предоставления дополнительных сервисов пользователям на коммерческой основе.
- Повышение эффективности учебного процесса.

Конкурентные преимущества

- Поддержка различных версий и модификаций виртуального сетевого оборудования.
- Низкие требования к вычислительным ресурсам для работы системы.
- Возможность подключения к системе реального сетевого оборудования.