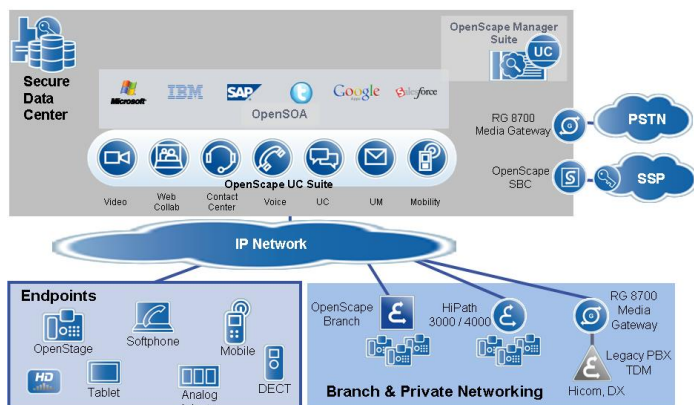


OpenScope Voice

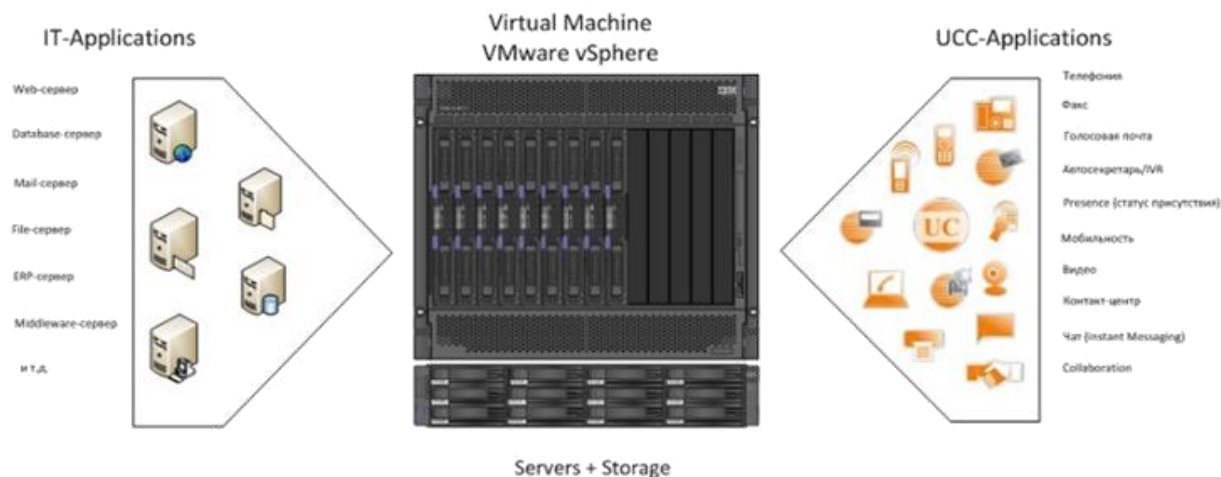
Most Complete Solution
Comprehensive Solution Set



OpenScope Voice представляет из себя программный VoIP-маршрутизатор, в качестве основного протокола использующий SIP (RFC3261). Гибкость и масштабируемость позволяет использовать OSV как платформу предоставления телекоммуникационных услуг SIP-операторами, так и как УАТС корпоративного класса. Используя всего два физических или виртуальных сервера для коммутации телефонного трафика, система может расширяться до 100 000 абонентов. Объединённые системы в сеть могут расширяться практически безгранично. По этой причине OpenScope Voice используют крупнейшие мировые операторы связи в качестве платформы для предоставления своих услуг и маршрутизации транзитного трафика.

Благодаря своей конкурентноспособной цене OpenScope Voice может использоваться в качестве УАТС корпоративного класса, а возможность установки её в виртуальную среду делает наиболее привлекательной для компаний, уже имеющих или строящих свои ЦОДы, а также арендующих виртуальное пространство у операторов.

Установленный в ЦОДе, OpenScope Voice вместе с приложениями может использовать те же виртуальные серверы, что и все остальные бизнес-приложения. В понимании большинства учрежденческая АТС перестаёт быть неким железным ящиком, стоящим в серверной комнате и для обслуживания которого необходимо иметь своего специалиста или стороннюю компанию на аутсорсинге.



Современный бизнес ставит перед IT-департаментом задачу предлагать современные бизнес-инструменты, способные повысить производительность труда сотрудников при одновременном снижении стоимости владения этими решениями. На помощь приходят так называемые унифицированные или объединённые коммуникации (Unified Communications).

Наряду с привычной телефонией, к унифицированным коммуникациям можно отнести:

- Голосовая почта;
- IVR(Автосекретарь)
- Факс-сервер
- Аудио-конференции
- E-Mail
- Контакт-центр(Call Center)
- Voice-Portal(Распознавание голоса)
- Чат(Instant Messaging)
- Статус присутствия(Presence)
- Mobility(использование смартфонов)
- Видео-конференции
- Сервисединогономера (One Number Service, Preferred Device)
- Web-сотрудничество (Web-Collaboration)

OpenScape Voice, как правило, состоит из нескольких компонентов:

- OpenScape Voice - Базовое программное обеспечение;
- OpenScape Media Server - медиа-сервер, генерирующий служебные тоны (КПВ, занято и т.д.);
- OpenScape Branch 50i - отказоустойчивые филиальные решения (бранчи) с поддержкой до 80 абонентов и со встроенными картами-шлюзами для подключения аналоговых абонентов и соединительных линий ГТС (в зависимости от модификации 1xE1, 8xFXO или 4xBRI). С помощью лицензий могут активироваться такие встроенные функции, как Session Boarder Controller, IVR и др.;
- OpenScape Branch 500i-отказоустойчивые филиальные решения (бранчи) с поддержкой до 500 абонентов и со встроенными картами-шлюзами для подключения потоков E1 (в зависимости от модификации на 4xE1 или 8xE1). С помощью лицензий могут активироваться такие встроенные функции, как Session Boarder Controller, IVR и др.;
- OpenScape Branch (250, 1000, 6000) -отказоустойчивые филиальные решения (бранчи), имеющие возможность виртуализироваться, на 250, 1000 или 6000 абонентов без встроенных карт-шлюзов. Аналоговые абоненты и соединительные линии подключаются с помощью внешних шлюзов. С помощью лицензий могут активироваться такие встроенные функции, как Session Boarder Controller, IVR и др.;
- OpenScape Session Border Controller- серверпограничныхсоединений, VoIP-Firewall. Может быть как отдельным сервером, так и встроенным в бранч;
- OpenScape Common Management Platform (CMP) и OpenScape Deployment Service - приложениядляадминистрированиясистемы;
- OpenStage SIP-телефоны;
- OpenScape Personal Edition-софтфоны, пользовательские программные клиенты;
- Mediatrix - шлюзы подключения аналоговых абонентов различной ёмкости, а также шлюзы потоков E1.

OpenScape Voice может дополняться приложениями, имеющими возможность виртуализироваться:

- OpenScape Contact Center - контактцентр;
- OpenScape Xpressions - система обмена сообщениями: голосовая почта (Voice-Mail), автосекретарь (IVR), Факс-сервер, СТИ, аудио-конференц-сервер, Web-конференц-сервер и др. функции.

Сценарии применения

Public cloud / Hosted edition - решение для SIP-операторов и инсталляции в ЦОДе

OpenScape Voice предоставляет уникальную возможность организовать внутри системы до 6000 бизнес-групп (Dial-планов) с идентичной нумерацией. Наличие возможности подключения до 3000 отказоустойчивых выносов-бранчей позволяет SIP-операторам и компаниям устанавливать их в различных точках страны и мира. Согласно расчётам, подобная архитектура позволяет снизить затраты на владение системой до 30%.

Private cloud - частное (корпоративное) «облако»

Крупные компании (от 1.000 до 100.000 пользователей), имеющих разветвлённую филиальную сеть не только внутри страны, но и по всему миру, имеют возможность использования OpenScape Voice в качестве централизованной «облачной» АТС корпоративного класса.

Архитектура и конфигурации OpenScape Voice

OpenScape Voice Simplex

Эта конфигурация состоит из одного сервера. Отсутствие дублирования не позволяет обеспечить систему надёжностью операторского уровня. Тем не менее, система объединяет внутри себя коммутацию голосового трафика, медиа-сервер и серверы администрирования. Максимальное количество абонентов в такой системе не может превышать 5.000.

OpenScape Duplex

Эта модель конфигурации позволяет всего на двух серверах (физических или виртуальных) подключить до 100.000 абонентов. Комбинация физического и виртуального серверов на данном этапе не предусмотрена. Система из двух серверов позволяет обеспечить уровень надёжности операторского класса 99,999%, что соответствует простоя системы менее 5½ минут в год. Оба сервера работают в режиме «Активный-Активный», образуя собой дублированный кластер, состоящий из двух узлов. В случае выхода из строя одного из серверов, второй сервер берёт на себя управление всей нагрузкой, обеспечивая бесперебойную работу системы в целом. Дублированный режим позволяет проводить повышения версий (Upgrade) также без прерывания связи.

Виртуализированная архитектура

Основным преимуществом виртуализации считается возможность уменьшения количества серверов, а также игнорирование типа серверного оборудования (производитель или тип) при условии соблюдения требований к их техническим характеристикам.

По этой причине функционирование OpenScape Voice, а также UC-приложений в виртуальном пространстве обеспечивает:

Консолидацию серверов.

Это означает, что приложения на виртуальных серверах, установленные поверх гипервизора VMware, могут использовать различные гостевые операционные системы (напр.: Linux для OSV, Windows для Xpressions), деля между собой ресурсы VMware-хоста.

Независимость от типа серверного оборудования.

Даже если в компании или у оператора уже используются серверы различных производителей и моделей, это не является препятствием для инсталляции OpenScape Voice и приложений на эту инфраструктуру. Основным условием является то, что это серверное оборудование должно быть сертифицировано для использования VMware и соответствует требованиям, предъявляемым к ресурсам для установки программного обеспечения.

Операционная система и стандарты

Платформа OpenScape Voice была разработана на основе открытых стандартов и предназначена для использования оборудования сторонних производителей.

Базовой операционной системой является SUSE Linux Enterprise Server SLES11 64 Bit.

Протоколы и функции защиты

Защита оконечных устройств

- Поддержка 802.1x
- Digest Authentication
- Transport Layer Security (TLS)
- SRTP

Защита управления

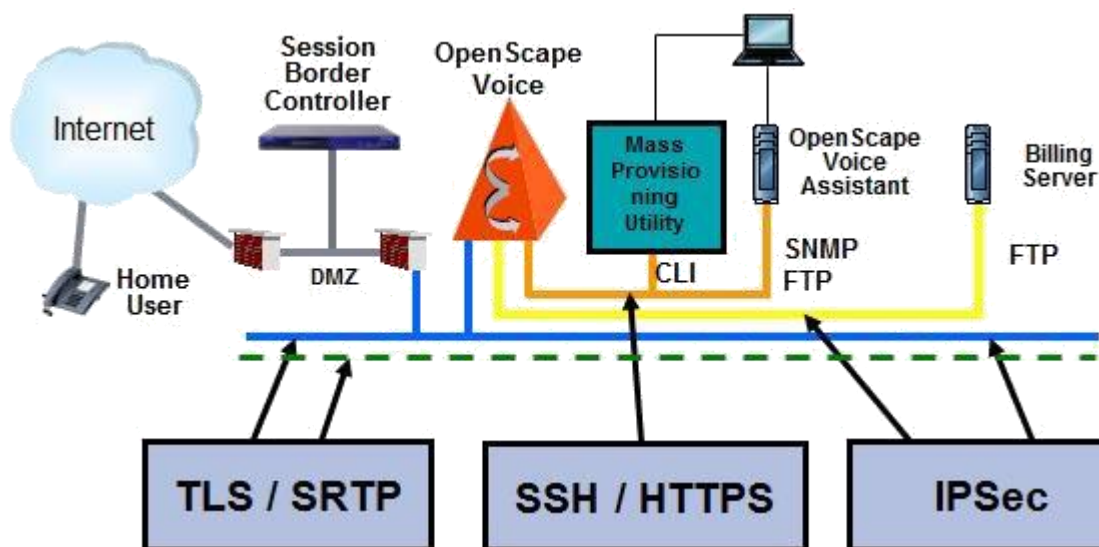
- Secure FTP (SFTP)
- Security Shell (SSH)
- IPSec
- Контроль доступа (ACL)
- Профили пользователей

Защита сервера

- Инновационные технологии доступа
- Разделение/фильтрация трафика
- Защита от DoS атак
- Антивирусная защита

Сетевая безопасность

- Использование Session Border Controller
- Применение NAT/PAT (B2BUA)



Технические характеристики

Параметр *	Архитектура OSV		
	Standard-Duplex	Integrated Simplex	Entry
Соединений TCP	327 681	5 000	800
Сокетов TLS	50 000	5 000	800
Уникальных линий DNS	100 000	5 000	800
Среднее количество отображаемых линий на многолинейном оконечном устройстве	2	2	2
Максимальное количество одновременно отображаемых линий на многолинейном телефоне	10	10	10
Бизнес групп	6 000	600	100
Планов набора	5 999	600	100
Всего транков (SIP и SIP-Q) стандартный PBX **	60 000	5 000	2 500
Всего транков (SIP и SIP-Q) тандем **	60 000	5 000	400
Всего SIP-Q транков **	20 000	5 000	800
Префиксов кодов доступа	35 000	18 000	9 000
Записей в таблице кодов направлений	200 000	10 000	5 000
Направлений (два маршрутизатора на среднее направление)	54 000	27 000	14 000
Листов маршрутов	54 000	27 000	14 000
Зон маршрутов	30 000	15 000	7 500
Классов услуг	30 000	15 000	7 500
Количество таблиц наведения	25 000	1 250	200
Размер таблицы наведения	2 048	200	100
Количество участков в таблицах наведения одного абонента	32	32	32

Число групп перехвата	10 000	1 000	100
Размер группы перехвата	64	64	64
Количество участков в группах перехвата одного абонента	1	1	1
Максимальное количество участников конференций, контролируемых станцией	16	16	16
Профилей на абонента	1	1	1
Одновременных звонков SIP-Q, половина (макс.)	20 000	5 000	800
Одновременных звонков SIP-Q, тандем (макс.)	10 000	5 000	400
Одновременных звонков SIP-Q (SIP + SIP-Q)	60 000	5 000	2 500

UNIFY Harmonize
your enterprise

Formerly Siemens Enterprise Communications



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР

г. Москва, 1-й Дербяновский пер., дом 5

Контакты: +7 (495) 66 239 66

info@netwell.ru

www.netwell.ru

Copyright © Unify GmbH & Co. KG, 2013

Hofmannstr. 51, 81379 Munich, Germany

All rights reserved.

Номер для ссылки: A31002-P3010-D101-2-7629

Информация, предоставленная в настоящем документе, содержит только общее описание или технические характеристики, которые в условиях эксплуатации могут не соответствовать заявленным или которые могут измениться в ходе дальнейшего усовершенствования и модификации изделий. Обязательство по обеспечению заявленных характеристик в процессе эксплуатации действует только в том случае, когда оно в прямой форме оговорено в условиях договора. Наличие продуктов и технических характеристик могут быть изменены без предварительного уведомления. Использование товарных знаков принадлежит компаниям Unify GmbH & Co. KG. All in их соответствующим владельцам.

unify.com

