

Рабочие станции

Правильное обслуживание рабочих станций включает необходимые ресурсы и инфраструктуру, чтобы все "просто работало". Основные задачи обслуживания операционных систем на рабочих станциях включают установку программного обеспечения, обновление и настройку сетевых параметров. Неправильное или неполное решение этих задач может значительно осложнить работу и привести к проблемам. Рабочие станции могут быть представлены настольными компьютерами, ноутбуками, компьютерами с удаленным доступом и виртуальными машинами. Рабочие станции используются в больших количествах и имеют долгий жизненный цикл, поэтому изменения в них должны быть правильными и критически важными. Жизненный цикл компьютера и его операционной системы можно проанализировать, чтобы лучше понять процесс обслуживания. Существуют пять состояний машины: новое, чистое, сконфигурированное, неизвестное и отключенное.

Установка ОС

- Новое состояние относится к совершенно новой машине, чистое - к машине с установленной, но не настроенной ОС, сконфигурированное - к машине, которая настроена и функционирует, неизвестное - к неправильно сконфигурированной или устаревшей машине, а отключенное - к списанной и отключенной машине.
- Существует множество способов перевести машину из одного состояния в другое.
- Важно максимально увеличить время пребывания машины в сконфигурированном состоянии, а также замедлить деградацию ОС.
- Архитектурные решения поставщика ОС могут влиять на целостность операционной системы.
- Системные администраторы должны провести анализ и принять решения, чтобы усилить целостность ОС и улучшить процесс перехода машины из одного состояния в другое. В некоторых сетях используется клонирование жестких дисков для создания новых машин. Это подразумевает создание узла с точной конфигурацией ПО, который затем копируется на все новые компьютеры. Первую машину называют "золотым узлом". Чтобы избежать необходимости копирования жесткого диска снова и снова, его содержимое можно скопировать на другое устройство хранения, такое как компакт-диск или файловый сервер. Некоторые поставщики предоставляют специализированное оборудование и программное обеспечение для клонирования. Автоматизированный процесс установки предпочтительнее, так как может быть необходимо создавать отдельные мастер-образы для каждой новой машины. Некоторые поставщики операционных систем не поддерживают клонирование, так как процесс установки может изменяться в зависимости от оборудования. Однако можно достичь золотой середины, используя и автоматизацию, и клонирование. Некоторые поставщики операционных систем также не предоставляют возможности автоматизировать установку, однако существуют способы усовершенствовать этот процесс. Обычно компьютеры продаются с предустановленной ОС. Не стоит полагаться на это и не переустанавливать ОС. Однако мы считаем, что переустановка ОС в конечном итоге сделает вашу жизнь проще. Причины, по которым переустановка ОС с нуля предпочтительнее, включают следующее. Во-первых, для работы в сети вам могут понадобиться другие приложения и локализации, которые не установлены поставщиком ОС. Установка всего этого проще, чем настраивать предустановленную ОС. Во-вторых, поставщики вносят свои изменения в предустановленную ОС без вашего ведома. При установке с нуля вы знаете, какой конфигурации должна быть машина. Использование предустановленной ОС может привести к проблемам из-за отклонений от вашей стандартной конфигурации. Другая

причина отказа от использования предустановленной ОС заключается в том, что время от времени приходится переустанавливать ОС на узлах сети. Например, жесткий диск может сломаться и быть заменен, или организация может иметь правило переустанавливать ОС при передаче рабочих станций сотрудникам. Если у вас есть компьютеры с предустановленной ОС и компьютеры с установленной вами ОС, вам придется поддерживать две разные платформы. Если возникнет сбой и вы не сможете загрузиться или установить ОС на определенном компьютере без помощи поставщика, это будет проблемой для вас. Обязанности системного администратора не ограничиваются установкой ОС и приложений. Он также должен исправлять ошибки и обновлять ПО. Все эти задачи можно автоматизировать, что позволяет сэкономить время и ресурсы. Каждый поставщик предлагает свою систему автоматического обновления ПО. Такие системы должны быть универсальными и позволять устанавливать новые приложения, обновлять уже имеющиеся и устанавливать патчи ОС. Можно использовать системы обновления ПО для внесения незначительных изменений на большом количестве узлов сети. Для внесения сложных изменений можно создать отдельный пакет с постустановочным скриптом. DHCP обычно назначает уникальные IP-адреса каждому узлу сети. Динамическая аренда адресов позволяет узлам получать новые IP-адреса при каждом подключении к сети. Такая функция упрощает работу администраторам и повышает удобство для пользователей. Однако в некоторых случаях лучше использовать статическое назначение IP-адресов, особенно для серверов или узлов с прописанными адресами в конфигурационных файлах других узлов. Динамическое распределение следует использовать, когда много узлов конкурируют за малое количество IP-адресов. Например, для сервера удаленного доступа или сети с большим числом временных узлов. Расширить пространство IP-адресов также возможно. Типичная офисная сеть лучше подходит для динамической аренды, но выделение статических адресов имеет свои преимущества, так как обеспечивает постоянный доступ к машинам и упрощает использование файлов журнала. Если пользователи будут иметь стандартную конфигурацию, их следует включить в процесс составления спецификаций и разработки. Желательно, чтобы пользователи участвовали в разработке с самого начала. Если назначить представителей или заинтересованных руководителей, они смогут выбирать приложения, которые будут включены в конфигурацию. Можно составить соглашения об уровне обслуживания для каждого приложения, описывающие уровень обслуживания со стороны системных администраторов. Новые версии операционной системы и приложений следует отслеживать и одобрять. Контролируемое внедрение новых версий аналогично автоматизированному процессу обновления. В реальности платформы либо контролируются руководством или отделом системного администрирования, отвечающим за основную платформу, которую пользователи могут настраивать под себя. В первом случае примером может служить офис приема заказов по телефону, где операторы работают со строго определенным набором приложений. Системные администраторы вместе с руководством определяют, какие приложения устанавливать, когда проводить обновления и т.д. Более распространены вторые случаи, где стандартной платформой для персональных компьютеров считается операционная система, самые необходимые приложения, приложения, требуемые компанией-учредителем, и утилиты, которые пользователи часто просят установить и которые можно лицензировать оптом. Это очень открытая среда, где не проводятся формальные заседания комитета. Однако системные администраторы тесно общаются с пользователями и хорошо понимают их потребности. Некоторые приложения требуют более формальных процессов. Например, определенной группе разработчиков может потребоваться определенный инструментарий. Для разработки ПО предусмотрен набор инструментальных средств, который описывается, тестируется, одобряется и устанавливается. Системные

администраторы должны участвовать в этом процессе, чтобы согласовывать ресурсы с планом развертывания.