

Лабораторная работа № 26

Тема: Службы ОС Windows XP

Цель работы: Разграничение доступа для разных пользователей или групп пользователей на платформе MS Windows XP.

Предварительная подготовка: спец. дисциплины «Операционные системы».

Количество часов: 2 часа

Оборудование: Персональный компьютер.

Краткие теоретические сведения

Службы Windows XP

Важную роль в оптимизации производительности Windows XP может сыграть настройка системы служб. Управлять ими можно, вызвав оснастку управления службами через Пуск ->Выполнить-> services.msc.

При стандартной установке тип запуска многих служб настроен как "авто", т.е. они автоматически запускаются при старте системы или при первом вызове службы. При настройке типа запуска службы "вручную" для задействования службы ее необходимо запустить вручную. Если тип запуска настроен как "отключено", службу нельзя запустить ни автоматически, ни вручную.

Многие службы зависимы от других, поэтому если отключить слишком много лишнего, то можно столкнуться с такой ситуацией, что не удастся включить все обратно. Чтобы этого избежать, советую, перед тем как производить эксперименты со службами, сохранить раздел реестра, отвечающий за запуск системных служб - [HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services], например, щелкнув на указанном разделе правой кнопкой мыши и выбрав пункт "Экспортировать".

Далее указаны стандартные службы при обычной установке Windows XP Professional, их функции, рекомендации по изменению типа запуска служб, зависимости служб, а также тип запуска/вход от имени, действующие по умолчанию. Для оптимизации работы системы часть служб можно подвергнуть отключению, причем внимание нужно обратить на службы с типом запуска "авто".

DHCP-клиент

Управляет конфигурацией сети посредством регистрации и обновления IP-адресов и DNS-имен. Если нет сети (ни локальной, ни модема), то можно отключить. Зависит от служб "NetBios через TCP/IP", "Драйвер протокола

TCP/IP" и "Среда сетевой поддержки AFD". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

DNS-клиент

Разрешает для данного компьютера DNS- имена в адресе и помещает их в кэш. Если служба остановлена, не разрешаются DNS-имена и нельзя разместить службу каталогов Active Directory контроллеров домена. Если Active Directory не используется и нет сети, службу можно отключить. Зависит от службы "Драйвер протокола TCP/IP". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Сетевая служба.

Machine Debug Manager

Управляет местной и удаленной отладкой с помощью компонентов Visual Studio. Появляется после установки Office, можно отключить. Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

MS Software Shadow Copy Provider

Управляет теневыми копиями, полученными при помощи теневого копирования тома. Можно отключить. Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

NetMeeting Remote Desktop Sharing

Разрешает проверенным пользователям получать доступ к рабочему столу Windows, используя NetMeeting. Можно отключить. Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Plug and Play

Позволяет компьютеру распознавать изменения в установленном оборудовании и подстраиваться под них, либо не требуя вмешательства пользователя, либо сводя его к минимуму. Остановка или отключение этой службы может привести к нестабильной работе системы. От данной службы зависят следующие компоненты: "Windows Audio", "Диспетчер логических дисков", "Служба администрирования диспетчера логических дисков", "Служба сообщений", "Смарт-карты" и "Телефония". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

QoS RSVP

Обеспечивает рассылку оповещений в сети и управление локальным трафиком для QoS-программ и управляющих программ. Рекомендуются отключить. Простое отключение службы ни к чему не приведет - система по-прежнему будет резервировать 20% от канала связи. Поэтому поступаем следующим образом (под правами "Администратора"):

1. Запускаем оснастку "Групповая политика" (Пуск -> Выполнить - > gpedit.msc).

2. Далее раздел "Конфигурация компьютера" -> "Административные шаблоны" -> Сеть" -> "Диспетчер пакетов QoS" -> "Ограничить резервируемую пропускную способность".

3. В открывшемся окне отметить пункт "Включен" и указать лимит канала в 0%. Затем ОК - и выходим из программы.

4. Заходим в свойства "Сетевого подключения", где на закладке Сеть убедимся, что протокол "Планировщик пакетов QoS" подключен. Если его там нет, то добавьте его (через кнопку "Установить").

5. Перегружаем компьютер. Зависит от "Драйвера протокола TCP/IP", "Среды сетевой поддержки AFD" и "Удаленного вызова процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Telnet

Позволяет удаленному пользователю входить в систему и запускать программы, поддерживает различных клиентов TCP/IP Telnet, включая компьютеры с операционными системами UNIX и Windows. Если эта служба остановлена, то удаленный пользователь не сможет запускать программы. Лучше отключить. Зависит от служб "Драйвер протокола TCP/IP", "Поставщик поддержки безопасности NT LM" и "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Windows Audio

Управление звуковыми устройствами для Windows-программ. Если эта служба остановлена, звуковые устройства и эффекты не будут работать должным образом. Оставляем без изменений. Зависит от служб "Plug and Play" и "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Windows Installer

Устанавливает, удаляет или восстанавливает программное обеспечение в соответствии с инструкциями файлов MSI. Оставляем - "Вручную". Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Автоматическое обновление

Включает загрузку и установку критических обновлений Windows. Если эта служба выключена, то обновление операционной системы может выполняться вручную с сервера Windows Update. Рекомендуется отключить. Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Адаптер производительности WMI

Предоставляет информацию о библиотеках производительности от поставщиков WMI HiPerf. Если у вас нет резидентов, вроде MBM, PC Alert и прочего, то эту службу можно отключить. Зависит от службы "Удаленный

вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Беспроводная настройка

Предоставляет автоматическую настройку 802.11 адаптеров. Если таковых нет, тогда отключаем. Зависит от служб "Удаленный вызов процедур (RPC)" и "NDIS - протокол ввода/вывода пользовательского режима". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Брандмауэр Интернета (ICF) /Общий доступ к Интернету (ICS)

Обеспечивает поддержку служб трансляции адресов, адресации и разрешения имен, предотвращает вторжение служб в домашней сети или сети небольшого офиса. Можно отключить, тем более что сторонние программы намного лучше справляются с такой же функцией. Зависит от служб "Диспетчер удаленного доступа", "Сетевые подключения", "Службы сетевого расположения (NLA)" и "Службы шлюза уровня приложения". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Веб-клиент

Позволяет Windows-программам создавать, получать доступ и изменять файлы, хранящиеся в Интернете. Если отключить, то могут быть проблемы с FTP. Зависит от "Службы переадресации клиентов WebDav". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная служба.

Вторичный вход в систему

Позволяет запускать процессы от имени другого пользователя. Если не пользуетесь таковым, то отключаете. Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Диспетчер авто-подключений удаленного доступа

Создает подключение к удаленной сети, когда программа обращается к удаленному DNS или NetBIOS-имени (адресу). Можно отключить, тогда при автономном просмотре Web-страничек система не будет пытаться лезть в Internet. Зависимости - "Диспетчер подключений удаленного доступа", "Телефония". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Диспетчер логических дисков

Обнаружение и наблюдение за новыми жесткими дисками и передача информации о томах жестких дисков службе управления диспетчера логических дисков. Если эта служба остановлена, состояние дисков и информация о конфигурации не обновляется. Лучше оставить "Авто", если подключаете дополнительные диски. Зависит от служб "Plug and Play" и "Удаленный вызов процедур (RPC)". От данной службы зависит "Служба администрирования диспетчера логических дисков". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Диспетчер отгрузки

Управляет синхронной и асинхронной передачей файлов между клиентами и серверами в сети. Если эта служба остановлена, синхронная и асинхронная передача файлов между клиентами и серверами в сети не будет выполняться. Если сети нет, то отключаем. Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Диспетчер очереди печати

Загружает в память файлы для последующей печати. Полезная вещь, если есть принтер, тогда оставляем "Авто". Зависит от службы - "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Диспетчер подключений удаленного доступа

Создает сетевое подключение. Если есть модем, то оставляем "Вручную". Зависит от службы "Телефония". От данной службы зависят "Брандмауэр Интернета (ICF) /Общий доступ к Интернету (ICS)" и "Диспетчер авто-подключений удаленного доступа".

Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Диспетчер сеанса справки для удаленного рабочего стола

Управляет возможностями "Удаленного помощника". Отключаем однозначно. Перед остановкой службы в окне "Свойства" на вкладке "Зависимости" проверьте зависимости служб. Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Диспетчер сетевого DDE

Управляет сетевыми общими ресурсами динамического обмена данными (DDE). Если эта служба остановлена, эти ресурсы DDE будут не доступны. При отсутствии сети отключаем. От данной службы зависит "Служба сетевого DDE". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Диспетчер учетных записей безопасности

Хранит информацию о безопасности учетной записи локального пользователя. Целесообразность отключения - как и в предыдущем случае. Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". От данной службы зависит "Координатор распределенных транзакций". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Доступ к HID-устройствам

Обеспечивает универсальный доступ к HID-устройствам (Human Interface Devices) , который активизирует и поддерживает использование

заранее определенных клавиш быстрого вызова на клавиатуре, устройствах управления или иных устройствах мультимедиа. Служба отключена по умолчанию (если у вас нет таких устройств). Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Отключено/Локальная система.

Журнал событий

Обеспечивает поддержку сообщений журналов событий, выдаваемых Windows- программами и компонентами системы, и просмотр этих сообщений. Эта служба не может быть остановлена. От данной службы зависит "Инструментарий управления Windows". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Журналы и оповещения производительности

Управляет сбором данных о производительности с локального или удаленных компьютеров, выполняемых на основе заданного расписания, обеспечивая запись этих данных в журналы или инициируя оповещение. Службу можно отключить. Если эта служба остановлена, то данные о производительности не собираются. Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Сетевая служба.

Защищенное хранилище

Обеспечивает защищенное хранение секретных данных, таких, как закрытые ключи, для предотвращения несанкционированного доступа служб, процессов или пользователей. Можно отключить, особенно при отсутствии Интернета. Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Инструментарий управления Windows

Предоставляет общий интерфейс и объектную модель для доступа к информации об управлении операционной системой, устройствами, приложениями и службами. Если коротко, то это оснастка "Управление компьютером". После остановки данной службы многие Windows-приложения могут работать некорректно. Оставляем как есть, т.е. "Авто", хотя можете поэкспериментировать. Зависит от служб "Журнал событий" и "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Сетевой вход в систему

Поддерживает сквозную идентификацию событий входа учетной записи для компьютеров домена. Отключаем, если нет сети. Данная служба зависит от компонента "Рабочая станция". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Сетевые подключения

Управляет объектами папки "Сеть и удаленный доступ к сети", отображающей свойства локальной сети и подключений удаленного доступа. Оставляем "Вручную", хотя, если нет сети и модема, то эту службу можно отключить. Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". А от данной службы зависит "Брандмауэр Интернета (ICF) /Общий доступ к Интернету (ICS)". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Служба администрирования диспетчера логических дисков

Выполняет настройку жестких дисков и томов. Эта служба выполняется только во время процессов настройки конфигурации, а затем останавливается. Оставляем "вручную". Зависит от служб "Plug and Play", "Диспетчер логических дисков" и "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Служба восстановления системы

Выполняет функции восстановления системы. Чтобы остановить службу, как уже говорилось, следует отключить восстановление системы на вкладке "Восстановление системы" свойств компьютера. Если у вас достаточно места на диске и хватает ресурсов компьютера, то я рекомендую оставить эту службу работать. Можно только запретить функцию восстановления дисков для тех разделов, где у вас находятся динамические архивы (которые постоянно обновляются). Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Служба времени Windows

Управляет синхронизацией даты и времени на всех клиентах и серверах в сети. Если эта служба остановлена, синхронизация даты и времени не будет доступна. Можно отключить. Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Служба загрузки изображений (WIA)

Обеспечивает службы получения изображений со сканеров и цифровых камер. Если таковых нет, то службу отключаем (хотя при этом она часто уже сама выключена). Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Служба индексирования

Индексирует содержимое и свойства файлов на локальном и удаленных компьютерах, обеспечивает быстрый доступ к файлам с помощью языка запросов. Отключаем, поскольку с поиском средствами Windows XP имеются проблемы. Зависит от службы "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Служба обнаружения SSDP

Включает обнаружение UPnP-устройств в домашней сети. Реально пользы в наших условиях от нее мало, поэтому отключаем. От данной службы зависит "Узел универсальных PnP-устройств". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная служба.

Служба регистрации ошибок

Позволяет регистрировать ошибки для служб и приложений, выполняющихся в нестандартной среде. Если вы уверены, что все у вас уже работает, то можно отключить. От данной службы зависит "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени - Авто/Локальная система.

Служба сетевого DDE

Обеспечивает сетевой транспорт и безопасность динамического обмена данными (DDE) для программ, выполняющихся на одном или на различных компьютерах. Если сети нет, то отключаем. Зависит от службы "Диспетчер сетевого DDE". От данной службы зависит "Сервер папки обмена". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Служба сетевого расположения (NLA)

Собирает и хранит сведения о размещении и настройках сети, а также уведомляет приложения об их изменении. Опять же, если сети нет, то и нет надобности в этой службе. Зависит от служб "Драйвер протокола TCP/IP", "Среда сетевой поддержки AFD". А от данной службы зависит "Брандмауэр Интернета (ICF) /Общий доступ к Интернету (ICS)". Тип запуска/Вход от имени - Вручную/Локальная система.

Служба сообщений

Посылает и получает сообщения, переданные администраторами или службой оповещений. Данная служба не имеет отношения к программе Windows Messenger. Можно отключить. Зависит от следующих компонентов: "Plug and Play", "Интерфейс NetBIOS", "Рабочая станция", "Удаленный вызов процедур (RPC)". Тип запуска/Вход от имени -Авто/Локальная система.

В заключение хочу отметить, что список служб может быть различным и зависит от компонентов, выбранных при установке, от дополнительных установленных программ. Необходимость того или иного сервиса определяется задачами, которые выполняются на конкретной машине, и установленным аппаратным обеспечением. Поэтому каждый должен сам решать, что можно отключить.

Задание

Просмотреть ПК и описать службы Windows XP, которые установлены в нем.

Отчет должен содержать

1. Название, цель, задание лабораторной работы
2. Описание выполнения задания.
3. Ответы на контрольные вопросы

Контрольные вопросы

1. Какие службы Windows XP присутствуют на вашем ПК?
2. Какую роль в оптимизации производительности Windows XP может сыграть настройка системы служб?