

Посвящение

Посвящается Карен

Благодарности

Совершенно естественно, что книга о сетевых возможностях Windows Vista создавалась группой людей. В начале этой книги приводится список всех умных и талантливых людей, входящих в эту группу. Однако здесь хотелось бы упомянуть отдельно о нескольких людях, с которыми я работал непосредственно, и поблагодарить их. Это Рик Куген (Rick Kughen), который, выступая в двух ипостасях, был как редактором книги, ответственным за план редакционной подготовки и договорного портфеля, так и редактором-консультантом по аудитории, оставаясь при этом сдержанным, спокойным и собранным. Кроме того, хотелось бы поблагодарить трудолюбивого и компетентного Мэнди Франка (Mandie Frank), редактора проекта книги; остроглазого и педантичного (разумеется, в лучшем смысле этого слова) Кита Клайна (Keith Cline), копирайтера книги; и Тэрри Страттона (Terri Stratton), много знающего технического редактора. Наконец, прекрасные фотографии, появившиеся в этой книге, были сделаны прекрасной и талантливой (и стройной!) Карен Хаммонд (Karen Hammond).

От издательства

Вы, читатель этой книги, и есть главный ее критик. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было сделать лучше и что еще вы хотели бы увидеть изданным нами. Нам интересно услышать и любые другие замечания, которые вам хотелось бы высказать в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо либо просто посетить наш веб-сервер и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится ли вам эта книга, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас.

Посылая письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также ваш обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию последующих книг.

Наши координаты:

E-mail: info@williamspublishing.com

WWW: <http://www.williamspublishing.com>

Адреса для писем из:

России: 127055, г. Москва, ул. Лесная, д. 43, стр. 1

Украины: 03150, Киев, а/я 152

Введение

Только подключись!
— Э. М. Форстер

Если в вашем распоряжении имеется всего лишь один компьютер и вы являетесь единственным человеком, работающим на нем, вашим установкам будет присуща максимальная эффективность. Вы сможете работать с машиной, когда вам заблагорассудится, и все, что вам потребуется, — используемые вами прикладные программы, принтер, устройство считывания CD/DVD-дисков, подключение к Интернету, — будет доступно в любой момент.

Работа станет заметно менее эффективной, когда придется делить компьютер с другими пользователями. Например, в данной ситуации придется определенное время ожидать завершения выполнения своей задачи другим сотрудником, прежде чем приступить к выполнению своей работы, кроме того, могут потребоваться отдельные приложения, соответствующие требованиям определенных сотрудников, а также может понадобиться создать отдельные каталоги для хранения данных каждого сотрудника в отдельности. Учетные записи пользователей и быстрое переключение между пользователями операционной системы Vista облегчают выполнение таких задач, но не устраняют их полностью. Например, вам все же придется ожидать завершения своей работы другим сотрудником.

Лучшим решением является наращивание имеющегося «компьютерного парка». В наше время, когда машины, оснащенные быстрым процессором, объемной памятью и огромным дисковым пространством на жестких дисках, стоят не больше нескольких сотен долларов, установка сразу нескольких машин перестала быть фантастикой для большинства семей. В семьях, например, в настоящее время прослеживается следующая тенденция: родители приобретают для себя новейшие системы, соответствующие задачам, решаемым ими на работе, а дети наследуют старые машины для игрушек и выполнения школьных домашних заданий.

Теперь в вашем распоряжении имеется несколько компьютеров, разбросанных по офису или дому и обособленных один от другого. Если необходимо что-то напечатать, пользуясь принтером другого компьютера, потребуется скопировать файл на флеш-карту или какой-либо другой сменный носитель, перенести его на другой компьютер и оттуда распечатать. Аналогично, если доступ к Интернету требуется сразу с нескольких компьютеров, потребуется затратить определенные силы и финансы для того, чтобы настроить отдельный доступ для каждого компьютера. Поэтому остается сделать самый последний и решительный шаг: объединить все компьютеры и создать свою собственную небольшую сеть. Это даст следующие результаты.

- Принтер (или практически любое периферийное устройство), который подключен к одному из компьютеров сети, может быть использован любым компьютером, подключенным к сети.
- Появляется возможность переносить файлы с одного компьютера на другой.

- Пользователи получают доступ к дискам и папкам любого компьютера сети, как если бы они были частью их компьютеров. В частности, можно создать папку, в которой хранились бы общие файлы данных, и каждый пользователь получил бы возможность доступа к таким файлам. (В целях безопасности можно ограничить доступ к определенным папкам и устройствам.)
- Появляется возможность сделать подключение к Интернету через один компьютер для всей сети, разделив это подключение между другими подключенными к сети машинами.
- Вы можете передавать файлы с изображениями, музыкой и видео с одного компьютера на другой или на цифровые устройства наподобие Xbox 360¹.
- Можно создать и беспроводной сегмент сети, позволяющий осуществлять доступ других компьютеров к Интернету практически из любой точки дома или офиса.

Выгоды от этого совершенно очевидны, но если вы будете колебаться, считая приобретение соответствующего оборудования и его сбор в одно целое сложной задачей, можно с полной уверенностью сказать, что в ваши руки попала самая необходимая вам книга. В этой книге можно найти полное руководство для начинающих по созданию, настройке, администрированию и использованию небольших сетей при использовании компьютеров, работающих под управлением ОС Windows Vista. Эта книга содержит полное описание сетевого оборудования, включая как проводные, так и беспроводные сетевые устройства. А это значит, что вы приобрели довольно удобное руководство для покупателя, которое расскажет, каким образом можно сделать правильный выбор при покупке оборудования. Затем, после того как это все оказалось в ваших руках, эта книга покажет, каким образом можно все собрать воедино, включая установку устройств, прокладку кабеля и подключение всего этого к единой общей сети.

После того как будут решены все аппаратные проблемы, перейдем к освещению программной части и рассмотрению сетевых возможностей Windows Vista. Они включают Центр управления сетями и общим доступом (Network and Sharing Center), управление проводными и беспроводными подключениями, доступ к общим сетевым ресурсам, разделение локальных ресурсов в сети, реализации политик безопасности и многое другое.

Для кого предназначена эта книга

Эта книга рассчитана, прежде всего, на новичков в области информационных технологий, не обладающих достаточным опытом работы с компьютерными сетями, но имеющих начальные навыки работы с компьютерной техникой. Она идеально подходит для пользователей, перед которыми стоит задача объединения разрозненных компьютеров в единую информационную сеть, которая будет использоваться всеми сотрудниками офиса или домочадцами для решения обычных

¹ Игровая приставка, выпущенная корпорацией Microsoft. — *Примеч. пер.*

задач и совместного использования ресурсов сети. Кроме того, эта книга является идеальным справочником для пользователей, которые планируют развернуть сеть дома или в офисе.

Структура книги

Следующие несколько разделов позволят получить общее представление о структуре книги, описывая четыре основные части книги.

Часть I. “Сетевое оборудование для Windows Vista”

Эта часть дает полное представление об аппаратной части, обеспечивающей сетевые возможности, с упором на создание сетей в домашних условиях и в условиях небольшого офиса. Первые две главы описывают оборудование и устройства, необходимые для проводных (глава 1, “Введение в Ethernet-сети”) и беспроводных сетей (глава 2, “Введение в беспроводные сети”). После того как вы узнаете о том, что для подключения к Интернету через локальную сеть требуется устройство под названием маршрутизатор, книга расскажет о том, как настроить маршрутизатор (глава 3, “Настройка маршрутизаторов”). Первая часть завершается демонстрацией того, как все можно собрать в одно целое, чтобы ваша локальная сеть заработала (глава 4, “Сборка сети”).

Часть II. “Управление сетями и работа с ними”

Эта часть, содержащая восемь глав, является самой большой частью книги, и именно в ней в полной мере описываются все сетевые возможности Windows Vista. В этой части начинается изучение некоторых основных инструментальных средств Vista (глава 13, “Безопасность ОС Windows Vista”), после этого, соответственно, весь упор делается на управление проводными и беспроводными подключениями к сети (главы 6, “Управление сетевыми соединениями”, и 7, “Управление беспроводными сетевыми подключениями”). Далее читатель узнает, как осуществляется доступ к сетевым ресурсам, каким образом можно организовать общий доступ к ресурсам его компьютера из сети (глава 8, “Доступ к общим сетевым ресурсам”) и как можно настроить Vista-машину, чтобы она могла стать сетевым медиаузлом (глава 9, “Установка ОС Vista в качестве медиаконцентратора”). Затем наступит очередь информации о приемах, с помощью которых Vista позволяет в полной мере воспользоваться возможностями сети (глава 10, “Оптимальное использование локальной сети”), о том, как работать с файлами в сети, даже не будучи подключенными к сети (глава 11, “Работа с сетевыми файлами в автономном режиме”), и каким образом можно сотрудничать с другими работающими в сети пользователями с помощью имеющейся в ОС Vista программы Конференц-зал Windows (глава 12, “Работа с Конференц-залом Windows”).

Часть III. “Безопасность сетей”

Сетевая безопасность является серьезной и важной проблемой, которой посвящены три главы из этой части. Сначала читатель познакомится со способами обеспе-

чения безопасности каждого компьютера в отдельности, работающего под управлением ОС Vista (глава 13, “Безопасность ОС Windows Vista”), а затем вы познакомитесь с методами обеспечения общей безопасности сети (глава 14, “Безопасность сети”) и специальными методами обеспечения безопасности беспроводных подключений (глава 15, “Безопасность беспроводной сети”).

Часть IV. “Дополнительные сетевые возможности в Windows Vista”

Книга завершается пятью главами, которые поднимут уровень вашего мастерства в работе с сетями. Вы узнаете, каким образом можно удаленно подключиться к вашей сети (глава 16, “Создание удаленных сетевых подключений”), как осуществлять мониторинг пользователей сети и отслеживать их активность (глава 17, “Мониторинг сети”), как устранять проблемы, возникающие в работе сети (глава 18, “Устранение неисправностей в работе сети”), каким образом настроить веб-узел в сети (глава 19, “Настройка веб-узла”) и как установить FTP-узел (глава 20, “Настройка FTP-узла”).

Соглашения, используемые в книге

В этой книге соблюдаются следующие соглашения.

Шаги	По мере повествования автор разбил многочисленные сетевые задачи на простые пошаговые процедуры.
Ввод с консоли	Если по ходу повествования требуется что-то напечатать, то это печатается жирным моноширинным шрифтом .
Имена файлов, папок и программный код	Эти элементы печатаются моноширинным шрифтом.
Команды	Для команд и их синтаксиса используется также моноширинный шрифт. Параметры команд, которые в реальной работе заменяются реальными значениями, отображаются <i>курсивом в моноширинном шрифте</i> .
Символ продолжения кода	Когда строка программного кода слишком длинная, ее можно в удобном месте разорвать, чтобы продолжить на следующей строке. Продолжение строки начинается с символа продолжения кода.

В этой книге также используются следующие элементы для привлечения внимания читателя к важной (или, по крайней мере, интересной) информации.

Внимание

Эти предупреждения напоминают читателю о подводных камнях, которых следует избегать при работе с компьютерами и ОС Vista.

Совет

Наши советы помогают узнать больше об удобных приемах и методах работы с ОС Vista, которые позволяют упростить решение задачи.

Примечание

Примечания содержат дополнительную базовую информацию относительно описываемой темы, кроме той, что дается в тексте главы. Зачастую примечания содержат в себе ссылки на те места данной книги, в которых содержится более подробная информация, посвященная этой теме.