Лабораторная работа № 4 Reg-файлы

Теоретические сведения

Reg-файл – это текстовый файл определенной структуры с расширением reg. При помощи reg-файла можно удалять, создавать ключи реестра и параметры с определенными значениями. Reg-файлы очень удобны для переноса настроек программ между компьютерами, создания резервных копий настроек программ с последующим их восстановлением за пару щелчков мыши.

Приложения часто содержат reg-файлы в своей группе файлов установки и используют их для регистрации информации конфигурирования. Любой пользователь может написать reg-файл (этап написания не представляет сложностей; опасной частью может оказаться результат пересылки этого файла в реестр).

Вы можете использовать reg-файлы, чтобы поручать администрирование ре-естров вашей системы. Ознакомившись с тем, как они действуют и что они делают, вы можете использовать их для управления пользователями, настройками программного обеспечения, настройками компьютеров или другими элементами, хранящимися в реестре.

Структура reg-файла

Файлы регистрации – это текстовые файлы с расширением reg, использующие следующий формат:

Имя инструментального средства
пустая строка
[Путь в реестре 1]
"Имя элемента данных 1"=Тип данных 1: значение 1
"Имя элемента данных 2"=Тип данных 2: значение 2

"Имя элемента данных 3"=Тип данных 3: значение 3
пустая строка
[Путь в реестре 2]
"Имя элемента данных 1"=Тип данных 1: значение 1
"Имя элемента данных 2"=Тип данных 2: значение 2
пустая строка

Имя инструментального средства. Первая строка идентифицирует средство, которое используется для выполнения этой процедуры:

для Windows Server 2003/2000/XP: Windows Registry Editor Version 5.00.

для всех версий Windows 9x/NT: REGEDIT4.

После этой строки следует пустая строка.

Путь в реестре. Путь в реестре к разделу, содержащему значения, которые вы импортируете, заключается в прямоугольные скобки, причем каждый уровень в иерархии отделяется обратным слешем, например,

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\System]. У вас может быть несколько путей в файле регистрации.

Если нижний уровень иерархии, которую вы вводите в reg-файле, отсутствует в текущем реестре, то вы создаете новый подраздел. Содержимое файлов регистрации пересылается в реестр в порядке его ввода: если вы создаете новый раздел и подраздел в этом разделе, вводите строки в соответствующем порядке.

Последняя строка в файле должна быть пустой. Пустая строка обозначает начало нового пути реестра. Каждый раздел или подраздел является новым путем реестра. При наличии нескольких разделов в reg-файлы пустые строки облегчают анализ содержимого и устранение неполадок.

Данные. Данные, которые вы пересылаете в реестр, вводятся в следующем виде:

"Имя элемента данных"=Тип элемента данных: Значение элемента данных Имя элемента данных заключается в кавычки.

После элемента данных непосредственно следует знак равенства (=).

Тип элемента данных непосредственно следует после знака равенства и заканчивается символом двоеточие (:).

Значение элемента данных должно вводиться в подходящем формате (строчный, шестнадцатеричный, десятичный или двоичный).

Вы можете ввести несколько строк элементов данных для одного пути в реестре, например,

"GroupPolicyRefreshTime"=dword:00000014
"GroupPolicyRefreshTimeOffset"=dword:0000000f

В этих двух строках представлены шестнадцатеричные значения для значений данных: 00000014 – это шестнадцатеричный эквивалент 20, и 0000000f – это шестнадцатеричный эквивалент 15. В реестре нет булева типа данных. Но вы можете пересылать булевы данные в реестр, используя в reg-файле элементы типа DWORD (4 байта) или STRING (2 байта), и при этом не обязательно вводить полную строку. Просто введите 1, и вы увидите в реестре значение 0x00000001(1).

В реестре существуют параметры "По умолчанию" ("Default"). Чтобы присвоить им какое-то значение через reg-файл, надо добавить такую строку:

@=Тип данных: значение

Здесь значок @ показывает, что у нас присваивается значение параметра "По умолчанию". Обратите внимание на то, что он не заключается в кавычки.

Удаление элементов реестра с помощью reg-файла

Вы можете также использовать reg-файл для удаления подразделов и элементов данных:

чтобы удалить подраздел, введите знак "минус" в начале имени этого подраздела

[-HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\QuickSoft\QuickStart]

чтобы удалить отдельный элемент данных, введите знак "минус" вместо его значения ("Имя_элемента_данных=-")

[HKEY_CURRENT_USER\S
oftware] "xxx"= -

Слияние файла регистрации с реестром

Файлы регистрации используются путем слияния reg-файла с реестром, осуществляемого в Regedit. Имеется три способа пересылки содержимого этого файла в реестр:

- дважды щелкнуть на этом файле (действие по умолчанию для reg-файла – это слияние);
- ввести Regedit <имя_файла>.reg в командной строке;
- выбрать File\Import в линейке меню Regedit.

Если вы хотите запускать reg-файлы из командной строки в несопровождаемом режиме или хотите формировать пакетные файлы, с помощью которых происходит слияние reg-файлов с реестром без вмешательства пользователя, используйте команду Regedit со следующим синтаксисом: Regedit /s <имя_файла>.reg.

Во время пересылки .reg-файла в реестр происходят следующие действия:

- ✓ если путь в этом файле не указан, он добавляется;
- ✓ если какой-либо элемент данных еще не существует, он добавляется (вместе с его значением);
- ✓ если какой-либо элемент данных уже существует, его значение заменяется значением из reg-файла.

Файлы регистрации действуют, даже если вы применили групповую политику, отключающую средства редактирования реестра (в противном случае программы и система не могли бы вносить изменения в реестр, если это требуется).

Задание 1 Создание reg-файл в командной строке

Порядок выполнение задания

Написать в командной строке reg-файл, который создает или изменяет параметр в реестре. Задание выполняется в соответствии с вариантом.

Пример выполнения задания

В качестве примера напишем reg-файл отключающий меню недавних документов. Далее напишем bat-файл, который будет запускать на выполнение reg-файл:

1. В меню Пуск выбрать пункт Выполнить и ввести cmd.
2. Создать файл с расширением reg и записать в него необходимые значения:

Copy con 10.reg
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Poli-
cies\ Explorer]
“NoRecentDocsMenu”=hex:01,00,00,00

^Z (нажать клавишу F6)

3. Создать файл с расширением bat, который будет запускать reg-файл (рис. 1).

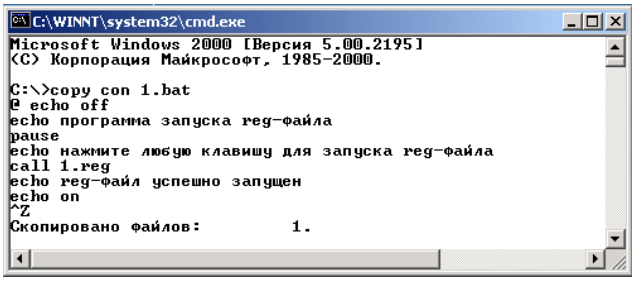


Рисунок 1 – Пример bat-файла

4. Запустите bat-файл на выполнение и положительно ответьте на вопрос (рис. 2).

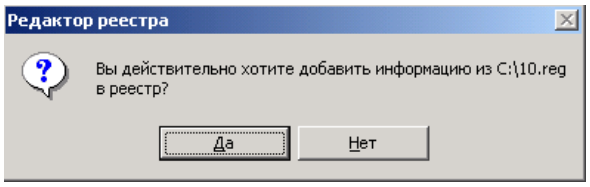


Рисунок 2 – Сообщение на добавление информации в реестр

После согласия появится сообщение, что данные успешно добавлены (рис. 3). Если же выйдет сообщение что данные не добавлены, значит, reg-файл написан неправильно. Следует еще раз прочитать теоретические сведения.

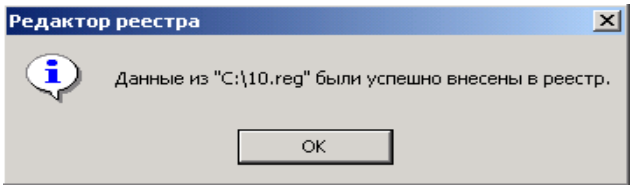


Рисунок 3 – Сообщение об успешном добавлении данных

Контрольные вопросы

Что такое файл регистрации? Для чего нужны файлы регистрации? Какова архитектура файла регистрации? Что происходит во время пересылки reg-файла в реестр? Какие ошибки могут возникнуть при написании файла регистрации? Что означает символ @? Как можно удалить элемент реестра при помощи файла регистрации?