

Power_shell

PowerShell

— расширяемое средство автоматизации от Microsoft с открытым исходным кодом, состоящее из оболочки с интерфейсом командной строки и сопутствующего языка сценариев. Впервые публично язык был продемонстрирован на Профессиональной конференции разработчиков (англ. Professional Developers Conference, PDC) в сентябре 2003 года под кодовым названием Monad. Изначально средство выпущено как компонент Windows под названием Windows PowerShell. Открытый исходный код был выпущен с началом разработки PowerShell Core в августе 2016 года

Windows PowerShell позволяет системным администраторам автоматизировать большинство рутинных задач. С ее помощью можно менять настройки, останавливать и запускать сервисы, а также производить обслуживание большинства установленных приложений.

Основные возможности

- Менять настройки операционной системы;
- Управлять службами и процессами;
- Настраивать роли и компоненты сервера;
- Устанавливать программное обеспечение;
- Управлять установленным ПО через специальные интерфейсы;
- Встраивать исполняемые компоненты в сторонние программы;
- Создавать сценарии для автоматизации задач администрирования;
- Работать с файловой системой, реестром Windows, хранилищем сертификатов и т.д.

Чтобы получить доступ к интерфейсу командной строки достаточно выбрать соответствующий ярлык в меню Windows или запустить powershell.exe из меню «Выполнить». На экране появится синее окошко/

Журналы Windows PowerShell: Приложение, Аудит, Установка, Система

Журнал приложение - содержит записи, связанные с программами.

Журналы аудита - описывает события с привязкой к пользователю, т.е. кто что и когда делал. По умолчанию аудит включен для всех клиентов. Отключить его невозможно.

Журнал установка - хранит логи об установках или обновлениях.

Журнал Система - содержит полную информацию о работе систем и компонентов.

Виды PowerShell:

- эмулятор консоли с командной оболочкой
- интегрированная среда сценариев (Integrated Scripting Environment — ISE).

В журнале событий Windows PowerShell записываются сведения об операциях Windows PowerShell, таких как запуск и остановка ядра программы, а также запуск и остановка поставщиков Windows PowerShell. Вы также можете регистрировать сведения о командах Windows PowerShell.

Windows PowerShell ISE является полноценной средой разработки с поддерживающим вкладки и подсветку синтаксиса редактором кода, конструктором команд, встроенным отладчиком и другими программистскими радостями. Запустить PowerShell ISE можно либо через ярлык из системного меню, либо с помощью исполняемого файла powershell_ise.exe.

Отличие cmd от Power Shell:

1. Командная строка имеет возможность взаимодействия с любым другим приложением или объектом Win32 в операционной системе Windows. PowerShell взаимодействует в более глубокой интеграции с операционной системой Windows, и приносит поддержку скриптов.
2. PowerShell использует так называемые **командлеты**. Эти командлеты позволяют пользователю выполнять ряд административных задач, таких как управление реестром и работу с инструментарием управления Windows. Командная строка не может выполнять такие задачи.
3. Командлеты PowerShell можно использовать для операций в другом командлете. Это позволяет объединить несколько командлетов для создания сложного, но эффективного командлета, который выполняет задачу. Командная строка не может выполнять такие задачи.

4. Windows PowerShell поставляется с **Windows PowerShell ISE**, что делает его отличной средой сценариев, которую можно использовать для создания и управления различными сценариями PowerShell. Командная строка не может выполнять такие задачи.