

Акимова Фаина Валерьевна

студентка

Боровкова Анжелика Александровна

студентка

Чубарова Олеся Викторовна

канд. техн. наук, доцент

Институт космических и информационных технологий

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

г. Красноярск, Красноярский край

КОМАНДНАЯ СТРОКА, ЕЁ НАЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИОНАЛ

Аннотация: в данной статье рассматривается понятие «командная строка», функции, применение, принцип работы. По мнению авторов, командная строка – полезная программная среда, позволяющая выполнять действия различной направленности, порой даже те, которые в графической среде пропозвести невозможно.

Ключевые слова: CMD, терминал, Windows, операционная система.

Командный интерпретатор, командный процессор, командная строка или просто «CMD» – понятия, обозначающие одну и ту же встроенную программу Windows, не имеющую графического интерфейса, но позволяющую пользователю взаимодействовать с операционной системой компьютера с помощью набора текстовых команд. В сущности, командная строка – это среда, в которой выполняются различные программы операционной системы Windows. Использование данного продукта довольно упростит выполнение тех или иных задач. Но всё-таки одним из важных преимуществ такой, казалось бы, на первый взгляд, примитивной программы является то, что некоторые команды просто невозможно выполнить в графическом интерфейсе, тут и спасает это «волшебное средство», к тому же, время на выполнение команд требуется меньше.

Командная строка появилась как пережиток операционной системы MS-DOS, которая, в свою очередь, также не имела графического интерфейса. Сегодня командный интерпретатор существует в виде отдельного исполняемого файла CMD.EXE и позволяет запускать и ряд встроенных в операционную систему команд, и сторонние приложения без графического интерфейса.

Тем не менее, функционал командной строки довольно узкий. В своё время с целью повысить функциональность этой программы создавались различные дополнительные терминалы, но, несмотря на это, именно терминал CMD.EXE до сих пор остаётся самым популярным инструментарием, умеющим работать с файлами и папками (перемещение, удаление, копирование и, частично, создание), управлять некоторыми функциями операционной системы (запуск/остановка процессов, выполнение перезагрузки), отображать некоторые сведения об операционной системе (информацию о дисках, сети) и запускать всевозможные консольные утилиты и сценарии. Разумеется, полноценное программирование с использованием командной строки не удастся, но, к примеру, создание и выполнение простых сценариев автоматизации рутинных задач вполне возможно.

Для начала работы в командной строке рекомендуется ознакомиться со списком доступных команд: достаточно ввести слово «help» (без кавычек) и нажать кнопку «Enter». После ввода данного запроса появится список команд с информацией об их способах применения. Все команды можно подразделить на несколько групп, исходя из их применения:

1. Команды для работы с файлами и папками: создание, удаление, копирование (MD, DEL, REM, COPY, DIR и др.).
2. Команды для работы с текстовыми данными: чтение текстовых файлов, вывода их содержимого на экран, обработка строк (TYPE, FIND, COMP и др.).
3. Команды управления операционной системой: анализ диска (CHKDSK), форматирование носителя (FORMAT) и др.
4. Команды для работы с приложениями: запуск (START) или закрытие (TASKKILL) активного процесса.

5. Служебные команды: написание сценариев для автоматизации задач (FOR, AT, IF и др.).

6. Справочные команды для получения информации о системе или других командах (HELP, VER, ECHO и др.).

7. Вспомогательные команды: очистка экрана консоли (CLS), настройка цвета текста и фона командной строки (COLOR) и т. д.

Командная строка – полезная программная среда, позволяющая выполнять действия различной направленности, порой даже те, которые в графической среде произвести невозможно. С помощью командной строки вы можете произвести диагностику своей системы на наличие каких-либо ошибок и неисправностей, получить доступ к полезной информации, сведениям о компьютере и программах, труднодоступным или и вовсе не доступным функциям, а также автоматизировать любую задачу. Овладение функционалом данной программы обеспечит эффективную и комфортную работу за компьютером.

Список литературы

1. Станек У.Р. «Командная строка Microsoft Windows. Справочник администратора». – М.: Русская Редакция, 2004.

2. Попов А.В. «Командная строка и сценарии Windows». – М.: НОИ Интuit, 2016.