CMD Line Befehle

1. **Welche Geräte kennt die Commandline**
   * Serielle Schnittstellen (COM), Laufwerke (A-Z), Parallele Schnittstellen (LTP), Konsole (CON), Null-Device
2. **Welche Wildcards standen in der CMD-Line zur Verfügung und welche Bedeutung hatten diese?**
   * (\* beliebig viele Zeichen), (\*. beliebig viele Zeichen enden auf .), (? ein Zeichen (am Ende auch 0))
3. **Wozu benötigt man die nachfolgenden Befehle: Cd (chdir), cls, copy, date, del, dir, md (mkdir), path, prompt, rd (remdir), ren, set, time, type**
   * cd - Wechsel in ein anderes Verzeichnis
   * cls - Löscht den Bildschirminhalt
   * copy - z.B.: Dateien in ein anderes Verzeichnis kopieren
   * date - liefert das aktuelle Datum zurück (man kann auch das Datum ändern)
   * del - Löscht eine oder mehrere Dateien
   * dir - Listet die Dateien und die Unterverzeichnisse eines Verzeichnisses auf
   * md - Erstellt ein Verzeichnis
   * path - Legt den Suchpfad für ausführbare Dateien fest oder zeigt diesen an.
   * prompt - Ändert die Eingabeaufforderung (cmd.exe).
   * rd - Löscht ein Verzeichnis
   * ren - Benennt Datei(en) um
   * set - Setzt oder löscht Umgebungsvariablen für CMD.EXE, oder zeigt sie an.
   * time - Stellt die Systemzeit oder zeigt sie an.
   * type - Zeigt den Inhalt einer oder mehrerer Textdateien an
4. **Wozu benötigt man die nachfolgenden Befehle: attrib, chkdsk, deltree, robocopy, edit, find, format, more, move, sort, tree, xcopy**
   * attrib - Zeigt Dateiattribute an oder ändert sie
   * chkdsk - Überprüft einen Datenträger und zeigt einen Statusbericht an.
   * deltree - Zum rekursiven Löschen von Dateien in Unterverzeichnissen
   * robocopy - Kopiert Dateien oder Verzeichnisse (bricht bei einem Fehler nicht ab, kann mit einem Log mitdokumentiert werden)
   * edit - Öffnet oder erstellt eine Datei, um sie bearbeiten zu können
   * find - Sucht in einer oder mehreren Dateien nach einer Zeichenfolge.
   * format - Formatiert einen Datenträger für die Verwendung unter Windows.
   * more - Zeigt Daten seitenweise auf dem Bildschirm an.
   * move - Verschiebt Dateien und benennt Dateien und Verzeichnisse um.
   * sort - Sortieren einer Datei oder Textausgabe
   * tree - Zeigt die Ordnerstruktur eines Laufwerks oder Pfads grafisch an.
   * xcopy - Kopiert Dateien und Verzeichnisstrukturen.
5. **Was versteht man unter dem Begriff Piping? Nenne auch ein Beispiel**
6. **Wie kann man eine Environment-Variable setzen / abfragen**
   * Setzen: set NAME=WERT
   * Abfragen: set variablenname
7. **Was versteht man unter dem Begriff ?**
   * Variablen, welche Pfade zu Programmen oder zusätzliche Daten enthalten, die von allen Programmen verwendet werden können.
8. **Nenne ein Beispiel für eine Alternative in der Batch-Programmierung?**
   * if %c%==15 (echo "The value of variable c is 15") else (echo "Unknown value")
9. **Nenne ein Beispiel für eine Schleife Batch-Programmierung**
   * for /l %i in (1,1,100) do echo %i
   * beginnend von 1 in 1er Schritte bis 100; ausgeführt wird echo %i (%i ist die fortlaufende Nummer)
10. **Wie kann man aus einem Batchprogramm ein anderes Batchprogramm aufrufen? Skizzieren Sie den Aufruf ....**

Fragen zur Registry

1. **Nenne vier unterschiedliche Gründe warum ein Betriebssystem Informationen in Einstellungsdateien speichern muss**
   * Damit diese Einstellungen automatisch wiederverwendet, und nicht erneut eingegeben werden müssen.
   * Die Informationen müssen zentral hinterlegt werden.
   * Bsp: Hintergrund, Farben, Einstellungen, …
   * Es soll nicht nur der Erzeuger darauf zugreifen können, d.h. fast alle Werte müssen im Klartext gespeichert werden.
   * Bis Windows 3.0 erfolgten solche Abspeicherungen in \*.ini Dateien
2. **Wie waren die sogenannten INI-Dateien unter Windows aufgebaut?**
   * Abschnitt (stehen in eckigen Klammern)
   * Wertepaar: Schlüssel & Wert
3. **Welche Nachteile hatten die INI-Dateien unter Windows?**
   * Die Dateien haben ungleiche Satzlängen und deshalb können einzelne Zeilen nur nacheinander eingelesen werden und es muss jedes Mal geschaut werden, ob man den gesuchten Schlüssel hat. Die Datei muss top-down abgearbeitet werden, d.h. von oben nach unten, bis man entweder den Schlüssel hat oder am Ende angelangt ist.
   * Außerdem ist der direkte Zugriff auf einen Schlüssel nicht möglich.
   * Es gab sehr viele ini-Dateien, die Einträge konnte man nicht schützen (jeder kann alles lesen und überschreiben bzw. löschen war möglich) und es gab keine Struktur – nur lose Dateien
4. **Welche ist die Registry eine echte Weiterentwicklung im Vergleich zu den INI-Dateien? Was ist anders, was ist neu?**
   * Registry – Zentraler Speicherung von Informationen in einer baumartigen Struktur für BS und Anwendungen. Sie dient der Verwaltung und Konfiguration des Systems und aller Dienste.
   * Die Registry ist als Baum aufgebaut, weil der Zugriff auf ein Schlüsselwertepaar schnell und effektiv sein soll.
   * Schutz durch Zugriffsberechtigungen
5. **Wie heißen die 5 Teilbäume der Registry?**
   * HKCR Classes\_Root
   * HKCU Current\_User
   * HKLM Local\_Machine
   * HKU User
   * HKCC Current\_Config
6. **Welche Datentypen können in der Registry gespeichert werden?**
   * REG\_SZ
   * REG\_EXPAND\_SZ
   * REG\_Multi\_SZ
   * REG\_DWORD
   * REG\_QWORD
   * REG\_BINARY
7. **Nenne drei Unterschiedliche Objekte die in HKCR gespeichert werden?**
   * Es werden Informationen über COM Objekte, Dateitypen, Symbolen, … abgespeichert.
   * In diesem Teilbaum gibt es wichtige Informationen über OLE
8. **Was wird in HKCC gespeichert**

* Enthält Informationen über aktuell laufende Hardware-Einstellungen.
* Hardwareinformation

1. **Was wird im Teilbaum HCCU gespeichert und welche Rechte hat der Benutzer in diesem Teilbaum?**

* Daten, die nur das aktuelle Benutzerkonto betreffen (kontospezifische Einstellungen)
* Beispiele sind individuelle Bildschirmeinstellungen
* Rechte: ?

1. **Wozu dient HKLM?**

* Speichert Einstellungen aller am System angemeldeten Benutzerkonten. Beispiele sind zu ladende Autostart-Programme.
* HKLM wird beim Starten von Windows geladen.
* Hier hat man Informationen über die Hardware, Software und Systemeinstellungen des PCs
* Der User hat unter Windows 7 nur Lese-Rechte.

1. **wozu dient HKU?**

* Einstellungen, die für alle Benutzer (Benutzer werden über Unterschlüssel (SID) unterschieden) gelten
* Die Daten bei der Anmeldung werden von HKU auf HKCU kopiert.

1. **Welche ACL können in der Registry gespeichert werden. Wo werden die ACL gesetzt Schlüssel/Wert/Hauptschlüssel?**

* immer am Hauptschlüssel

1. **Welche Teilbäume werden durch Gruppenrichtlinien einer Domäne auf einem PC beeinflußt?**

* ?HKCU
* HKLM
* HKU

1. **mit welchem Programm kann die Registry manipuliert werden**
   * Regedit (Registrierungs-Editor)
2. **Was versteht man unter dem Begriff tätovieren der Regsitry?**
   * Die Werte werden nicht sauber aus der Registry rausgelöscht, die Keys bleiben. Dadurch wird die Maschine mit zunehmendem Alter von Windows langsamer. Es können auch Verweisketten offen sein.
3. **Wo befindet sich die Registry pysisch auf dem PC?**
   * Unter dem C Laufwerk
   * benutzerspezifischer Teil: c:\users\Kontoname
   * systemspezifischer Teil: c:\windows\system32\config
   * Die Registry befindet sich auf der Festplatte und ist verteilt auf Hive-Dateien. Die genauen Speicherorte kann man in der hive-list nachlesen.