

Arbeitsblatt zum Thema »Dateinamen und -pfade«

Ein Foto gemacht, ein Musikstück aufgenommen, einen Text geschrieben, eine Präsentation erstellt. Die Ergebnisse dieser Tätigkeiten haben meist eines gemeinsam, sie werden in einer Datei auf einem Speichermedium gesichert, damit man später wieder darauf zurückgreifen kann.

Damit eine solche Datei wiedergefunden werden kann, muss einmal ihr **Dateiname** bekannt sein, von Vorteil wäre auch der **Speicherort**, damit man weiß, an welcher Stelle man suchen muss.

Auf heutige Speichermedien passen eine Menge Dateien. Einige davon sind nur für das Betriebssystem wichtig, andere extra vom Anwender erstellt. Genau wie bei dem heimischen Schreibtisch wäre es schwierig, wenn alle Dateien/Dokumente auf einem Haufen liegen, die Suche nach dem jeweils gewünschten dauerte immer sehr lange.

Daher nutzt der ordentliche Mensch für die Akten zu Hause **Aktenordner**. Mit einer entsprechenden Beschriftung versehen, erleichtern diese, Dokumente zum selben Thema zu strukturieren und schneller wiederzufinden.

Informatiksysteme nutzen ein ähnliches Prinzip, Dateien können in **Verzeichnissen** zusammengefasst werden. Weil Verzeichnisse nicht als reales Objekt existieren, haben diese im Vergleich zu Ordnern einen großen Vorteil: Man kann innerhalb eines Verzeichnis ein oder mehrere weitere Unterverzeichnisse erstellen, und in diesem wieder weitere Verzeichnisse, und in diesem...

Aufgabe 1

Der Anfang des Wikipedia-Eintrages zum Stichwort *Dateinamenserweiterung*¹ erläutert:

Die **Dateinamenserweiterung** (engl. filename extension), auch als **Dateierweiterung**, **Dateiendung** oder **Dateisuffix** bezeichnet, ist der letzte Teil eines Dateinamens und wird gewöhnlich mit einem Punkt abgetrennt (wobei der Punkt selbst nicht als Teil der Erweiterung angesehen wird). Die Dateiendung wird oft eingesetzt, um das Format einer Datei erkennbar zu machen, ohne die Datei vorher einlesen zu müssen.

Was können Sie nun über den Unterschied zwischen Dateien mit folgenden vier Namen sagen?

agnes-release me agnes.release me.txt
agnes-release me.mp3 agnes - release me.jpg

¹<http://de.wikipedia.org/wiki/Dateierweiterung> – geprüft am 5. Oktober 2009

Aufgabe 2

Unterschiedliche Betriebssysteme erlauben in einem Verzeichnis- bzw. eine Dateinamen unterschiedliche Zeichen. Unter Windows z. B. sind die Zeichen `<>?"/\|:` nicht erlaubt. Auch Leerzeichen oder Umlaute sind bei vielen Programmen nicht gerne gesehen.

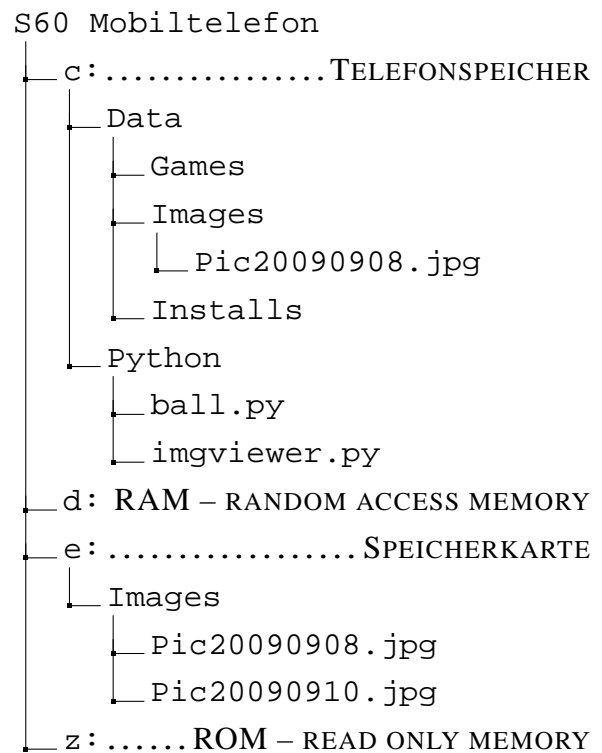
- Erstellen Sie ein Railroad-Diagramm für Dateinamen, die nur aus Buchstaben, Punkten und Ziffern zusammengesetzt sind. Erweitern Sie dieses, so dass `.` und `..` keine gültigen Dateinamen mehr sind².
- Dürfen Sie `verzeichnis.doc` als Verzeichnisname verwenden? Überlegen Sie, wie ein Railroad-Diagramm für Verzeichnisnamen aussehen könnte.

Aufgabe 3

Dateien können in verschiedenen Speicherbereichen gesichert sein. Einige Betriebssysteme bezeichnen diese unterschiedlichen Bereiche mit einzelnen Buchstaben. Auf der rechten Seite ist ein Auszug der Speicherstruktur (**Verzeichnisbaum**) eines Symbian S60 Mobiltelefons gezeigt.

- Wie reagieren Sie auf die Anweisung, die Datei `Pic20090908.jpg` zu löschen?

Um eine Datei exakt zu bestimmen, wird der **eindeutige** Weg vom Laufwerksbuchstaben über alle Unterverzeichnisse bis zum Dateinamen beschrieben (**Pfadname**). Um Laufwerksbuchstaben, Verzeichnisse und Dateinamen voneinander abzugrenzen, benutzt das Symbian Betriebssystem das Symbol `\`.



- Wie lautet der Pfadname der Datei `snd.wav` im Verzeichnis `Music` auf der Speicherkarte?
- Sie machen mit Ihrem Mobiltelefon ein Foto. In welchem Speicherbereich wird die Bilddatei abgelegt? Geben Sie den Pfadnamen der Bilddatei an.
- Nehmen Sie mit einem Aufnahmeprogramm nun ebenfalls ein paar Sekunden z. B. die Umgebungsgeräusche auf. In welchem Speicherbereich wird die Sounddatei abgelegt? Geben Sie ebenfalls den Pfadnamen an.
- Begründen Sie, warum der Pfadname `d:\Data\Images\Pic20091006.jpg` für ein Urlaubsbild denkbar ungünstig gewählt ist.

²Diese Namen werden als spezielle Verzeichnisnamen verwendet. Recherchieren Sie den Begriff der relativen Pfade.