
SPiC Aufgabe #6: SPIDER

(12 Punkte, Montag, 05.12.2011, um 8:00, keine Gruppen)

Schreiben Sie ein Programm **spider** (**SPiC** Directory **E**valuator **R**ecursive), welches ähnlich dem Programm **find(1)** einen Verzeichnisbaum rekursiv durchläuft und die Pfadnamen aller gefundenen Verzeichniseinträge ausgibt.

```
./spider <path> [<minSize>]
```

Das Programm startet ausgehend von der Wurzel **path** und gibt zunächst dessen Namen aus. Es durchsucht dann das Verzeichnis, wobei alle Einträge, deren Name mit einem **'.'** beginnen, ignoriert werden (versteckte Dateien). Je Unterverzeichnis wird mit einem Tabulator (**'\t'**) eingerückt. Ist der Parameter **minSize** angegeben, so werden nur solche Dateien ausgegeben, die mindestens die Grösse **minSize** (in Bytes) haben (Verzeichnisse werden immer ausgegeben). Ist ein Eintrag ein Verzeichnis, so wird das beschriebene Verfahren rekursiv auf dieses Verzeichnis angewendet.

Folgende Vorgehensweise wird empfohlen:

1. Übergebenen Ordner auflisten
2. Untergeordnete Ordner auflisten
3. Kleine Dateien ignorieren

Beispiel:

```
./spider /usr 524288
/usr
    /etc
        /apache2
        /extra
        /original
            /extra
            /other
            /users
        /cups
            /interfaces
            /ppd
        /defaults
        /mach_init.d
        /mach_init_per_login_session.d
        /mach_init_per_user.d
        /mail
            /DefaultMessages.bundle
                /Contents
                    /Resources
                        /German.lproj
```

Hinweise

- Links sollen nicht verfolgt werden.
- Sollte der Pfadname länger als 2047 Zeichen lang werden, darf er ignoriert werden.
- Die abzugebende Datei soll **spider.c** heißen.