

Protokoll der parallelen Prozesse

Wir lassen für das Forking einfach eine while-schleife über das argv array laufen. Der argv[1] ist dabei der Dateipfad und die nachfolgenden Einträge die Dateien, nach denen wir suchen. Solange der index kleiner ist als die Anzahl der Argumente (steht in argc), können wir die einzelnen Dateinamen, nach denen wir suchen sollen, auslesen.

In dieser while-Schleife wird dann auch für jeden Dateinamen die Funktion fork() aufgerufen. Ab dann rennen der Hauptprozess und die geforkte Kopie parallel, allerdings passiert nur etwas, falls man sich in der Prozesskopie befindet (also die Prozess-ID == 0 ist). In diesem Fall wird nämlich die Funktion search_file(...) aufgerufen.

In der main folgt daraufhin eine for-Schleife, die all für jeden Prozess ein wait(&status) aufruft. Diese Funktion bekommt von Betriebssystem eine Rückmeldung, sobald ein zugehöriger Kindprozess fertig ist und gibt daraufhin den Speicher des Prozesses frei, um Zombieprozesse zu verhindern.