

# Dateien für Drucker umdrehen

Viele Drucker legen das Papier in verkehrter Reihenfolge ab (zuletzt gedruckte Seite zuoberst). Damit der ausgedruckte Papierstapel nicht umsortiert werden muss, braucht man ein Programm, das die zu druckenden Seiten in umgekehrter Reihenfolge ausgibt.

Schreib ein C-Programm, das

- mit einem oder mehreren Dateinamen aufgerufen wird,
- alle diese Text-Dateien der Reihe nach zeilenweise einliest,
- und am Ende den Inhalt aller Dateien zeilenweise wieder ausgibt, und zwar mit den Seiten in verkehrter Reihenfolge (letzte Seite der letzten Datei zuerst).
- Jede neue Datei soll dabei eine neue Seite beginnen, die letzte Seite jeder Datei ist mit Leerzeilen auf die Seitenlänge aufzufüllen.

## **Hinweise:**

- Du darfst fix eine maximale Zeilenlänge vorgeben; enthält der Input zu lange Zeilen, solltest du abbrechen!
- Ebenso darfst du eine fixe Zahl von Zeilen pro Seite in dein Programm codieren.
- Du solltest alle Daten (außer einfachen Variablen) dynamisch (mit `malloc` oder `strdup`) speichern. Jede Zeile soll nur so viel Speicherplatz wie notwendig belegen. Dein Programm soll mit beliebig vielen Zeilen / Seiten / Files umgehen können, solange `malloc` Platz findet!
- Achte auf die Effizienz: Beim Einlesen einer einzelnen Zeile oder Seite sollte kein Array und keine Liste sequentiell durchlaufen werden!

## **Erweiterung:**

Kannst du jede ausgegebene Seite mit Filename und Seitennummer (pro File) beginnen?

## **Tipp:**

Du wirst eine Liste mit einem Element pro Seite brauchen, jedes solche Element wird ein Array von Zeilen enthalten.