Filehash

Berechnen Sie von einer Datei einen Hash-Wert nach folgender Formel: Jedes Byte soll als Zahl eingelesen werden. Nennen wir diese Zahlen der Einfachheit halber a_1 , a_2 , a_3 , a_4 , a_5 , und so weiter. Nun soll der Hash-Wert einer Datei die folgende Summe sein:

$$h(\text{File}) = a_1 + 31 * a_2 + 31^2 * a_3 + 31^3 * a_4 + 31^4 * a_5 + 31^5 * a_6 + \dots$$

Die Faktoren 31 , 31^2 , 31^3 , 31^4 , ... können in einer einzigen Variable gespeichert werden, die mit dem Wert 1 startet und bei jeder Iteration (bei jedem nächsten Zeichen) mit 31 multipliziert wird. Dabei soll ein Überlauf der Variable ignoriert werden.

Author: Philipp G. Freimann
(BBW
(Berufsbildungsschule
Winterthur)
<https://www bbw.ch>)