

Übungsblatt #3 (DO, 16. April)

Aufgabe 1:

Schreiben Sie ein Programm, das ein float-Array mit 100 Einträgen anlegt. An allen geraden Positionen soll die Zahl 100, an ungeraden Positionen die Zahl 0,0001 gespeichert werden.

- Addieren Sie nun alle Zahlen von Position 0 bis 99 zusammen und lassen Sie das Resultat ausgeben.
- Addieren Sie erst alle Zahlen an geraden Positionen und dann an ungeraden Position zusammen und bilden hinterher die Summe.
- Warum gibt es einen Unterschied?
- Was folgern Sie daraus?

Aufgabe 2:

Der Druckerhersteller Xerox lässt seine Farblaserdrucker auf jedem Blatt heimlich ein Punktraster mitdrucken, aus dem Datum und Uhrzeit des Ausdrucks sowie die Seriennummer des Druckers ablesbar ist. Dies geschieht sehr klein mit gelber Farbe, weswegen dieses Punktraster nur schwer zu entdecken ist. Der Algorithmus, nach dem dieses Punktraster aufgebaut ist, wurde von der Bürgerrechtsbewegung „Electronic Frontier Foundation“ (EFF) entschlüsselt.

Siehe dazu die Dokumentation auf <http://www.eff.org/Privacy/printers/docucolor>

Schreiben Sie ein Programm, welchem Sie die Datumsangaben sowie eine Seriennummer eingeben und welches das entsprechende Punktraster sinngemäß auf dem Bildschirm ausgibt.

