

## Blatt 7

### Aufgabe 1 (Zufallszahlen II; Votieraufgabe)

Parallelisieren Sie die Random Number Generation aus der Standard Library `stdlib` derart, dass keine Schreibkonflikte im Seed des RNG auftreten können.

### Aufgabe 2 (Precision change; Votieraufgabe)

Bis jetzt haben wir Programme geschrieben die einen festen Datentyp verwenden. Verwenden Sie Makros um eine zwischen einfachen FMADD Implementierung für die SIMD und Data-Typen (AVX2/AVX512 und **double/float**) zu wechseln. Benutzen Sie die Makros

- `#define SIMD_TYPE // 256 oder 512`, korrespondierend zu der SIMD Variante
- `#define DATA_TYPE // double oder float`, korrespondierend zu dem Data-Typ

um zu händisch wechseln zu können.