

Entwicklerdokumentation Assembler

Aufgabe 1.33

Lösungsansatz

1. Laden der Parameter in die Register EAX, EBX, ECX.
2. Überprüfung der Gültigkeit der Parameter (falls Ungültig wird zu nisnull/invalidinput gesprungen).
3. Summieren und quadrieren der Komponenten in einer Schleife (loopt).
4. Die Wurzel wird aus dem Ergebnis gezogen und das Ergebnis liegt nun oben auf dem FPU Stack.

Verwendete FPU Befehle im Detail

- **FLDZ** – 0 auf die oberste Position des FPU Stacks laden
- **FLD QWORD [x]** – Double auf die oberste Position des FPU Stacks von der Speicheradresse x laden
- **FMUL ST0** – Multiplizieren des obersten Wertes mit sich selbst. Speichern in Position ST0
- **FADDP ST1, ST0** – ST0 wird mit ST1 addiert, das Ergebnis wird in ST1 gespeichert und daraufhin der Stack gepoppt.
- **FSQRT** – Die Wurzel wird aus dem Element an Position ST0 gezogen und das Ergebnis in ST0 gespeichert.