

Kurze Einführung: Worum geht es bei AlignTest?

AlignTest vermisst und protokolliert die jeweilige Laufzeit einer bewusst äußerst einfach gehaltenen Pos(Char; ShortString)-Funktion, die einen ShortString nach dem ersten Vorkommen eines Chars durchsucht. Dabei wird das Zeitverhalten von mehr als hundert jeweils *geringfügig veränderten* Variationen dieser Funktion (die aber alle dasselbe bewirken) vermessen.

Wozu denn das?

Um *vergleichend* zu untersuchen, wie gut oder schlecht verschiedene Computer bzw. Prozessoren mit den jeweiligen Code-Varianten zurechtkommen.

Vergleichen kann man aber nur Ergebnisse, die auch zugesandt werden. **Daher bitte ich Dich darum, an dem Test teilzunehmen und mir Deine Ergebnisse zur Verfügung zu stellen!**

Was wird hier eigentlich verglichen?

Angenommen, wir haben zwei Funktionen A und B programmiert, die dieselbe Aufgabe erfüllen, z.B. einen Char in einem String aufzuspüren. Der einzige Unterschied ist: *Auf meinem Computer* ist A *doppelt so schnell* wie B.

Zu erwarten wäre nun, dass A auf *allen* Computern, die mit meinem Prozessor X bestückt sind, doppelt so schnell läuft wie die Funktion B (okay, auch das wäre erst noch zu überprüfen, aber nehmen wir an, es wäre so). Nun ist die Frage: Läuft Funktion A auch *auf Deinem Computer mit dem Chip Y* doppelt so schnell wie Funktion B? Oder kehren sich die Verhältnisse dort womöglich sogar um?

Ob Dein Computer nun insgesamt viermal so schnell ist wie meiner, spielt keine Rolle, denn das ändert nichts daran, dass auf meinem die Funktion A schneller abgearbeitet wird als B, auf Deinem Rechner aber womöglich B besser läuft als A. Die *Gesamtleistung* des jeweiligen Computers wird also aus der Betrachtung der Ergebnisse *herausgekürzt* und nur die *relative* Performance der einzelnen Codeblöcke *im Vergleich zueinander* betrachtet.

Die Frage, die hier untersucht wird, ist also: Funktioniert Code A nur *auf meinem Rechner* besonders gut? Oder *auf den meisten* Rechnern? Oder gar *auf allen*? Je nachdem, wie die Antwort auf diese Frage ausfällt, hat dies Auswirkungen darauf, welchen Code wir am besten schreiben sollten, und welche Code-Alternativen wir besser meiden sollten.

Okay: Man kann's auch viel komplizierter ausdrücken! Deshalb der Hinweis: Viel detailliertere Informationen kannst Du den Dateien *AlignTest_Beschreibung.pdf* und *AlignTest_Technische_Details.pdf* entnehmen.