

1. Functies

Het doel van deze lab-sessie is om inzicht te krijgen in verschillende vormen van functie uitvoering.

Van het practicum van deze week (28 februari en 3 maart) in zijn geheel dient één beknopt verslag ingeleverd te worden te samen met (in aparte platte-tekst files) de programma's. Inlevering dient te gebeuren via e-mail bij zowel Bob Diertens (B.Diertens@uva.nl) als Luca van der Kamp (luca.vanderkamp@student.uva.nl) en uiterlijk zaterdag 4 maart om 23:00.

1.1 Opdrachten

Bij de volgende opdrachten dient de conventie aangehouden te worden dat een functie uitgevoerd wordt op de argumenten in de foci x_1 , x_2 , ..., en dat de waarde van deze functie in de focus y geplaatst wordt.

Er dient te worden gewerkt met de instructie sets PGLEc en MSPea.

1.1.1 Vermenigvuldigen

Schrijf een programma dat $k = k_1 * k_2 + k_3 * k_4$ berekent. Hierbij dient een 'functie' *multiply* in een string gemaakt te worden die dmv compile en eval in het programma gebruikt wordt.

De functie moet in PGLA geschreven worden om gecompileerd te kunnen worden. Je kan natuurlijk een test-versie in (bv) PGLEc maken en deze projecteren naar PGLA (evt met jump optimalisatie) dmv

```
project pglec pgla < input | pgla-jumpopt > output
```

en het resultaat in je programma opnemen.

1.1.2 Machtsverheffen

Schrijf een programma dat $k = k_1 ^ k_2 + k_3 ^ k_4$ berekent. Hierbij dient een 'functie' *power* gemaakt te worden die gebruikt maakt van de 'functie' *multiply* uit de vorige opdracht.

1.1.3 Achterstevoren

Schrijf een programma dat een string omdraait, waarbij er gebruik wordt gemaakt van een recursieve 'functie' *reverse*.