

Interpretatie van Computerprogramma's II (2013-2014)

Examenopdracht: Meerdimensionale tabellen in Pico

Vincent De Schutter

2^{de} Bachelor in de Computerwetenschappen
Faculteit Wetenschappen en Bio-ingenieurswetenschappen
Vrije Universiteit Brussel



vdeschut@vub.ac.be
Rolnr: 101750

Contents

1	Inleiding	1
2	Metacirculaire versie	1
2.1	Read	2
2.2	Eval	2
2.3	Print	2
2.4	Natives	2
3	C-versie	2
3.1	Read	2
3.2	Eval	2
3.3	Print	2
3.4	Natives	2
4	Slot	2

1 Inleiding

In dit document zal er dieper ingegaan worden op de implementatie van multidimensionale tabellen of matrices in Pico. Deze multidimensionale tabellen worden intern echter niet voorgesteld als geneste tabellen, maar doormiddel van één vlakke chunk. Deze chunk is een lineaire representatie van de matrix, desalniettemin is het mogelijk voor de gebruiker om de matrix te hanteren aan de hand van rij- en kolomindices.

Deze modificatie werd zowel uitgewerkt op de metacirculaire versie van Pico, als op de oorspronkelijke C-versie van Pico. Het eerste deel van dit document handelt over deze metacirculaire versie, in Pico zelf. Het tweede deel verdiept zich in de C-versie.

2 Metacirculaire versie

Opdat de gebruiker matrices kan ingeven, werd de concrete syntax uitgebreid. De syntax van een matrix invocatie ziet er als volg uit

$$< matrix > ::= < name > [< commalist >]$$

waarbij commalist een tabel is van dimensiewaarden.

2.1 Read

2.2 Eval

2.3 Print

2.4 Natives

3 C-versie

3.1 Read

3.2 Eval

3.3 Print

3.4 Natives

4 Slot