

Handbók fyrir Hercules

Ívar Haukur Sævarsson

17. apríl 2012



Útdráttur

Hercules er einföld útgáfa af forritunarmálinu Morpho.

Efnisyfirlit

1 Inngangur

Hercules er forritunarmál sem þróað var í áfanganum Þýðendur í Háskóla Íslands vorið 2010. Það byggir á málinu Morpho (<http://morpho.cs.hi.is>) eftir Snorra Agnarsson.

Mofo er mjög frumstætt og takmarkað þegar að útfærslumöguleikum kemur, en tenging þess við Morpho eykur notagildi þess til muna.

2 Notkun og uppsetning

3 Málfræði

3.1 Frumeiningar málsins

3.1.1 Athugasemdir

3.1.2 Lykilorð

3.2 Mállýsing

4 Merking málsins

4.1 Einingar og einingaraðgerðir

4.2 Gildi

4.3 Breytur

4.4 Merking segða

4.4.1 Heiltölusegð

4.4.2 Fleytitölusegð

4.4.3 Stafsegð

4.4.4 Strengsegð

4.4.5 Listasegð

4.4.6 return-segð

4.4.7 Röksegðir

4.4.8 Kallsegð

4.4.9 Tvíundaraðgerðir

4.4.10 Einundaraðgerðir

4.4.11 if-segð

4.4.12 while-segð

5 Til hliðsjónar ... hendið þessu eftir notkun

5.1 Mállýsing með syntax pakknum í LaTeX

Hér er eilítill mállýsing sniðsett með hjálp `syntax` pakkans sem nota má í `LaTeX`. Þið getið notað þessa aðferð, ef það hentar ykkur, til að skilgeina ykkar forritun-

armál.

$$\langle x \rangle ::= \langle x \rangle \langle y \rangle$$
$$| \langle y \rangle 'x'$$

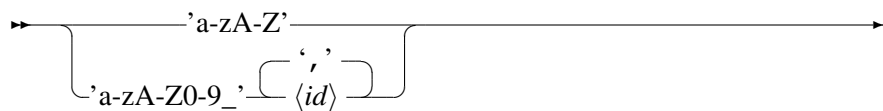
5.2 Ýmis málrit með hjálp `syntax` pakkans í LaTeX

Hér eru nokkur málrit skilgreind með hjálp `syntax` pakkans. Breytið þessu eftir þörfum, eða notið aðrar aðferðir ef það hentar ykkur betur.

Finna má upplýsingar um `syntax` pakkann á vefnum¹.

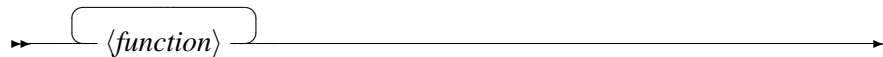
Takið eftir að ráðlegt er að gera einhverjar breytingar hér, þó ekki væri til annars en að gera textalýsingar á merkingu einfaldari með tilliti til forgangs ýmissa málfyrirbæra.

$\langle id_list \rangle$:



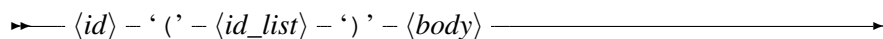
5.2.1 Forrit

$\langle program \rangle$:



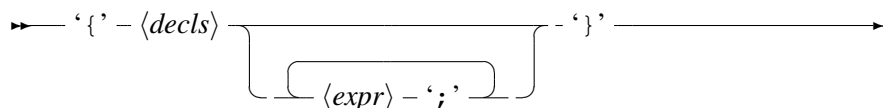
5.2.2 Föll

$\langle function \rangle$:



5.2.3 Stofnar

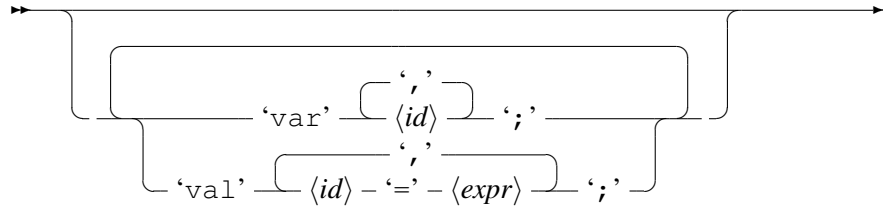
$\langle body \rangle$:



¹<http://www.tug.org/texlive/Contents/live/texmf-dist/doc/latex/mdwtools/syntax.pdf>

5.2.4 Skilgreiningar

$\langle decls \rangle$:

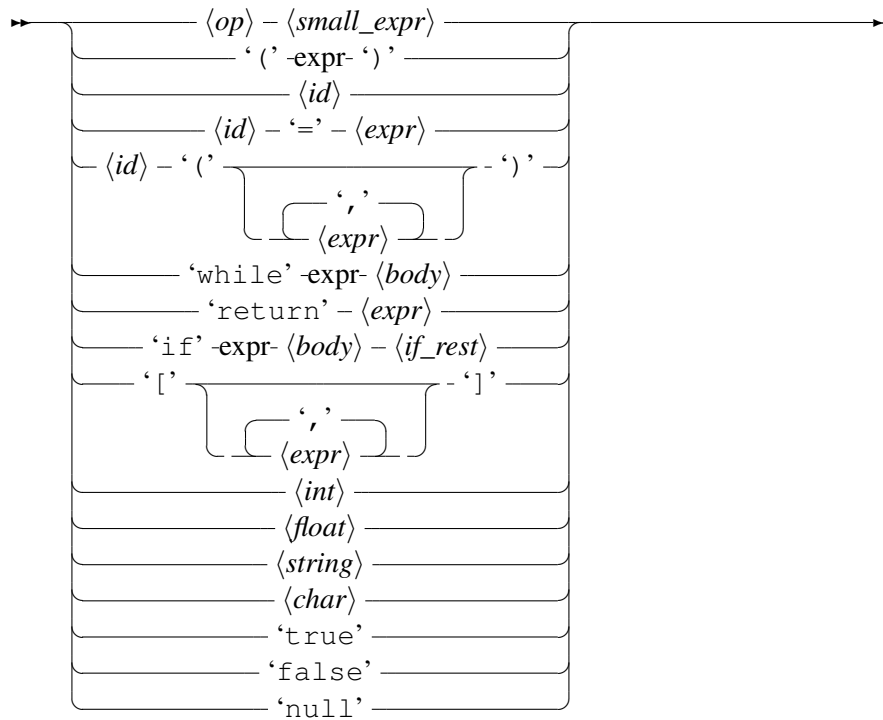


5.2.5 Segðir

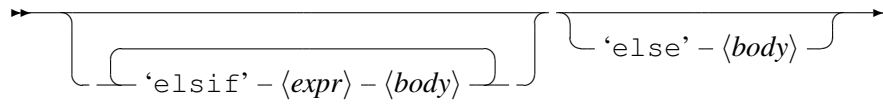
$\langle expr \rangle$:



$\langle small_expr \rangle$:



$\langle if_rest \rangle$:



5.2.6 Annar möguleiki

$\langle expr \rangle$:



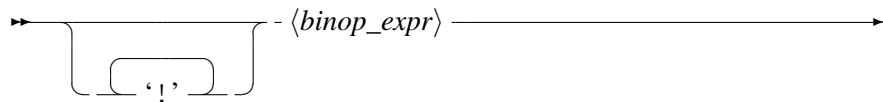
$\langle or_expr \rangle$:



$\langle and_expr \rangle$:



$\langle not_expr \rangle$:



$\langle binop_expr \rangle$:



$\langle small_expr \rangle$:

