

Programação Declarativa

Vitor Beires Nogueira

September 22, 2014

Considere o ficheiro `familia.pl` onde estão especificadas relações familiares à custa dos predicados `progenitor/2` (significando esta notação que se trata de um predicado com o nome `progenitor` e com 2 argumentos), `homem/1` e `mulher/1`.

1. Teste o programa com algumas perguntas simples. Por exemplo, perguntas para saber:
 - (a) se o jose é ou não progenitor da maria;
 - (b) se o jose é ou não progenitor da ana;
 - (c) se existe alguém que é progenitor de si próprio (seria estranho que existisse, mas nunca se sabe ...
 - (d) quem são os pais da ana;
 - (e) quem são os filhos do jose;
 - (f) quem são os avôs do rui.
2. Defina os seguintes predicados (cujos significados são os óbvios, sempre que nada é referido):
 - (a) `pai/2`
 - (b) `mae/2`
 - (c) `e_pai/1` (que sucede sse o indivíduo é pai de alguém)
 - (d) `irmao/2`
 - (e) `tio/2`
 - (f) `tia/2`
 - (g) `avou/2` (que sucede sse o indivíduo no primeiro argumento é avô do indivíduo no segundo)
 - (h) `avoh/2` (idem, mas para avó)
 - (i) `primo/2`
 - (j) `prima/2`

(k) antepassado/2 (onde X é antepassado de Y se for pai ou mãe, avô ou avó, bisavô ou bisavó, etc)

3. Experimente a executar em modo de trace os predicados que definiu.