

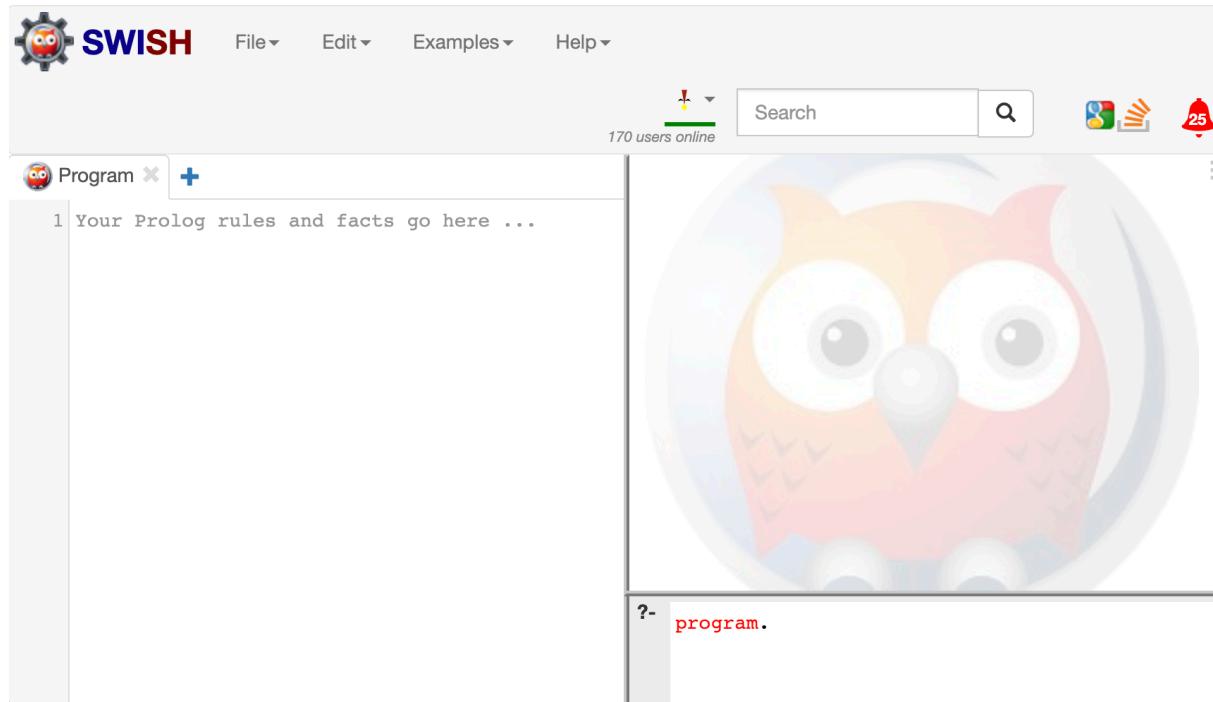
Programação em Lógica – Prolog

Aula de apresentação do curso

Professor: Renato Hidaka Torres

Ambiente de desenvolvimento

- <https://swish.swi-prolog.org/>



**SWISH**

File ▾

Edit ▾

Examples ▾

Help ▾



170 users online

 Search Program X +

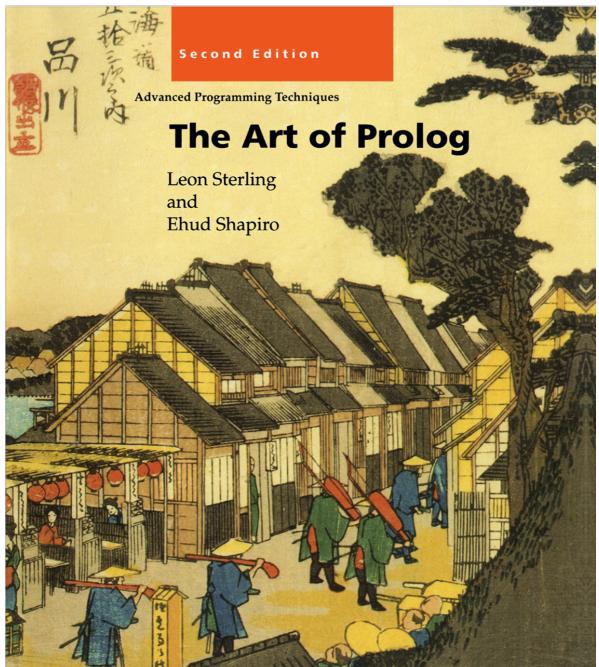
1 Your Prolog rules and facts go here ...



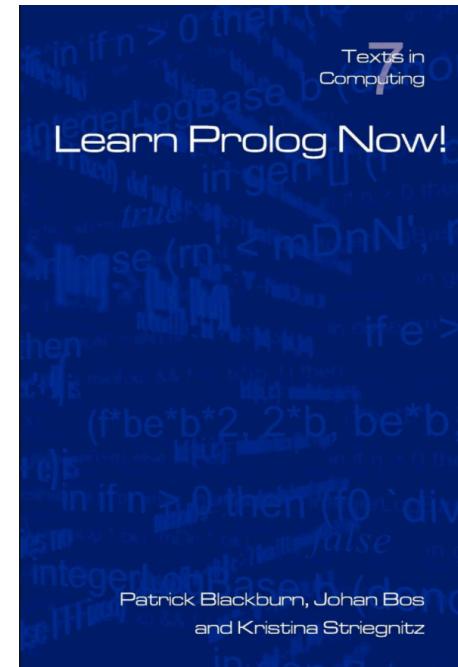
?-

program.

Material de estudo

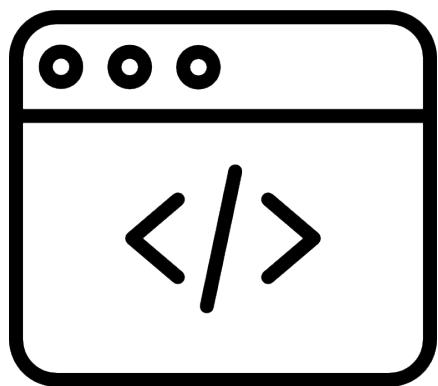


<https://mitpress.mit.edu/books/art-prolog-second-edition>

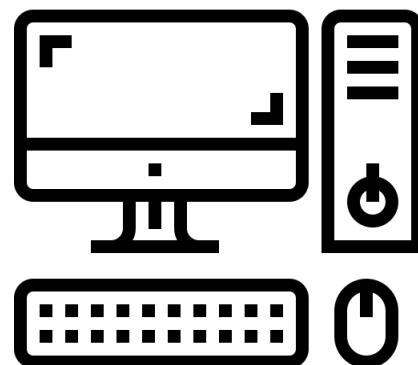


<http://www.let.rug.nl/bos/lpn/>

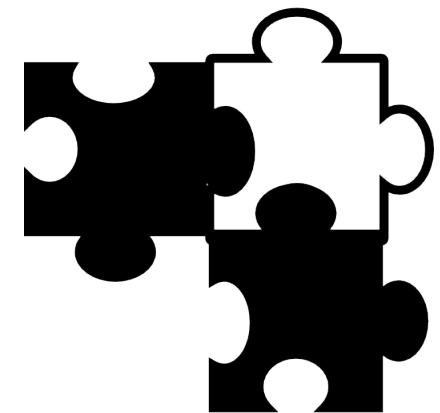
Programa de computador



programa

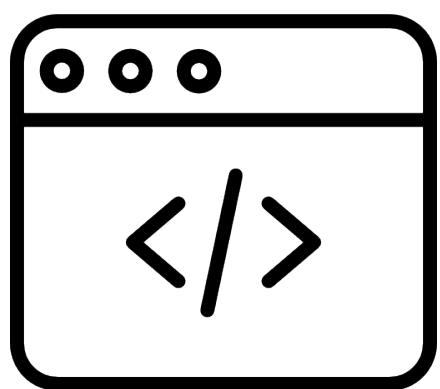


computador

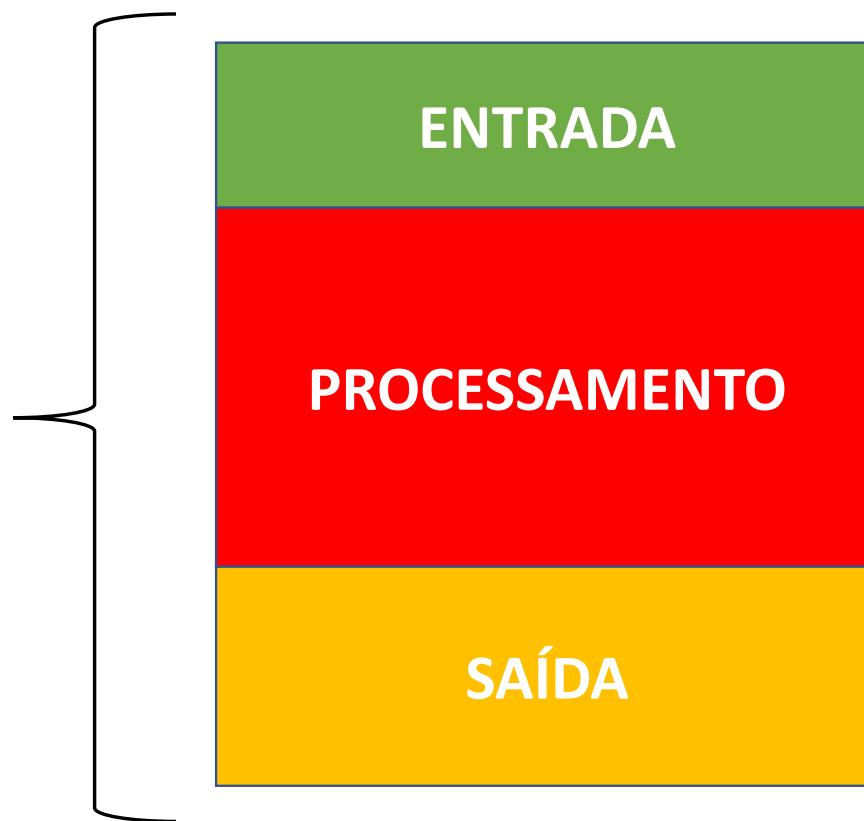


problema

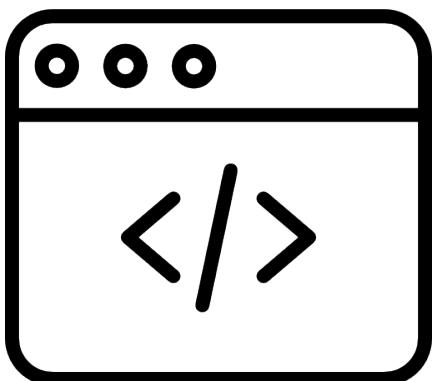
Programa de computador



programa



Programa de computador



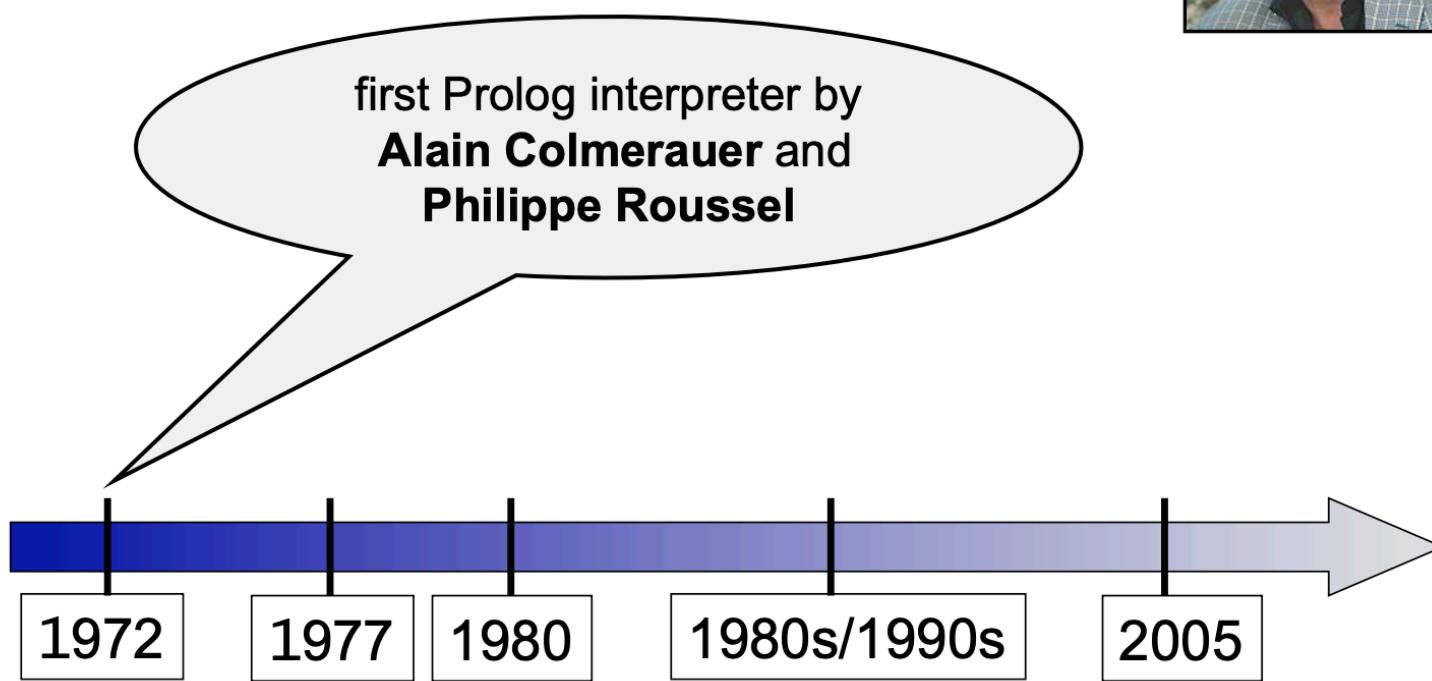
programa

- Programação funcional
- Programação procedural
- Programação orientado a objetos
-
- Programação em lógica

Programação em lógica

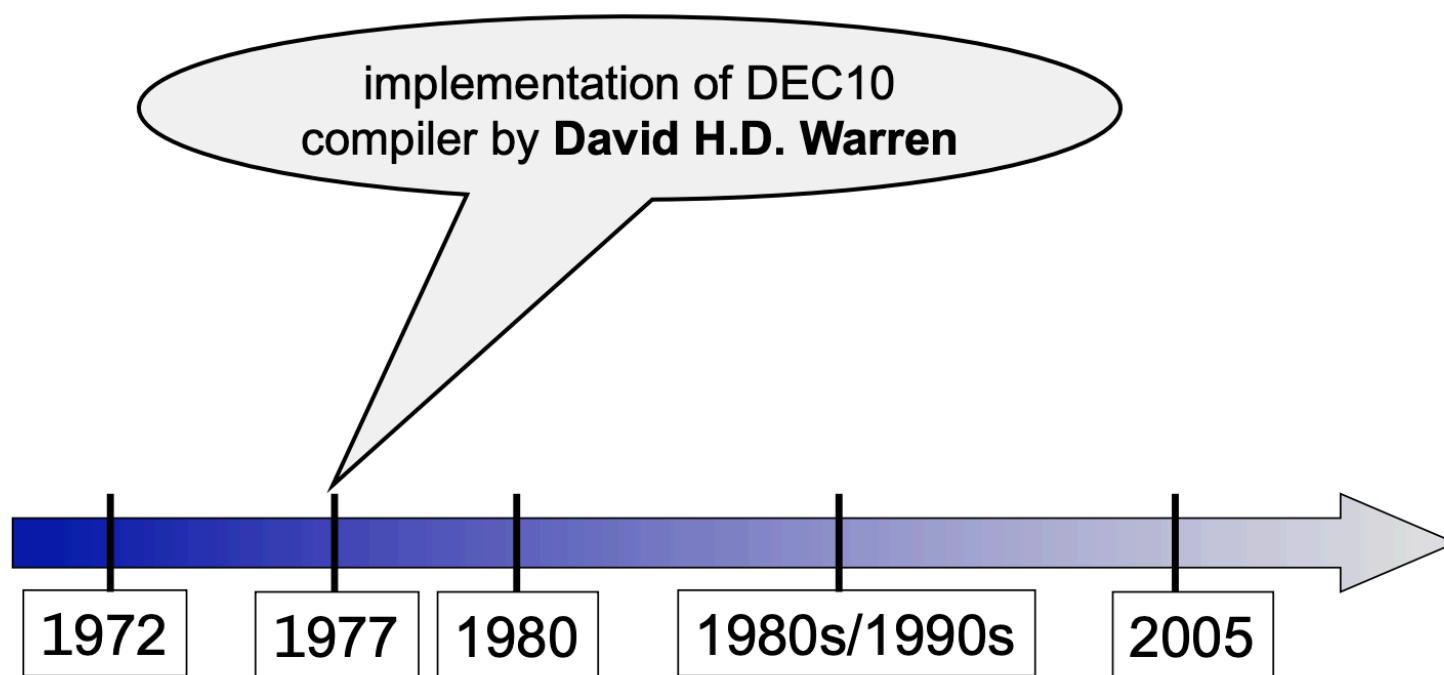
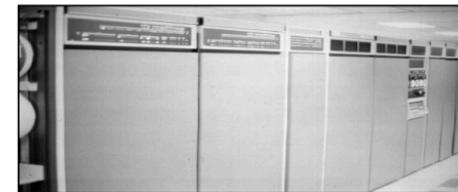


first Prolog interpreter by
**Alain Colmerauer and
Philippe Roussel**



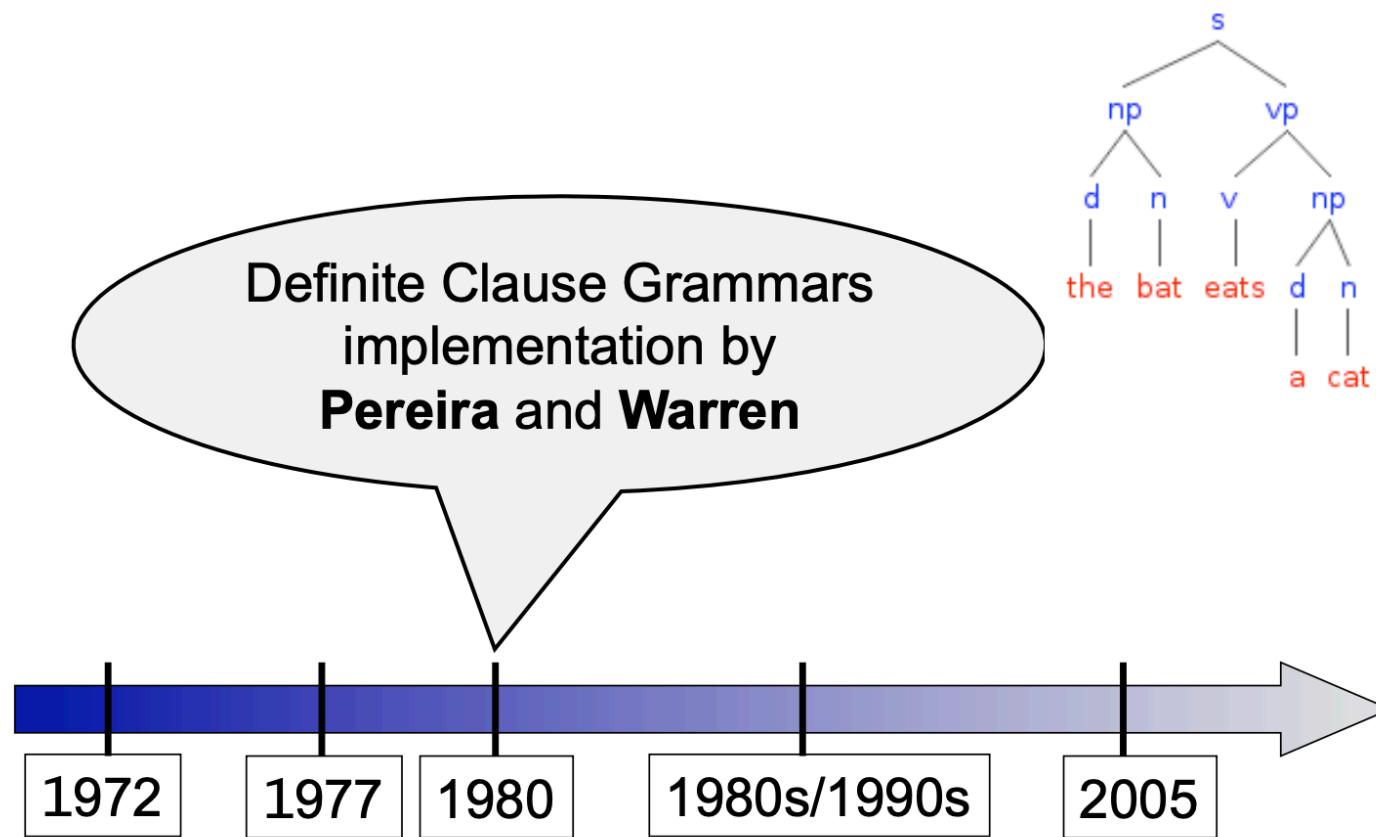
Crédito da informação: <http://www.let.rug.nl/bos/lpn//slides/official/LPNchapter1.pdf>

Programação em lógica



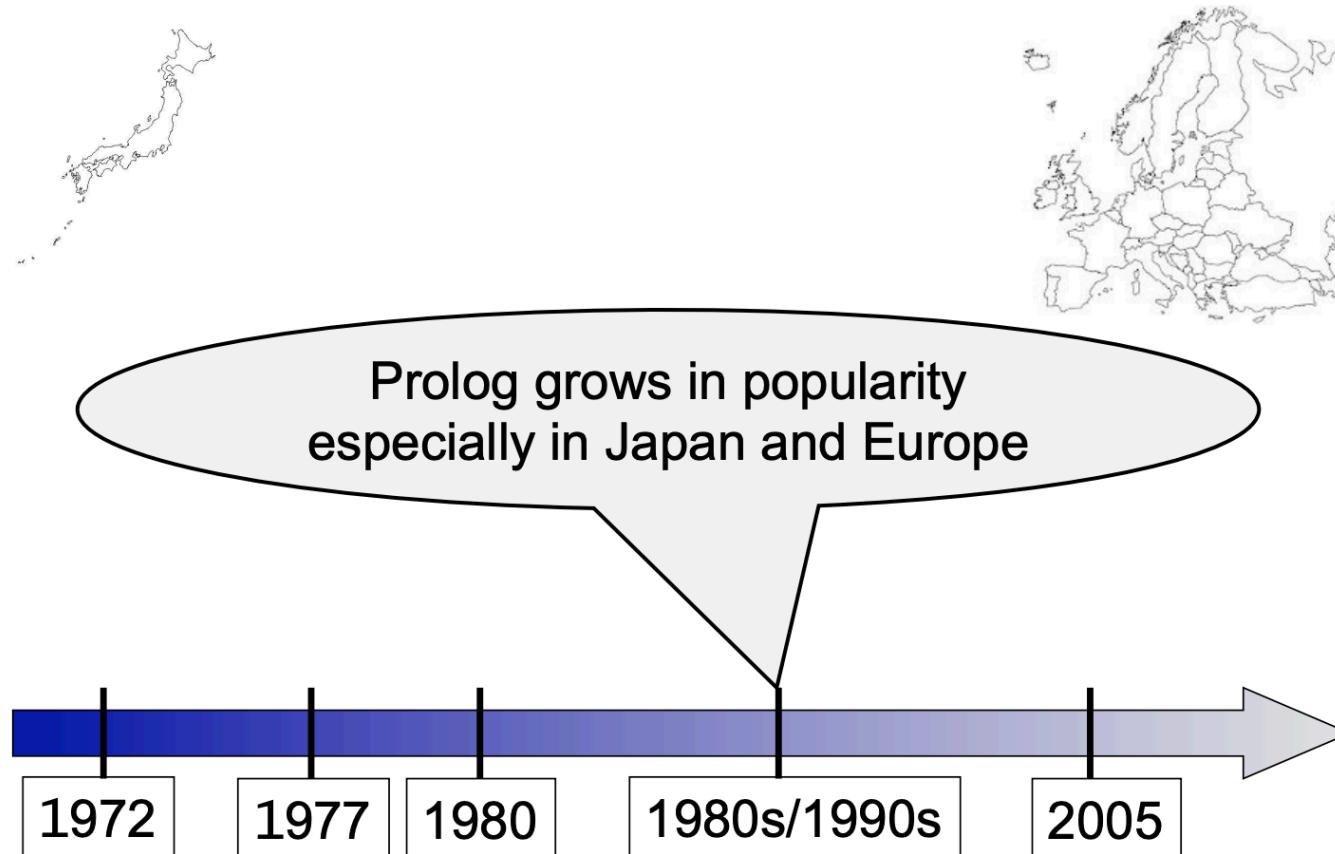
Crédito da informação: <http://www.let.rug.nl/bos/lpn//slides/official/LPNchapter1.pdf>

Programação em lógica



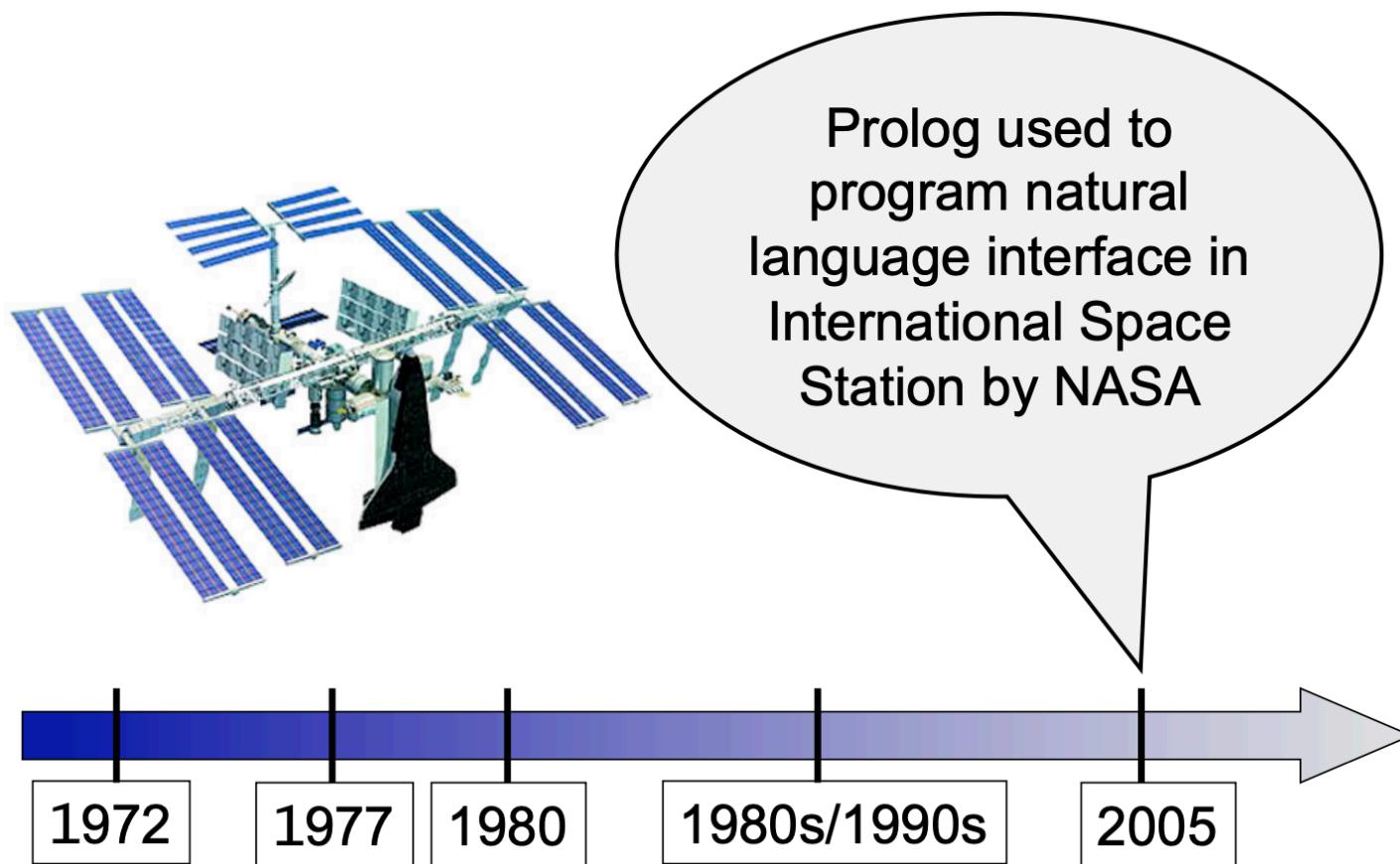
Crédito da informação: <http://www.let.rug.nl/bos/lpn//slides/official/LPNchapter1.pdf>

Programação em lógica



Crédito da informação: <http://www.let.rug.nl/bos/lpn//slides/official/LPNchapter1.pdf>

Programação em lógica

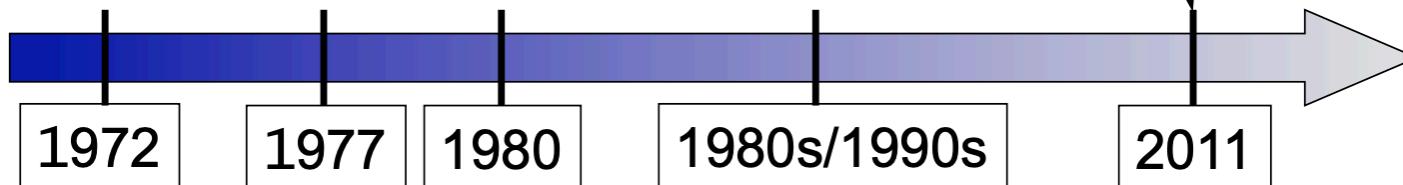


Crédito da informação: <http://www.let.rug.nl/bos/lpn//slides/official/LPNchapter1.pdf>

Programação em lógica



Parts of IBM's
Watson QA
supercomputer
were coded in
Prolog



Crédito da informação: <http://www.let.rug.nl/bos/lpn//slides/official/LPNchapter1.pdf>

Programação em lógica

Prolog

- Um programa lógico é um conjunto de axiomas e regras, definindo as relações entre os fatos.
- Um programa define um conjunto de consequências, que é o coração da programação lógica.

Programação em lógica

Prolog

Deduz logicamente novos fatos sobre o
situação que descrevemos

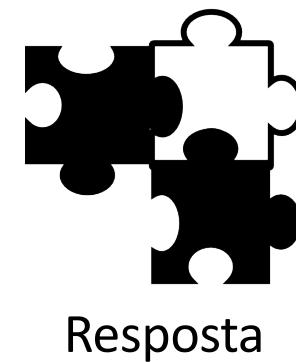
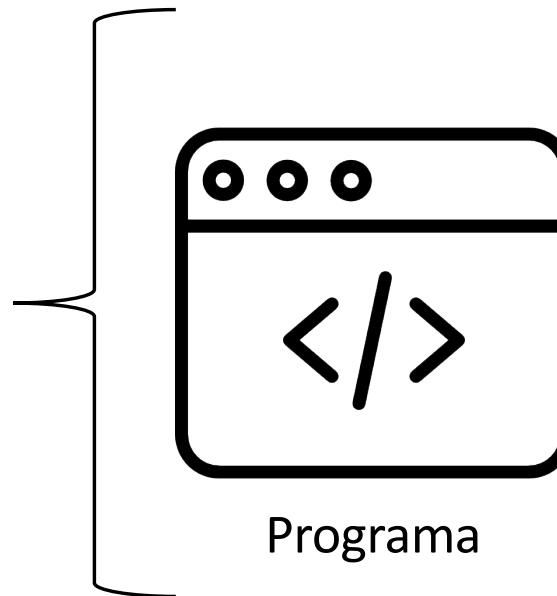
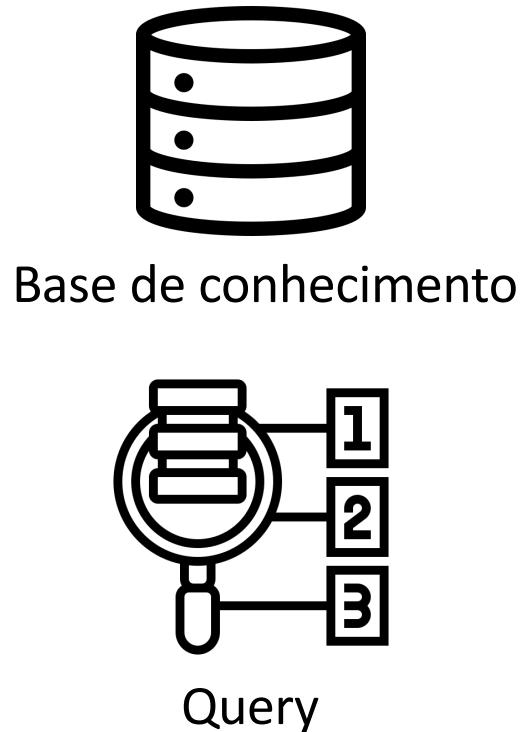
Nos dá suas deduções de volta como
respostas

Programação em lógica

Prolog

- Linguagem declarativa
- De código limpo
- Não tão eficiente como outras linguagens
- Uma boa alternativa para prototipação

Programação em lógica



Programação em lógica: primeiro programa



Base de conhecimento

homem(josé).
homem(pedro).
mulher(maria).
mulher(raimunda).