

1. Considere os Axiomas de Peano^(**), em particular o 1º e o 6º:

- **z** (zero) é um numeral (de Peano);
- se X é um numeral, então **s(X)** (sucessor de X) também o é.

a) Implemente o predicado **num/1**, que diz se o argumento é um numeral de Peano. Teste-o com diferentes valores (de peano).

b) Defina os predicados **le/2** (less or equal) e **lt/2** (less than). Teste-os.

c) Defina os predicados **soma/3**, **sub/3**, **mult/3** e **div/4** (operações aritméticas sobre numerais de Peano). Siga as definições usadas em https://pt.wikipedia.org/wiki/Axiomas_de_Peano#Aritm%C3%A9tica.

d) Implemente o predicado **num/2**, que converte um numeral de Peano num numeral natural (1,2,3,...) e vice-versa (bi-direcional).

e) defina o predicado **primo/1** que sucede se o seu argumento (um numeral) for um número primo.

f) defina o predicado **polinomio/3** em que **polinomio(COEFS, X, Y)** é verdade se $C0 + C1*X + C2*X^2 + C3*X^3 \dots = Y$. COEFS é uma lista de numerais, X e Y são numerais.

g) defina o predicado **pol/3**, igual ao anterior, mas em que se usam inteiros em vez de numerais. Defina-o como predicado auxiliar de **polinomio/3**, sendo que **pol/3** converte entre inteiros e numerais.

Última alteração: quinta, 29 de setembro de 2022 às 08:54

✉ [Contactar suporte do site](#) ↗

Nome de utilizador: [Rodrigo Alves](#) ([Sair](#))

[Resumo da retenção de dados](#)

[Obter a Aplicação móvel](#)

Fornecido por [Moodle](#)

