T₁-Parte B - Programação Lógica - 2017s2 Ciências da Computação - Universidade Federal de Santa Catarina

- Implemente regras, em Prolog, para responder às seguintes questões sobre o histórico simplificado de linguagens, complementares ao seu trabalho **t1A**:
 - Enunciado do t1A
 - 1. Linguagens L que não são predecessoras.

```
lingnaosaopre(L) :- _____
```

Exemplo:

```
?- lingnaosaopre(L).
L = 'Basic';
L = 'CLIPS';
L = 'Eiffel';
L = 'Life';
L = 'CLOS';
L = 'Lambda Prolog';
L = 'Mercury';
L = 'AppleScript';
L = 'R';
L = 'Common Lisp (ANSI)';
L = 'Prolog ISO';
L = 'Ada 95';
L = 'PHP';
L = 'Squeak';
L = 'Scheme R5RS';
L = 'Lua 5.0';
L = 'Io';
L = 'CAL (Open Quark)';
L = 'C# 3.0';
L = 'Fortress 1.0beta';
L = 'Go';
L = 'Haskell 2010';
L = 'Swift';
L = 'Java 8';
L = 'Python 3.6'.
```

2. Linguagens L1 e L2 que têm uma predecessora Lp em comum.

```
lingprecomum(L1, L2, Lp) :- _____
```

Exemplo:

```
?- lingprecomum(L1, L2, Lp).
L1 = 'Rust',
L2 = 'D 1.0',
Lp = 'C++' .
```

3. Linguagem Lpp que é predecessora de uma outra linguagem Lp que, por sua vez, também é predessora de uma linguagem L.

```
lingprepre(Lpp, Lp, L) :-
Exemplo:

?- lingprepre(Lpp, Lp, L).
Lpp = 'GHC 5.00',
Lp = 'GHC 6.0',
L = 'Haskell 2010' .
```

4. Linguagem Lp precessora de outra linguagem L, mas com diferenca de uma década ou mais de desenvolvimento entre Lp e L.

```
lingpredecada(Lp, L) :-
Exemplo:
?- lingpredecada(Lp, L).
Lp = 'C++',
L = 'Rust'.
```

5. Linguagem L desenvolvida em uma década D qualquer (1950's, 1960's, ...). Nota: se o argumento D não for múltiplo de 10, seu dígito mais à esquerda deve ser desconsiderado (por exemplo, 1957 deve ser tratado como década de 1950).

```
lingdecada(L, D) :- _____
```

Exemplo:

```
?- lingdecada(L, 1970).
L = 'B';
L = 'Prolog';
L = 'Pascal';
L = 'C';
L = 'Smalltalk 72';
L = 'CLU';
L = 'Smalltalk 74';
L = 'Scheme';
L = 'Modula' :
L = 'Smalltalk 76';
L = 'S';
L = 'Modula-2';
L = 'ML';
L = 'Fortran 77';
L = 'Smalltalk 78';
L = 'Scheme MIT';
L = 'CSP';
L = 'C (K&R)';
L = 'Ada';
false.
```

6. Linguagem L que têm mais de uma disciplina predecessora.

```
lingcommultipre(L) :- ____

Exemplo:
?- ?- lingcommultipre(L).
L = 'Rust' .
```

• Entrega do T_1 -parte B:

- **Prazo:** dia 07set2017 até 23h55

- Forma: individual

- Submissão pelo VPL-Moodle:

- 1. Ao editar, salvar e executar o código-fonte, em "programa.pl" (no VPL), tem-se o registro de submissão
- 2. A execução/avaliação pode ser feita, pelo navegador, quantas vezes forem necessárias
- 3. Os exemplos de execução são produzidos pelo próprio VPL
- 4. Os predicados dever ter os mesmos nomes indicados, em cada exercício, com a mesma ordem de argumentos (de modo a permitir a automatização da correção)