



Unidade de Aprendizagem: UA4 | COMPUTABILIDADE

Módulo de Aprendizagem: M15 | COMPUTABILIDADE E DECIDIBILIDADE

**Estudante:** 

## **Desafios**

## Fontes:

- https://webdocs.cs.ualberta.ca/~games/PCP/thesis/pcp.pdf
- https://www.arnevogel.com/post-correspondence-problem/

Registre neste espaço sua resposta! ▼

## 1) Qual a definição formal para o PCP?

Dado um alfabeto  $\Sigma$ , uma instância1 do problema de correspondência de Post é um conjunto finito de pares de strings (gi, hi) ( $1 \le i \le s$ ) sobre  $\Sigma$ . Uma solução para essa instância é uma sequência de seleções i $1i2 \cdots$  in ( $n \ge 1$ ) tal que as strings gi $1gi2 \cdots$  gin e hi $1hi2 \cdots$  hin formadas por concatenação sejam idênticas.

2) Mostre uma instância concreta do PCP que possui uma resposta positiva.

1 101 10 00 011 11

Solve

max. depth: 3

found solution:

indices: 1,3,2,3

 $x_1.x_3.x_2.x_3$ =1.011.10.011=101110011=101.11.00.11= $y_1.y_3.y_2.y_3$