

Lista de exercícios - Parte 1: Representação de Conhecimento

INE5430 - Inteligência Artificial

Pedro Henrique Aquino Silva e Teo Haeser Gallarza

Maio de 2022

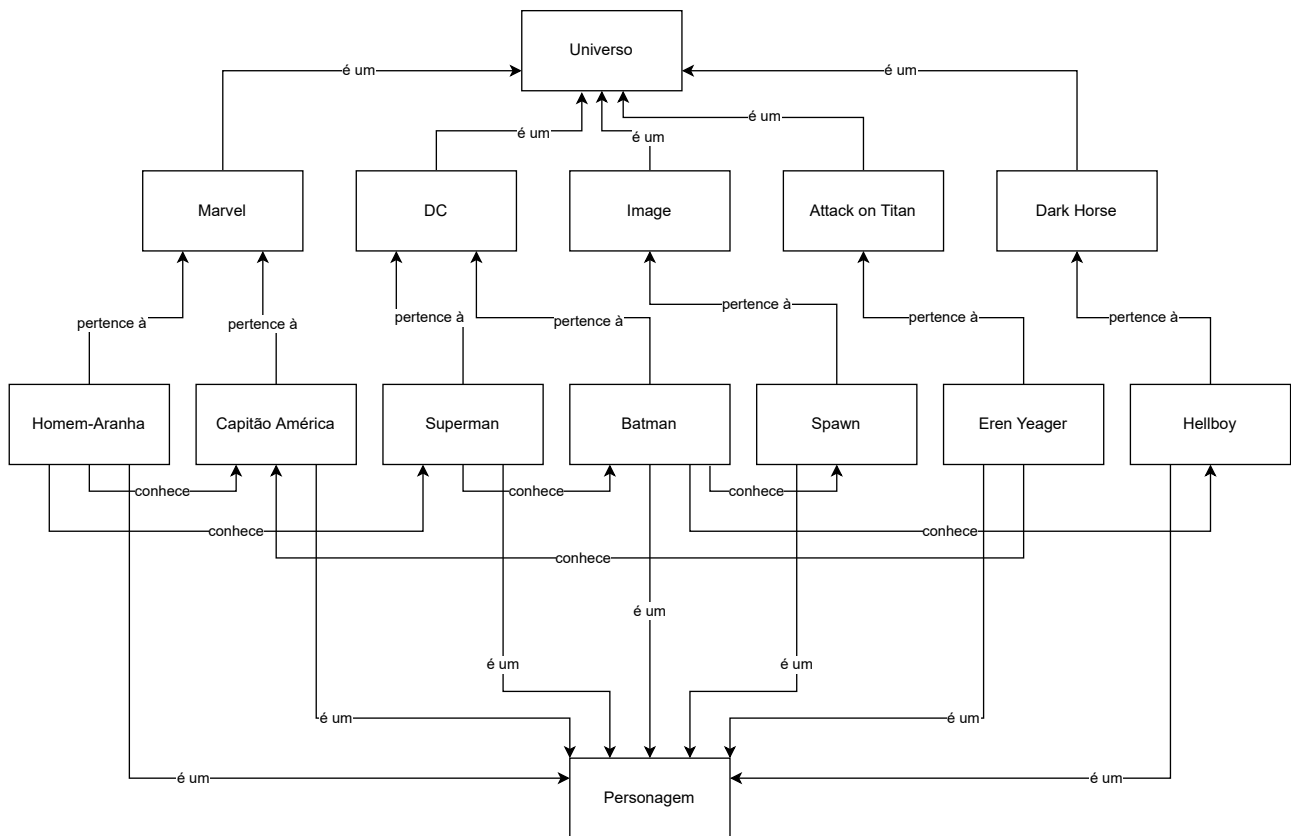
Nesta lista foi pedido que escolhêssemos um texto para usar de base na elaboração de três formas de representação de conhecimento: lógica, redes semânticas e quadros (*frames*). Como tema, escolhemos *cross-overs* peculiares da história dos quadrinhos, baseando-nos nos textos *10 Of The Wildest Comic Book Crossovers* e *Crossover entre Os Vingadores e Attack On Titan é lançado online e de graça!*.

Como vários personagens do primeiro texto são pouco conhecidos, decidimos manter somente os mais relevantes, de modo a gerar redes quadros e redes semânticas mais compreensíveis. Nas próximas seções são mostradas as formas de representação do conhecimento elaboradas.

1 Lógica

```
1 universo(DC).
2 universo(Marvel).
3 universo(Image).
4 universo(Attack on Titan).
5 universo(Dark Horse).
6
7 personagem(Homem-aranha).
8 personagem(Capitao America).
9 personagem(Superman).
10 personagem(Batman).
11 personagem(Spawn).
12 personagem(Eren Yeager).
13 personagem(Hellboy).
14
15 pertence(Homem-aranha, Marvel).
16 pertence(Capitao America, Marvel).
17 pertence(Superman, DC).
18 pertence(Batman, DC).
19 pertence(Spawn, Image).
20 pertence(Eren Yeager, Attack on Titan).
21 pertence(Hellboy, Dark Horse).
22
23 conhece(Homem-aranha, Capitao America).
24 conhece(Homem-aranha, Superman).
25 conhece(Superman, Batman).
26 conhece(Batman, Spawn).
27 conhece(Batman, Hellboy).
28 conhece(Eren Yeager, Capitao America).
```

2 Rede semântica



3 Quadros (frames)

```

1 (Personagem
2   <:Pertence Universo>
3   <:Conhece Personagem>
4 )
5
6 (Universo
7   <:Contem Personagem>
8 )
9
10 (DC
11   <:INSTANCE-OF Universo>
12   <:Contem Superman>
13   <:Contem Batman>
14 )
15 (Marvel
16   <:INSTANCE-OF Universo>
17   <:Contem Homem-aranha>
18   <:Capitao America>
19 )
20 (Image
21   <:INSTANCE-OF Universo>
22   <:Contem Spawn>
23 )
24 (Attack on Titan
25   <:INSTANCE-OF Universo>

```

```

26     <:Contem Eren Yeager>
27 )
28 (Dark Horse
29     <:INSTANCE-OF Univeso>
30     <:Contem Hellboy>
31 )
32
33 (Homem-aranha
34     <:INSTANCE-OF Personagem>
35     <:Pertence Marvel>
36     <:Conhece Capitao America>
37     <:Conhece Superman>
38 )
39
40 (Capitao America
41     <:INSTANCE-OF Personagem>
42     <:Pertence Marvel>
43     <:Conhece Homem-aranha>
44     <:Conhece Eren Yeager>
45 )
46 (Superman
47     <INSTANCE-OF Personagem>
48     <:Pertence DC>
49     <:Conhece Batman>
50     <:Conhece Homem-aranha>
51 )
52 (Batman
53     <INSTANCE-OF Personagem>
54     <:Pertence DC>
55     <:Conhece Superman>
56     <:Conhece Spawn>
57     <:Conhece Hellboy>
58 )
59 (Spawn
60     <:INSTANCE-OF Personagem>
61     <:Pertence Image>
62     <:Conhece Batman>
63 )
64 (Eren Yeager
65     <:INSTANCE-OF Personagem>
66     <:Pertence Attack on Titan>
67     <:Conhece Capitao America>
68 )
69 (Hellboy
70     <:INSTANCE-OF Personagem>
71     <:Pertence Dark Horse>
72     <:Conhece Batman>
73 )

```