

EA 072 – Inteligência Artificial em Aplicações Industriais
Exercícios Capítulo 9 Livro Texto

9.1. Mostrar que a Instanciação Universal é consistente e que a Instanciação Existencial produz uma base de conhecimento inferencialmente equivalente.

9.3. Supor que uma *KB* com somente uma sentença: $\exists x \text{ AsHighAs}(x, \text{Everest})$. Qual das sentenças abaixo são legítimas, quando se aplica a Instanciação Existencial?

- a. $\text{AsHighAs}(\text{Everest}, \text{Everest})$
- b. $\text{AsHighAs}(\text{Kilimanjaro}, \text{Everest})$

9.4. Obter o unificador mais geral para as seguintes sentenças atômicas:

- a. $P(A, B, B), P(x, y, z)$
- b. $Q(y, G(A, B), Q(G(x, x), y))$

9.9. Escrever a representação em LPO das seguintes sentenças, de uma forma apropriada para a utilização com o modus ponens generalizado:

- a. Every mammal has a parent
- b. Blubird is a horse

Use os predicados $\text{Horse}(x)$, $\text{Mammal}(x)$ e $\text{Parent}(x, y)$.

9.17. Como podemos usar a resolução para provar que uma sentença é válida? E insatisfável?