

Matemáticas Discretas TC1003

Tarea 03

26.04.20

Lógica de Primer Orden

El siguiente problema fue originalmente propuesto por el Dr. Santiago Conant-Pablos, profesor investigador del Grupo de Investigación con Enfoque Estratégico en Sistemas Inteligentes.

Demuestra o refuta mediante **reglas de inferencia** (que puede incluir resolución por refutación) que *Plata no es un cerdo*, que *los caballos no tienen alas* y que *Plata es un caballo con alas que sabe silbar* si se sabe que:

- *Ningún caballo sabe silbar*
- *Ningún cerdo tiene alas*
- *Todos los que no saben silbar tienen alas*
- *Plata es un caballo*

Para traducir a lógica de predicados, utiliza el siguiente vocabulario:

- $Caballo(x) \rightarrow x$ es un caballo
- $Silbar(x) \rightarrow x$ sabe silbar
- $Alas(x) \rightarrow x$ tiene alas
- $Cerdo(x) \rightarrow x$ es un cerdo

Entrega en un documento **PDF** en **typesetting** (es decir, formato nativamente digital, **no escaneo**) y súbelo a Canvas, en el apartado adecuado.