

1. Si se define un nuevo cuantificador de la forma

$$\exists x P(x) = P(x_1) \vee P(x_2) \vee \dots \vee P(x_n)$$

- (a) Cuando es verdadero. Cuando es falso.
(b) Cuál es la relación de este cuantificador con el cuantificador universal o con el cuantificador existencial.

2. Determine si las siguientes formulas son equivalentes

$$\forall x \exists y P(x, y) ; \exists y \forall x P(x, y)$$

3. Determine la validez del siguiente argumento.

Alguien en esta clase disfruta de la programación en Python. Cada persona que disfruta de la programación en Python se interesa por ser un desarrollador en Python. Por lo tanto, hay una persona en esta clase que se interesa por ser desarrollador en Python.

4. Una sala de profesores consta de seis puestos de trabajo para los profesores Ismael García , Gerardo Tole, Eduardo E Kassir, Eddy Herrera, Liliana Barreto y Marisol Correa, los puestos estan ubicados y numerados de la siguiente manera.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Cómo debe asignar el director del departamento a cada profesor un puesto de trabajo, cumpliendo con los siguientes requerimientos:

Ningun hombre puede quedar al lado de otro hombre. Eduardo debe quedar al lado de Eddy; Liliana debe quedar en un extremo; si Gerardo queda en el puesto 4 Marisol no puede quedar a su lado; si algun hombre queda en el puesto 2, en el puesto 5 debe estar Eddy.

5. Utilce un CAS para evaluar predicados
Sugerencia : Como referencia corra el archivo Predicates.cdf