

# Tarea 5

## Inteligencia Artificial

1. Entregar un documento PDF con todas tus respuestas teoricas. No se aceptan otro tipo de formato.
  2. Todo acto de COPIA implica la nota de 0A. Evita copiar!.
- 

### 1 Preguntas

1. Considera las siguientes ilustraciones de los conceptos, datos, información y conocimiento:

Datos: el color rojo.

Información: tomate rojo.

Conocimiento: si el tomate es rojo, entonces está maduro.

Datos: la secuencia de puntos y líneas ". . . - . . . "

Información: la alerta de emergencia "S O S".

Conocimiento: si hay una alerta de emergencia, inicia las operaciones de rescate.

Proporciona otras dos ejemplos de estos conceptos.

2. Proporciona un ejemplo de un hecho F y de evidencia sobre F. En general, ¿cuál es la diferencia entre un hecho y la evidencia sobre ese hecho?.
3. ¿Qué es la abducción? Proporciona un ejemplo de razonamiento abductivo. Proporciona otras explicaciones o hipótesis que sean menos plausibles. Especifica un contexto en el que una de estas hipótesis explicativas alternativas sea más plausible.
4. ¿Qué es la deducción? Proporciona un ejemplo de razonamiento deductivo.
5. ¿Qué es la inducción? Proporciona un ejemplo de razonamiento inductivo.
6. Consideramos las siguientes declaraciones:

(a) Todos los frijoles de esta bolsa son blancos.

(b) Estos frijoles son de esta bolsa.

(c) Estos frijoles son blancos.

Organizaremos estas afirmaciones de tres formas diferentes y tendrás que identificar qué tipo de inferencia representa.

Primera premisa: (a) Todos los frijoles de esta bolsa son blancos.

Premisa dos: (b) Estos frijoles son de esta bolsa.

Conclusión: (c) Estos frijoles son blancos.

Primera premisa: (b) Estos frijoles son de esta bolsa.

Premisa dos: (c) Estos frijoles son blancos.

Conclusión: (a) Todos los frijoles de esta bolsa son blancos.

Primera premisa: (a) Todos los frijoles de esta bolsa son blancos.

Premisa dos: (c) Estos frijoles son blancos.

Conclusión: (b) Estos frijoles son de esta bolsa.

7. Considera las siguientes declaraciones:

- (a) Estas personas son nacionales franceses.
- (b) Todos los ciudadanos franceses hablan francés.
- (c) Estas personas hablan francés.

Ordena estos enunciados de tres formas diferentes para que el razonamiento sea el indicado (usando una palabra en la conclusión que sea característica de ese tipo de razonamiento):

Inferencia deductiva

Premisa uno:

Premisa dos:

Conclusión:

Inferencia inductiva

Premisa uno:

Premisa dos:

Conclusión:

Inferencia abductiva

Premisa uno:

Premisa dos:

Conclusión:

8. Proporciona ejemplos de razonamiento basado en evidencia en ciberseguridad y análisis de inteligencia.
9. ¿Cuáles son algunas de las habilidades complementarias de los humanos y los agentes informáticos?
10. ¿Qué es un sistema basado en el conocimiento?