

Título de la tarea: Definiendo un sistema experto

Ciclo formativo y módulo: Curso especialización en Inteligencia Artificial y Big Data
- Modelos de Inteligencia Artificial

¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos?

Resultados de aprendizaje

- ✓ **RA5.** Aplica sistemas expertos evaluando la influencia de los controladores inteligentes en el comportamiento del sistema.

Contenidos

- 1.- Introducción a los Sistemas Expertos.
- 2.- Partes de un Sistema Experto.
- 3.- Dinámica de un Sistema Experto.
 - 3.1.- Tipos de Sistemas Expertos.
 - 3.2.- Representación del conocimiento.
 - 3.3.- Mecanismos de razonamiento.
- 4.- Ejemplos de modelos clásicos.

Siguiente »

1.- Descripción de la tarea.



Caso práctico



[@casfatesvano](#) (CC BY-SA)

Eva quiere probar a hacer un ejercicio teórico sobre Inteligencia Artificial Clásica. ¿Cómo programarían en los años 80 del S.XX una Inteligencia Artificial que fuera capaz de jugar a las damas?

Si fueron capaces de que una máquina jugara al ajedrez (repasa lo explicado sobre *Deep Blue*), conseguir que una máquina jugara a las damas ¿sería más sencillo? En la medida en que las reglas de las damas son más sencillas que las del ajedrez... parece que sí.

— ¿Cuántas reglas son necesarias para definir perfectamente el juego de las damas? — Se preguntó Eva.

— Necesito una persona experta en el juego para estar segura de que recojo todos los detalles del juego y posibles jugadas — dijo para sí misma — . ¡Voy a llamar a Miguel! Él jugó a las damas en el colegio. ¡Él será mi "experto" para este ejercicio!

¿Qué te pedimos que hagas?

✓ Apartado 1: Busca un experto en el juego de las damas.

Puedes ser tú mismo/a, si has jugado suficientes veces, o alguna persona de tu entorno que sepa jugar. Puedes ayudarte también de algún tutorial que encuentres en Internet. ¿Qué parte de un sistema experto queda definido gracias al trabajo de dicha persona?

✓ Apartado 2: Define las reglas del juego de las damas.

Convierte ese conocimiento humano en una serie de reglas o pautas lo más sencillas posibles, asegurándote que abarcas:

- Definición de tablero de juego.
- Definición de piezas (número, colores).
- Tipos de movimiento posibles.
- Posibilidades de comer piezas.
- Creación de reina.
- Objetivo del juego.
- Haz un ejemplo de jugada utilizando encadenamiento hacia adelante.

« Anterior Siguiente »

2.- Información de interés.



Recursos necesarios y recomendaciones

Recursos necesarios

- ✓ Ordenador personal con, al menos, 4 Gigabytes de memoria RAM
- ✓ Conexión a Internet.
- ✓ Navegador web.

Recomendaciones

- ✓ Antes de abordar la tarea:
 - lee con detenimiento la unidad, consulta los enlaces para saber más, examina el material proporcionado por el profesor y aclara las dudas que te surjan con él.
 - Realiza el examen online de la unidad, y consulta nuevamente las dudas que te surjan. Solo cuando lo tengas todo claro, debes abordar la realización de la tarea.
- ✓ No olvides elaborar el documento explicativo.



Indicaciones de entrega

Una vez realizada la tarea, el envío se realizará a través de la plataforma. El archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

Apellido1_Apellido2_Nombre_MIA03_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la tercera unidad del MP de MIA**, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begona_MIA03_Tarea

« Anterior Siguiente »

3.- Evaluación de la tarea.

Criterios de evaluación implicados

Criterios de evaluación RA5

- ✓ a) Se ha descrito la dinámica y las estructuras elementales de los sistemas expertos.
- ✓ b) Se han determinado las destrezas necesarias para representar y simular comportamientos básicos de sistemas de muy diversos ámbitos.
- ✓ c) Se ha razonado cómo influye la variación de las características de los sistemas en su dinámica de actuación.
- ✓ d) Se han desarrollado estrategias de control definiendo los objetivos y las especificaciones de la respuesta del sistema.
- ✓ e) Se han relacionado los controladores inteligentes con el comportamiento del sistema.

¿Cómo valoramos y puntuamos tu tarea?

Rúbrica de la tarea	
Apartado 1: Se define qué persona es considerada como "experta" en el juego de damas	1 punto
Apartado 2: Se definen las características del tablero de juego	1,5 punto
Apartado 2: Se definen las piezas (características de número y color)	1,5 punto
Apartado 2: Se definen los tipos de movimiento posibles	1,5 puntos
Apartado 2: Se definen las condiciones para poder comer piezas del contrario	1,5 puntos
Apartado 2: Se definen las condiciones para crear una reina	1,5 puntos
Apartado 2: Se definen las condiciones del victoria (objetivo del juego)	1,5 puntos
Redacción clara y correcta, sin errores ortográficos	Se resta 0,1 puntos por cada error ortográfico o expresiones incorrectas.