

NOMBRE: Tema 2.4

Los agentes reactivos:. Los agentes reactivos:

☐ No deben simplemente actuar en respuesta a su entorno, deben ser capaces de exhibir comportamientos dirigidos a lograr que sean oportunos, y tomar la iniciativa cuando sea apropiado.

☒ Deben percibir el entorno y responder de una forma temporal a los cambios que ocurren en dicho entorno.

La respuesta es Correcta!

☐ Deben ser capaces de interactuar, cuando sea apropiado, con otros agentes artificiales o humanos para completar su propio proceso de resolución del problema y ayudar a otros con sus actividades.

Puntuación: 1.0

¿Cuál es la principal dificultad al diseñar un agente reactivo? _____ . ¿Cuál es la principal dificultad al diseñar un agente reactivo? _____

☐ Que los sensores no funcionen

☐ Encontrar la lógica para calcular la acción

☒ El proceso del cálculo de la situación a partir de los datos de los sensores

La respuesta es Correcta!

☐ Representar la situación

Puntuación: 1.0

¿Qué es más complejo en el diseño de un agente reactivo?. ¿Qué es más complejo en el diseño de un agente reactivo?

- ☐ Responder a los cambios que ocurren en el entorno
- ☒ Percibir correctamente el entorno

La respuesta es Correcta!

- ☐ Ninguna de las dos.

Puntuación: 1.0

¿Por qué es más compleja la percepción que la acción en el diseño un agente reactivo?. ¿Por qué es más compleja la percepción que la acción en el diseño un agente reactivo?

- ☐ Ninguna es más compleja que la otra.
- ☒ La percepción es más compleja que la acción por que para percibir hay que representar correctamente la situación como un conjunto de características que hay que calcular a partir de los datos de los sensores, mientras que para la acción se implementa un sistema de producción simple que indica como reaccionar según el caso en que se encuentre el agente.

La respuesta es Correcta!

- ☐ La acción es más compleja que la percepción por que por su definición un agente reactivo es aquel que debe percibir el entorno y responder de forma temporal a los cambios que ocurren, luego un agente siempre debe responder.

Puntuación: 1.0

¿Es esencial el uso de memoria en un agente reactivo? . ¿Es esencial el uso de memoria en un agente reactivo?

- ☐ Si, porque es imposible que un agente funcione sin memoria
- ☒ No, pero incluirla provocaría una mejora de la eficiencia y el comportamiento del agente

La respuesta es Correcta!

- ☐ No, porque seguiría siendo inteligente aunque no tuviera memoria
- ☐ No, porque si se incluye memoria pasa a ser un agente deliberativo

Puntuación: 1.0

La forma en que el agente puede emplear la memoria se asemejaría a la _____ en los humanos.. La forma en que el agente puede emplear la memoria se asemejaría a la _____ en los humanos.

- ☒ memoria a largo plazo

La respuesta es Correcta!

- ☐ memoria a corto plazo
- ☐ memoria icónica
- ☒ memoria sensorial

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Sería viable en un robot aspirador usar una implementación de la memoria con representaciones icónicas? .

¿Sería viable en un robot aspirador usar una implementación de la memoria con representaciones icónicas?

- ☒ Si, porque es una buena manera de representar lo que ha percibido y poder tomar decisiones basadas en ello

La respuesta es Correcta!

- ☐ No, porque no se puede hacer un modelo de representación icónica que sea útil en este caso
- ☐ Si, porque internamente el robot solo trabaja con representaciones icónicas
- ☐ No, porque no requiere de memoria para que funcione correctamente

Puntuación: 1.0

¿Como podría beneficiar el uso de una arquitectura de subsunción en un robot aspirador? . ¿Como podría beneficiar el uso de una arquitectura de subsunción en un robot aspirador?

- ☐ Las decisiones se basan en información local
- ☐ El comportamiento sería emergente y permitiría entender fácilmente el comportamiento global esperado
- ☐ Los estímulos del exterior se procesan por capas especializadas de modo que se siguen unas prioridades a la hora de actuar
- ☒ Permitiría modularizar el comportamiento y facilitar la implementación

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Señala cual de las siguientes etapas pertenece al ciclo de percepción y acción de un agente reactivo. NOTA: Si Alguna de las respuestas es errónea la pregunta se considerará mal.. Señala cual de las siguientes etapas pertenece al ciclo de percepción y acción de un agente reactivo. NOTA: Si Alguna de las respuestas es errónea la pregunta se considerará mal.

- ☒ Procesamiento de las entradas percibidas por los sensores
- ☐ Procesamiento de las entradas percibidas los actuadores
- ☒ Escoger una acción, entre las posibles, considerando la información percibida

La respuesta es Parcialmente correcta!

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Decide que acción realizar con la información de experiencias pasadas
- ☒ Procesamiento de las salidas que se enviaran a los actuadores

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Hacer una representación interna perceptual de las información percibida

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Agrupar los módulos de comportamiento teniendo en cuenta la información percibida

Puntuación: 1.0

¿Un agente que actúa siempre con independencia del entorno siguiendo el mismo criterio, puede ser considerado un agente inteligente? . ¿Un agente que actúa siempre con independencia del entorno siguiendo el mismo criterio, puede ser considerado un agente inteligente?

- ☐ Si, porque actuar, sea de la manera que sea, es propio de los agentes inteligentes
- ☐ No, porque no tiene autonomía y no puede actuar sin intervención de los humanos
- ☒ No, porque no tiene flexibilidad y no puede actuar teniendo en cuenta el estado del entorno

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Un Agente es un sistema de ordenador, situado en algún entorno, que.... Un Agente es un sistema de ordenador, situado en algún entorno, que...

- ☒ es capaz de realizar acciones de forma autónoma y que es flexible para lograr los objetivos planteados

La respuesta es Correcta!

- ☐ analiza su entorno para conocerlo en profundidad y así lograr los objetivos planteados

Puntuación: 1.0

¿Cuáles de las siguientes son cualidades posible o seguras en un agente? NOTA: Cada respuesta invalida restara una válida . ¿Cuáles de las siguientes son cualidades posible o seguras en un agente? NOTA: Cada respuesta invalida restara una válida

☒ Autonomía: Actuar sin ningún tipo de intervención humana directa, y tener control sobre sus propios actos.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ Sociabilidad: Comunicarse por medio de un lenguaje común con otros agentes, e incluso con los humanos.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Fácil mantenimiento: Al estar distribuidas las funciones y responsabilidades entre varios agentes independientes, es posible reemplazarlos, repararlos y/o actualizarlos.

☒ Cooperación: Con otros agentes para realizar tareas de mayor complejidad.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ Racionalidad: el agente siempre realiza «lo correcto» a partir de los datos que percibe del entorno.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Centralización del control: Los accesos a los datos del entorno son controlados por una agente central de forma que cada agente actúa basándose en la información recibida por este.

☒ Adaptabilidad: Está relacionado con el aprendizaje que un agente es capaz de realizar y si puede cambiar su comportamiento basándose en ese aprendizaje.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ No redundancia: Un agente nunca repite un comportamiento anterior.

- ☒ Veracidad: Un agente no comunica información falsa a propósito.

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cuáles son los pasos que lleva a cabo un agente reactivo?:. ¿Cuáles son los pasos que lleva a cabo un agente reactivo?:

- ☐ Percepción y acción.
- ☒ Percepción, procesamiento de información, selección de acción en base a la información y realización de la acción.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Percepción, procesamiento y acción.

Puntuación: 1.0

Los agentes reactivos normales son . Los agentes reactivos normales son

- ☒ simples y de inteligencia limitada.

La respuesta es Correcta!

- ☐ simples, pero de gran inteligencia.
- ☐ complejos y de gran inteligencia.

Puntuación: 1.0

¿En que fase de un agente reactivo percibe el entorno del mundo a través de sus sensores? : . ¿En que fase de un agente reactivo percibe el entorno del mundo a través de sus sensores? :

- ☐ Fase de acción.
- ☒ Fase de Percepción.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cuál o cuáles de la siguientes características son de un agente deliberativo?: . ¿Cuál o cuáles de la siguientes características son de un agente deliberativo?:

- ☐ Elementos centralizados
- ☐ Interacción con otros agentes sencilla
- ☐ Arquitectura en capas
- ☒ Razonamiento lógico

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Como resuelve los conflictos un agente reactivo con memoria basada en pizarra?: . ¿Como resuelve los conflictos un agente reactivo con memoria basada en pizarra?:

- ☒ Añadiendo un módulo de resolución de conflictos.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Los módulos de conocimiento están diseñados para que nunca den conflictos

Puntuación: 1.0

¿Cuáles son los pasos que lleva a cabo un agente reactivo?. ¿Cuáles son los pasos que lleva a cabo un agente reactivo?

- ☐ Percepción y acción.
- ☒ Percepción, procesamiento de información, selección de acción en base a la información y realización de la acción.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Percepción, procesamiento y acción.

Puntuación: 1.0

¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos son los más adecuados para representar la situación en la que nos encontramos jugando al "tres en raya"?. ¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos son los más adecuados para representar la situación en la que nos encontramos jugando al "tres en raya"?

- ☒ Matriz 3x3

La respuesta es Correcta!

- ☐ Array de 9 elementos
- ☒ Variable turno

La respuesta es Correcta!

- ☐ Ninguno de los anteriores

Puntuación: 1.0

Un agente reactivo.... Un agente reactivo...

- ☐ una vez que toma una decisión, no la puede cambiar
- ☒ puede tomar una decisión y posteriormente en función de lo que percibe decidir si cambiarla o no

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ escoge una acción, entre las posibles, considerando la información recibida
- ☐ únicamente se basa en lo que percibe del mundo para tomar su decisión

La respuesta correcta es:

- una vez que toma una decisión, no la puede cambiar (100.0 %)
- escoge una acción, entre las posibles, considerando la información recibida (100.0 %)
- únicamente se basa en lo que percibe del mundo para tomar su decisión (100.0 %)

Puntuación: -1.0

¿Cual de las siguientes opciones sería esencial implementarla en módulos de conocimiento (MC) basado en pizarras? . ¿Cual de las siguientes opciones sería esencial implementarla en módulos de conocimiento (MC) basado en pizarras?

- ☐ Un sistema de memoria que por ejemplo almacene la última decisión tomada por el agente.
- ☐ Un filtro sensorial para corregir errores.
- ☒ Un programa de resolución de conflictos cuando dos MCs puedan actuar simultáneamente.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Ninguna de las anteriores es esencial.

Puntuación: 1.0

Un ejemplo de agente _____ sería uno que juega al tres en raya.. Un ejemplo de agente _____ sería uno que juega al tres en raya.

- ☐ reactivo,
- ☐ deliberativo,
- ☒ ambas

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Un robot diseñado para jugar al futbol . Un robot diseñado para jugar al futbol

- ☐ Necesita de un agente social
- ☐ Necesita de un agente reactivo
- ☒ Necesita de ambos agentes

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Como es el diseño de un agente reactivo?: . ¿Como es el diseño de un agente reactivo?:

- ☐ Percibe, actúa.
- ☒ Percibe, Procesa las entradas, Representa lo percibido, Selecciona una acción, Procesa la salida y actúa.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Percibe, Lo representa, y actúa.

Puntuación: 1.0

¿Cuales son las fases de proceso en un agente reactivo?:. ¿Cuales son las fases de proceso en un agente reactivo?:

☒ Procesamiento perceptual y Fase de calculo de la acción.

La respuesta es Correcta!

☐ Comprueba la memoria y calcula la acción.

Puntuación: 1.0

Un ejemplo de agente deliberativo seria.... Un ejemplo de agente deliberativo seria...

☐ Agente para resolver el Problema del mono y los plátanos.

☐ Robot que recorre el centro de un pasillo.

☒ Sistema GPS.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿En que juego de los siguientes es necesario usar un agente deliberativo?: . ¿En que juego de los siguientes es necesario usar un agente deliberativo?:

☒ El ajedrez

La respuesta es Correcta!

☐ El tres en raya

☒ El 8 puzzle

La respuesta es Correcta!

☐ En los tres

Puntuación: 1.0

Un agente reactivo: . Un agente reactivo:

☒ No mantienen historia pasada ni estado

La respuesta es Correcta!

☐ Mantiene historia pero no estado

☐ No mantiene historia pasada ni estado pero si una historia futura

☐ Mantiene historia y estado

Puntuación: 1.0

Para la implementación de un modelo icónico se pueden usar: . Para la implementación de un modelo icónico se pueden usar:

☐ Matrices

☐ Vectores

☒ Cualquier estructura de datos

La respuesta es Correcta!

☐ Listas

☐ Arboles

Puntuación: 1.0

En un agente reactivo basado en un modelo icónico, la memoria . En un agente reactivo basado en un modelo icónico, la memoria

- ☐ Es la representación icónica previa,
- ☐ Es la acción previa,
- ☒ Es la conjunción de ambas cosas

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Un agente reactivo basado en modelos iconicos _____ a un agente reactivo basado en características.. Un agente reactivo basado en modelos iconicos _____ a un agente reactivo basado en características.

- ☐ es igual
- ☐ es una alternativa
- ☒ es una alternativa que incluye memoria

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

La utilización de las redes neuronales para encapsular agentes se basa en su capacidad de: . La utilización de las redes neuronales para encapsular agentes se basa en su capacidad de:

- ☒ Aprendizaje

La respuesta es Correcta!

- ☐ Paralelizacion
- ☐ Simplicidad

Puntuación: 1.0

Las redes neuronales almacenan la información de forma redundante: . Las redes neuronales almacenan la información de forma redundante:

- ☒ No, no tiene por qué
- La respuesta es Correcta!
- ☐ Si
- ☐ No almacenan informacion

Puntuación: 1.0

En un agente reactivo, ¿es necesario anticipar todas las posibles reacciones para todas las situaciones? . En un agente reactivo, ¿es necesario anticipar todas las posibles reacciones para todas las situaciones?

- ☒ si
- La respuesta es Correcta!
- ☐ no
- ☐ según la situación

Puntuación: 1.0

¿Para qué es necesario implementar un sistema de resolucion de conflictos entre los Módulos de Conocimiento de

¿Un Sistema Basados en Pizarras? . ¿Para qué es necesario implementar un sistema de resolución de conflictos entre los Módulos de Conocimiento de un Sistema Basados en Pizarras?

- ☐ Para que determine cuál actuará, si lo harán a la vez, o no lo hará ninguno
- ☒ Para controlar la pizarra

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Ninguna de las anteriores es valida

La respuesta correcta es:

- **Para que determine cuál actuará, si lo harán a la vez, o no lo hará ninguno (100.0 %)**

Puntuación: -1.0

Cuál de las siguientes opciones no es una ventaja en las arquitecturas reactivas: .Cuál de las siguientes opciones no es una ventaja en las arquitecturas reactivas:

- ☐ Robustez ante fallos.
- ☒ Los sistemas reactivos pueden ser utilizados para varios propósitos.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Eficiencia computacional.

Puntuación: 1.0

Un navegador con GPS calcula la ruta mediante un agente: . Un navegador con GPS calcula la ruta mediante un agente:

- ☐ Reactivo.
- ☒ Deliberativo.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Cual de las siguientes características no pertenece al diseño de un agente reactivo:. Cual de las siguientes características no pertenece al diseño de un agente reactivo:

- ☐ El agente reactivo percibe su entorno a través de sensores.
- ☒ El agente tiene conocimiento de si mismo y de su entorno.
- ☐ Transforma la acción escogida en señales para los actuadores y la realiza.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Resolver por vía de la fuerza bruta el problema del viajante de comercio sería una buena forma para todos los casos. Resolver por vía de la fuerza bruta el problema del viajante de comercio sería una buena forma para todos los casos.

- ☐ Verdadero, siempre se encontrará la solución,
- ☒ Falso, si el tamaño del problema es muy grande consumiría demasiado tiempo

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Qué hace un programa de resolución de conflictos en un sistema con varios módulos de conocimiento?. ¿Qué hace un programa de resolución de conflictos en un sistema con varios módulos de conocimiento?

- ☐ Decide qué módulo va a encargarse del problema.
- ☐ Resuelve los errores de los módulos de conocimiento.
- ☒ Evitan que los módulos actúen al mismo tiempo decidiendo el que actúa y el que no.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Agentes Reactivos. ¿Cual de las siguientes opciones es una arquitectura de los agente reactivos

- ☒ Subsunción **Respuesta correcta**

La respuesta es Correcta!

- ☐ Deliberativa
- ☐ Búsqueda en anchura
- ☐ Retroactiva

Puntuación: 1.0

Agentes Reactivos. Un agente reactivo con memoria con representaciones icónicas, siempre encuentra su destino

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Que es un MC? . ¿Que es un MC?

- ☐ Modelo de creacion
- ☒ Modulo de competencia

La respuesta es Correcta!

- ☐ Modelo de conocimiento

Puntuación: 1.0

¿Cuáles de estas características pertenecen a un agente deliberativo? . ¿Cuáles de estas características pertenecen a un agente deliberativo?

- ☐ Genera y trata de alcanzar sus propios objetivos
- ☐ Reconoce oportunidades
- ☐ Toma la iniciativa
- ☒ Todas las anteriores son correctas

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿puede un agente reactivo pese a conocer el medio cometer errores? . ¿puede un agente reactivo pese a conocer el medio cometer errores?

- ☒ Si, su solución no tiene por qué ser la óptima

La respuesta es Correcta!

- ☐ No siempre hace lo correcto

- ☐ Si por que se cambie el medio

Puntuación: 1.0

La arquitectura de subsunción.... . La arquitectura de subsunción....

- ☐ Consiste en seleccionar reglas y comprobar si se cumple su condición.
- ☒ Consiste en agrupar módulos de comportamiento.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

De las siguientes opciones, señale las que sean ciertas para un agente:. De las siguientes opciones, señale las que sean ciertas para un agente:

- ☐ Un agente reactivo puede pasar a ser deliberativo si crea una representación del mundo que lo rodea
- ☒ Un agente reactivo, por norma general, será más rápido en dar una respuesta a un estímulo que un agente deliberativo

La respuesta es Correcta!

- ☐ Un agente reactivo puede contener algunas fórmulas lógicas y mecanismos deductivos para decidir cómo actuar sobre su entorno
- ☒ Un agente que toma decisiones en función de los estímulos que recibe y siguiendo un comportamiento programado sin realizar ningún tipo de deducción lógica es un agente reactivo

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Un agente reactivo... . Un agente reactivo...

☒ reacciona a los estímulos y actúa en consecuencia

La respuesta es Correcta!

☐ reacciona a los estímulos y, tras decidir, actúa

☐ incluye un modelo del mundo en el que se mueve

Puntuación: 1.0

Cual de las siguientes herramientas No puede emplearse para construir un Agente Reactivo . Cual de las siguientes herramientas No puede emplearse para construir un Agente Reactivo

☐ Un Sistema basado en Reglas de Producción,

☐ Una Tabla entrada-salida,

☒ Un Planificador Lógico,

La respuesta es Correcta!

☐ Una Red Neuronal

Puntuación: 1.0

Los principales problemas de los agentes reactivos son:. Los principales problemas de los agentes reactivos son:

☐ Necesitan disponer de suficiente información sobre su entorno para actuar adecuadamente,

☐ No hay metodologías claras para crear este tipo de agentes: sigo siendo un desarrollo por prueba y error.,

☐ Es difícil el aprendizaje y la mejora de las capacidades de los agentes con el tiempo.,

- ☐ Son robustos, tratables computacionalmente y tolerantes a fallos.

La respuesta correcta es:

- **Necesitan disponer de suficiente información sobre su entorno para actuar adecuadamente, (100.0 %)**
- **No hay metodologías claras para crear este tipo de agentes: sigo siendo un desarrollo por prueba y error., (100.0 %)**
- **Es difícil el aprendizaje y la mejora de las capacidades de los agentes con el tiempo., (100.0 %)**

Puntuación: 0.0