

¿Cuáles de los siguientes son tipos de facetas en la extensión de definición de frames? ¿Cuáles de los siguientes son tipos de facetas en la extensión de definición de frames?

- ☐ Faceta de ordinalidad
- ☒ Faceta Valor **Es la más común y referencia el valor real del atributo.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Faceta demonio
- ☒ Faceta herencia **Especifica el tipo de herencia del atributo**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Faceta binaria
- ☐ Faceta de taxonomía

Las respuestas son:

- Faceta de ordinalidad (~33.0 %)
- Faceta Valor (33.0 %)
- Faceta demonio (33.0 %)
- Faceta herencia (34.0 %)
- Faceta binaria (~33.0 %)
- Faceta de taxonomía (~33.0 %)

Puntuación: 0.67

Redes semánticas. ¿Cuál de estos es un problema de las redes semánticas?

☒ Falta de estándares. **Correcto. Falta de estándares para asignación de nombres a los vínculos. Lo cual dificulta entender para qué se diseñó realmente la red y si fue diseñada de una forma congruente.**

La respuesta es Correcta!

- ☐ No se puede representar la memoria.
- ☐ No se puede representar la comprensión del lenguaje humano.

Puntuación: 1.0

En las redes semánticas, aunque se especifique lo contrario una especificación hereda siempre el tipo de valor de su generalización . En las redes semánticas, aunque se especifique lo contrario una especificación hereda siempre el tipo de valor de su generalización

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Cuando la herencia de una propiedad, en las redes semánticas, produce inconsistencias debemos.... Cuando la herencia de una propiedad, en las redes semánticas, produce inconsistencias debemos...

- ☒ Eliminar la propiedad general y almacenar la propiedad como información explícita para cada concepto en el que se cumpla. **CORRECTO**
- La respuesta es Correcta!
- ☐ Eliminar la propiedad general y dejarla sin representar en la red semántica pero apuntarla para no olvidar representarla en modelos diferentes.
- ☐ Mantener la propiedad general y dejar que el concepto decida cuando utilizarla o no, según le convenga.

Puntuación: 1.0

Empareje el tipo de dependencia con la característica que la define.. Empareje el tipo de dependencia con la característica que la define.

Una dependencia es reversible si ->

La respuesta es Correcta!

Una dependencia es irreversible si ->

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Marque las opciones correctas: El encadenamiento hacia adelante: . Marque las opciones correctas: El encadenamiento hacia adelante:

- ☐ Es más específico que el encadenamiento hacia atrás.
- ☐ Suele solicitar al usuario la afirmación que no ha podido deducir.
- ☒ Utiliza sólo los datos disponibles.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Es menos específico que el encadenamiento hacia atrás.

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Señala la oración que consideres correcta: . Señala la oración que consideres correcta:

- ☐ Un frame puede tener varios nombres.
- ☐ Un frame tiene una superclase o mas.
- ☒ Los atributos ofrecen un medio de representar las propiedades de los objetos individuales.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

En los sistemas basados en reglas, ¿se puede sustituir una Base de Conocimiento por otra sin modificar el motor de inferencias? . En los sistemas basados en reglas, ¿se puede sustituir una Base de Conocimiento por otra sin modificar el motor de inferencias?

- ☐ Si, en todos los casos
- ☒ Si, solo es necesario que ambas Bases de Conocimiento tengan la misma sintaxi

La respuesta es Correcta!

- ☐ No, en ningún caso

Puntuación: 1.0

En la herencia un concepto hereda las propiedades de . En la herencia un concepto hereda las propiedades de

- ☐ los conceptos más bajos de la jerarquía.
- ☒ las superclases más importantes. **Hereda de los conceptos más altos de la jeraquía.**

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ nadie, ya que las propiedades son únicas.
- ☐ ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

La respuesta correcta es:

- **ninguna de las respuestas anteriores es correcta. (100.0 %)**

Puntuación: -1.0

Señala cuales de estos son nombres de tipos de frames: . Señala cuales de estos son nombres de tipos de frames:

- ☒ Frames clase **iCorrecto!También llamado Frames Genéricas**

La respuesta es Correcta!

- ☐ Frames Genéricas
- ☐ Frames herencias
- ☒ Frames Instancia **iCorrecto!**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

En los frames, la herencia sobre que se puede aplicar: . En los frames, la herencia sobre que se puede aplicar:

- ☐ Sobre atributos
- ☐ Sobre valores
- ☒ Sobre las subclases **iError!Respuesta correcta: Sobre atributos, valores o tipo de valores**

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Sobre tipo de valores
- ☐ Ninguna de las anteriores es correcta

La respuesta correcta es:

- **Sobre atributos (100.0 %)**
- **Sobre valores (100.0 %)**
- **Sobre tipo de valores (100.0 %)**

Puntuación: -1.0

Las estructuras vistas en clase para representar conocimiento son:: Las estructuras vistas en clase para representar conocimiento son:

- ☐ Redes de inferencia
- ☒ Reglas

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Frames

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Patrones
- ☒ Hechos

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Redes semánticas

Las respuestas son:

- **Redes de inferencia (-33.0 %)**
- **Reglas (34.0 %)**
- **Frames (33.0 %)**
- **Patrones (-33.0 %)**
- **Hechos (-34.0 %)**
- **Redes semánticas (33.0 %)**

Puntuación: 0.33

Sistemas de representación estructurados. La herencia múltiple se define con una taxonomía de tipo árbol.

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Reglas. En el esquema de los componentes básicos de los sistemas basados en reglas la flecha que une la base de conocimiento con el motor de inferencia cuando es bidireccional indica que:

- ☐ El sistema puede aprender
- ☒ El motor de inferencia utiliza la base de conocimiento. **Esto lo indica la flecha desde base de conocimiento al motor de inferencia, y siempre es así**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Nunca es bidireccional

Las respuestas son:

- **El sistema puede aprender (25.0 %)**
- **El motor de inferencia utiliza la base de conocimiento. (75.0 %)**
- **Nunca es bidireccional (-50.0 %)**

Puntuación: 0.75

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre el encadenamiento hacia adelante y el encadenamiento hacia atrás son ciertas?. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre el encadenamiento hacia adelante y el encadenamiento hacia atrás son ciertas?

- ☐ El encadenamiento hacia atrás también se conoce como basado en datos.
- ☐ El encadenamiento hacia adelante aparece cuando al introducir información en el sistema y ejecutarse una regla acorde a dicha información se produce la ejecución de otras reglas.
- ☐ El encadenamiento hacia atrás nunca solicita información al usuario.
- ☐ El encadenamiento hacia atrás es más eficiente que el encadenamiento hacia adelante porque es más específico (busca las reglas que permite establecer una conclusión y no ejecuta todas las reglas relacionadas con la información introducida).
- ☐ El encadenamiento hacia adelante también se conoce como basado en objetivos.
- ☐ El encadenamiento hacia adelante utiliza únicamente los datos disponibles en el sistema.

Las respuestas son:

- El encadenamiento hacia atrás también se conoce como basado en datos. (~25.0 %)
- El encadenamiento hacia adelante aparece cuando al introducir información en el sistema y ejecutarse una regla acorde a dicha información se produce la ejecución de otras reglas. (25.0 %)
- El encadenamiento hacia atrás nunca solicita información al usuario. (~25.0 %)
- El encadenamiento hacia atrás es más eficiente que el encadenamiento hacia adelante porque es más específico (busca las reglas que permite establecer una conclusión y no ejecuta todas las reglas relacionadas con la información introducida). (50.0 %)
- El encadenamiento hacia adelante también se conoce como basado en objetivos. (~25.0 %)
- El encadenamiento hacia adelante utiliza únicamente los datos disponibles en el sistema. (25.0 %)

Puntuación: 0.0

Quando se aplica herencia en redes semánticas, las excepciones a tener en cuenta son, por un lado, no heredar propiedades que puedan producir inconsistencias en las especializaciones de un concepto y, por otro lado, evitar heredar propiedades que son relevantes para una clase pero no para sus especializaciones. ¿Es verdadera o falsa esta afirmación? Cuando se aplica herencia en redes semánticas, las excepciones a tener en cuenta son, por un lado, no heredar propiedades que puedan producir inconsistencias en las especializaciones de un concepto y, por otro lado, evitar heredar propiedades que son relevantes para una clase pero no para sus especializaciones. ¿Es verdadera o falsa esta afirmación?

- ☒ Verdadera. **Si, hay que tener en cuenta estas dos excepciones y saber que, para solventar la primera de ellas, pueden almacenarse las propiedades que pueden producir inconsistencias en las especializaciones como información explícita del concepto en cuestión.**

La respuesta es Correcta!

- ☐ Falsa.

Puntuación: 1.0

Existen excepciones en la herencia en las redes semanticas.. Existen excepciones en la herencia en las redes semanticas.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Que tipos de frames se han definido en el tema?. ¿Que tipos de frames se han definido en el tema?

- ☐ de funciones
- ☒ de instancias

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ de clases

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

La herencia simple consiste en que una frame hereda todos los atributos de sus superclases, así como los valores de estos atributos.. La herencia simple consiste en que una frame hereda todos los atributos de sus superclases, así como los valores de estos atributos.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

En la base de conocimientos de un SBR el orden de la reglas no es relevante. . En la base de conocimientos de un SBR el orden de la reglas no es relevante.

- ☒ Es verdad, el conocimiento de la base de conocimiento no cambia al cambiar el orden de las reglas

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Si es relevante pues las primeras reglas son mas importantes que las últimas
- ☐ Depende de la estrategia de control que se vaya a usar, si esta considera ese orden es totalmente relevante, pero si no considera ese orden es irrelevante

La respuesta correcta es:

- Depende de la estrategia de control que se vaya a usar, si esta considera ese orden es totalmente relevante, pero si no considera ese orden es irrelevante (100.0 %)

Puntuación: -1.0

Normalmente el encadenamiento hacia adelante suele solicitar al usuario la información que no ha podido deducir. . Normalmente el encadenamiento hacia

adelante suele solicitar al usuario la información que no ha podido deducir.

- ☒ Verdadero
☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

En las dependencias reversibles cuando se retracta el antecedente se tiene que retractar el consecuente. . En las dependencias reversibles cuando se retracta el antecedente se tiene que retractar el consecuente.

- ☐ Verdadero
☒ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

En relación a los sistemas basados en reglas. Seleccione las afirmaciones correctas:

☐ Decimos que nuestro sistema tiene capacidad de aprendizaje si la fecha entre la base de conocimiento y el motor de inferencia es bidireccional en el diagrama visto en clase de los componentes de un sistema basado en reglas.

☐ hielo_en_la_carretera y nivel_de_gasolina<8 son ejemplos de hipótesis.

☐ averia_electrica y temperatura_interior<18 podrían ser clausulas.

☐ En interpretación declarativa, los consecuentes son acciones que debe de realizar el sistema, mientras que en la imperativa, son conclusiones deducidas de los antecedentes.

☒ El entender como falsas aquellas afirmaciones que no se encuentran en la base de afirmaciones ni se pueden deducir, se llama lógica por defecto. **Falso. Se llama Axioma del mundo cerrado. La lógica por defecto presupone un conjunto de hechos ciertos aunque en realidad, no lo sean para todos los casos, por ejemplo "todas las aves vuelan".**

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas son:

- Decimos que nuestro sistema tiene capacidad de aprendizaje si la fecha entre la base de conocimiento y el motor de inferencia es bidireccional en el diagrama visto en clase de los componentes de un sistema basado en reglas. (50.0 %)

- hielo_en_la_carretera y nivel_de_gasolina<8 son ejemplos de hipótesis. (-40.0 %)

- averia_electrica y temperatura_interior<18 podrían ser clausulas. (50.0 %)

- En interpretación declarativa, los consecuentes son acciones que debe de realizar el sistema, mientras que en la imperativa, son conclusiones deducidas de los antecedentes. (-40.0 %)

- El entender como falsas aquellas afirmaciones que no se encuentran en la base de afirmaciones ni se pueden deducir, se llama lógica por defecto. (-20.0 %)

Puntuación: -0.2

Respecto a CLIPS. Seleccione las afirmaciones correctas:

☐ En una regla clips, el antecedente se separa del consecuente con los símbolos ->.

☒ Para introducir un nuevo hecho basta con esta sentencia (assert nuevo_hecho). **Verdadero**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Para eliminar un hecho basta con esta sentencia (retract hecho).

☒ La sentencia (load ...) nos permite cargar la definición de hechos iniciales y de reglas de un archivo. (facts) muestra los hechos activos en el sistema en ese momento. Y (rules) , las diferentes reglas definidas en el sistema. **Correcto.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

En relación a las redes semánticas y los frames. Seleccione las afirmaciones correctas:

☐ Las redes semánticas es un formalismo potente casi sin limitaciones precursores de las Frames.

☐ Tanto redes semánticas como frames usan la herencia como método principal de razonamiento/inferencia.

☐ Los frames no están tan alejados de las redes semánticas. Si tomamos, clase, instancias y valores como conceptos y los atributos como relaciones obtendremos una equivalencia clara entre las dos representaciones.

☐ La herencia simple se diferencia de la múltiple en que la simple solo podemos heredar de la superclase inmediatamente superior en nivel (padre), mientras que la múltiple podremos heredar de otras clases en niveles superiores de la misma rama.

Las respuestas son:

- Las redes semánticas es un formalismo potente casi sin limitaciones precursores de las Frames. (-50.0 %)

- Tanto redes semánticas como frames usan la herencia como método principal de razonamiento/inferencia. (50.0 %)

- Los frames no están tan alejados de las redes semánticas. Si tomamos, clase, instancias y valores como conceptos y los atributos como relaciones obtendremos una equivalencia clara entre las dos representaciones. (50.0 %)

- La herencia simple se diferencia de la múltiple en que la simple solo podemos heredar de la superclase inmediatamente superior en nivel (padre), mientras que la múltiple podremos heredar de otras clases en niveles superiores de la misma rama. (-50.0 %)

Puntuación: 0.0

Uso de objetivos en los sistemas basados en reglas. Los objetivos se encuentran en el motor de inferencia al ser donde se va a obtener su resultado.

- ☒ Verdadero **Se encuentran en la base del conocimiento ya que representan reglas que podrán ser reutilizadas por metareglas**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Frames. Selecciona las afirmaciones correctas:

- ☐ Un frame sólo puede tener una superclase.
- ☐ Dos frames de una taxonomía pueden tener el mismo nombre.
- ☐ Los slots son grupos de atributos representados por un frame.
- ☐ Los atributos ofrecen un medio de representar las propiedades de objetos individuales o clases de objetos.

Las respuestas son:

- **Un frame sólo puede tener una superclase. (50.0 %)**
- **Dos frames de una taxonomía pueden tener el mismo nombre. (-50.0 %)**
- **Los slots son grupos de atributos representados por un frame. (-50.0 %)**
- **Los atributos ofrecen un medio de representar las propiedades de objetos individuales o clases de objetos. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

Redes semánticas. La representación de las redes semánticas han de representarse mediante grafos acíclicos.

- ☒ Verdadero **La restricción de grafo acíclico depende del problema.**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

¿Cuál de las siguientes instrucciones en clips contiene un error? NOTA: (ampersand) denota el simbolo y (igual) también. Por sintaxis de las cuestiones GIFT no pueden ponerse.

- ☐ (defrule es-alto (cliente_parque_atracciones (identificación ?numero) (altura ?altura(ampersand):(>?altura 1'60))(igual)> (printout t "Cliente " ?numero " puede pasar")).
- ☐ (defrule muestra-edad (matriculado (nombre ?nombre ?apellido) (edad ?))(igual)>(printout t " El alumno " ?nombre ?apellido " tiene " ? "años"))
- ☐ (assert (tiempo soleado)).

La respuesta correcta es:

- **(defrule muestra-edad (matriculado (nombre ?nombre ?apellido) (edad ?))(igual)>(printout t " El alumno " ?nombre ?apellido " tiene " ? "años")) (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Posibles acciones en el consecuente de una regla:_____ . Posibles acciones en el consecuente de una regla: _____

- ☐ a) Afimar:enviar una orden a los actuadores con los que está conectado el sistema.Retractar:modificar una afirmación anterior y Actuar:ejecutar el programa.
- ☐ b) Afimar:establecer algún tipo de afirmación y Actuar: ejecutar dicha afirmación.
- ☐ c) Afimar:establecer algún tipo de afirmación y Retractar:modificar alguna afirmación.
- ☐ d) Afimar: establecer algún tipo de afirmación, retractar:modificar alguna afirmación y actuar:se envía una orden a los actuadores con los que está conectado el sistema.

La respuesta correcta es:

- **d) Afimar: establecer algún tipo de afirmación, retractar:modificar alguna afirmación y actuar:se envía una orden a los actuadores con los que está conectado el sistema. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Propiedades de la herencia. Marque las respuestas correctas:. Propiedades de la herencia. Marque las respuestas correctas:

- ☐ a) La herencia tiene la propiedad transitiva.
- ☐ b) Las herencias que den como resultado una contradicción, no las heredo.
- ☐ c) La herencia por defecto, no es válida, salvo que haya algo que lo contradiga.
- ☐ d) La herencia por defecto, es válida, salvo que haya algo que lo contradiga.
- ☐ e) Todas las propiedades son heredables, salvo que marque alguna propiedad como no heredable.

Las respuestas son:

- **a) La herencia tiene la propiedad transitiva. (25.0 %)**
- **b) Las herencias que den como resultado una contradicción, no las heredo. (25.0 %)**
- **d) La herencia por defecto, es válida, salvo que haya algo que lo contradiga. (25.0 %)**
- **e) Todas las propiedades son heredables, salvo que marque alguna propiedad como no heredable. (25.0 %)**

Puntuación: 0.0

¿Cuál de estos elementos pueden intervenir en una regla? ¿Cuál de estos elementos pueden intervenir en una regla?

- ☐ Dato
- ☐ Relación de cercanía
- ☐ Hipótesis
- ☐ Relación de pertenencia

Las respuestas son:

- **Dato (33.0 %)**
- **Relación de cercanía (-100.0 %)**
- **Hipótesis (33.0 %)**
- **Relación de pertenencia (34.0 %)**

Puntuación: 0.0

Modelos de Representación del Conocimiento. ¿Qué característica permite a las Redes Semánticas usar Lógica por Defecto?

- ☐ La herencia.
- ☐ Los conceptos.
- ☐ Las excepciones.
- ☐ Las facetas.
- ☐ Ninguna de las anteriores.

La respuesta correcta es:

- **La herencia. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Modelos de Representación del Conocimiento. Marque las casillas correctas. La Hipótesis de Mundo Cerrado...

- ☐ Es muy usada en Sistemas Expertos.
- ☐ Cuando no puede inferir algo responde que es desconocido.
- ☐ Útil cuando un SBC es complejo y con muchas variables.
- ☐ Es muy ineficiente para inferir.
- ☐ Todos los hechos que no son conocidos se consideran falsos.
- ☐ Tiene la pega de que necesita realizar muchas preguntas al usuario para deducir algo que otros modelos.

Las respuestas son:

- **Es muy usada en Sistemas Expertos. (34.0 %)**
- **Útil cuando un SBC es complejo y con muchas variables. (33.0 %)**
- **Todos los hechos que no son conocidos se consideran falsos. (33.0 %)**

Puntuación: 0.0

Modelos de Representación del Conocimiento. Identifique las ventajas de las redes semánticas.

- ☐ Representan el conocimiento de manera muy explícita.
- ☐ Requieren poco tiempo para inferir.
- ☐ Intuitivas para las personas.
- ☐ Están regidas por las especificaciones de un estándar.
- ☐ No es posible obtener inferencias inválidas.
- ☐ Es una herramienta muy potente para dominios complejos.

Las respuestas son:

- **Representan el conocimiento de manera muy explícita. (34.0 %)**
- **Requieren poco tiempo para inferir. (33.0 %)**
- **Intuitivas para las personas. (33.0 %)**

Puntuación: 0.0

Marque la respuesta correcta. El considerar falsa toda proposición que no se encuentre en la Base de Afirmaciones ni pueda deducirse de la información disponible, se conoce como

- ☐ Axioma de la Verdad Absoluta
- ☐ Axioma del Mundo Abierto
- ☐ Axioma de la Deducción
- ☐ Axioma del Mundo Cerrado

La respuesta correcta es:

- **Axioma del Mundo Cerrado (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

No es posible establecer una equivalencia entre una red semántica y un frame:. No es posible establecer una equivalencia entre una red semántica y un frame:

- ☒ Verdadero **Es posible establecer la equivalencia. Los nodos (conceptos) de las redes semánticas se corresponden con las clases, instancias y valores atributos de los frames. Por otra parte, los atributos de los frames se corresponden con los arcos(relaciones) de las redes semánticas.**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Las principales desventajas de los lenguajes basados en reglas son:. Las principales desventajas de los lenguajes basados en reglas son:

- ☐ La ejecución del proceso de reconocimiento de patrones los vuelve ineficientes.
- ☐ Falta de naturalidad, las reglas no son una forma natural de expresar el conocimiento.
- ☐ Existe uan dificultad para cubrir todo el conocimiento (el número de reglas necesarias podría no ser manejable)
- ☐ No podemos predecir qué acciones ocurrirán cuando observamos una base de conocimiento.

Las respuestas son:

- **La ejecución del proceso de reconocimiento de patrones los vuelve ineficientes. (34.0 %)**
- **Falta de naturalidad, las reglas no son una forma natural de expresar el conocimiento. (-100.0 %)**
- **Existe uan dificultad para cubrir todo el conocimiento (el número de reglas necesarias podría no ser manejable) (33.0 %)**
- **No podemos predecir qué acciones ocurrirán cuando observamos una base de conocimiento. (33.0 %)**

Puntuación: 0.0

Marca las afirmaciones que sean CORRECTAS. Marca las afirmaciones que sean CORRECTAS

- ☐ Los Frames son un subtipo de red semántica.
- ☐ Una de las desventajas de la herencia es el riesgo de heredar información que nos lleve a inconsistencias.
- ☐ Las reglas de inferencia definidas para la forma clausal lógica pueden ser aplicadas para manipular redes semánticas extendidas.
- ☐ Una regla consta de antecedente, consecuente e hipótesis.

Las respuestas son:

- **Una de las desventajas de la herencia es el riesgo de heredar información que nos lleve a inconsistencias. (50.0 %)**
- **Las reglas de inferencia definidas para la forma clausal lógica pueden ser aplicadas para manipular redes semánticas extendidas. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

Relaciona términos con su definición . Relaciona términos con su definición

Cláusula ->

La respuesta es Correcta!

Motor de inferencia ->

La respuesta es Incorrecta!

faceta ->

La respuesta es Incorrecta!

Red semántica ->

La respuesta es Incorrecta!

CLIPS ->

La respuesta es Incorrecta!

Control de razonamiento ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **Cláusula -> hipótesis, relación. O bien negación, conjunción y disyunción de otras cláusulas.**
- **Motor de inferencia -> Coordina la información de todo el Sistema, trabaja sobre la Base de Conocimiento y envía resultados a la interfaz de usuario, a la Base de Afirmaciones, a la Base de Datos y, en ocasiones, a la Base de Conocimiento**
- **faceta -> Propiedad asociada a un atributo**
- **Red semántica -> Sistema de representación estructurada del conocimiento**
- **CLIPS -> Lenguaje basado en reglas**
- **Control de razonamiento -> Permite seleccionar qué regla ejecutar en primer lugar.**

Puntuación: 0.16666667

Señale las afirmaciones correctas. De las siguientes afirmaciones, señale las correctas:

- ☐ En un sistema basado en reglas, el Motor de inferencia recibe información de la Base de Datos, pero nunca puede enviar nueva información a la base de datos.
- ☐ En el caso de tener que representar la información de un dominio tan complejo como lo es el de las armaduras de combate empleadas en todos los países del mundo entre los siglos V y XV d.c., lo mejor es emplear una red semántica.
- ☐ En una taxonomía de frames se pueden dar sólo relaciones de instancia-de o subclase-de.
- ☐ Una base de datos puede cambiarse por otra con la misma sintaxis sin necesidad de alterar el motor de inferencia.
- ☐ Los tipos de acciones que pueden aparecer en el antecedente de un regla son Afirmar y Retratar.

Las respuestas son:

- **En un sistema basado en reglas, el Motor de inferencia recibe información de la Base de Datos, pero nunca puede enviar nueva información a la base de datos.**

(-25.0 %)

- **En el caso de tener que representar la información de un dominio tan complejo como lo es el de las armaduras de combate empleadas en todos los países del mundo entre los siglos V y XV d.c., lo mejor es emplear una red semántica.** (-25.0 %)

- **En una taxonomía de frames se pueden dar sólo relaciones de instancia-de o subclase-de.** (50.0 %)
- **Una base de datos puede cambiarse por otra con la misma sintaxis sin necesidad de alterar el motor de inferencia.** (50.0 %)
- **Los tipos de acciones que pueden aparecer en el antecedente de un regla son Afirmar y Retratar.** (-50.0 %)

Puntuación: 0.0

En CLIPS, una regla... . En CLIPS, una regla...

- ☐ debe depender de un solo hecho
- ☐ puede depender de varios hechos
- ☐ puede crear tantos hechos como uno necesite
- ☐ siempre debe crear un solo hecho nuevo
- ☐ puede no crear ningún hecho nuevo
- ☐ puede eliminar hechos ya existentes

La respuesta correcta es:

- **puede depender de varios hechos (100.0 %)**
- **puede crear tantos hechos como uno necesite (100.0 %)**
- **puede no crear ningún hecho nuevo (100.0 %)**
- **puede eliminar hechos ya existentes (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

El control de razonamiento es el mecanismo que evita que las reglas se contradigan.. El control de razonamiento es el mecanismo que evita que las reglas se contradigan.

- ☒ Verdadero **Se encarga de decidir qué regla ejecutar en primer lugar.**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

En CLIPS, las relaciones entre las reglas y los hechos se determinan al compilar.. En CLIPS, las relaciones entre las reglas y los hechos se determinan al compilar.

- ☒ Verdadero **Se determinan en tiempo de ejecución.**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Si un problema no se puede resolver de forma algorítmica, tampoco se podrá resolver con un sistema basado en reglas.. Si un problema no se puede resolver de forma algorítmica, tampoco se podrá resolver con un sistema basado en reglas.

- ☒ Verdadero **Hay casos en los que es imposible implementarlo de forma algorítmica y sí es posible con reglas.**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Selecciona Tipos de Sistemas de Producción_____.. Selecciona Tipos de Sistemas de Producción _____ .

- ☐ Hechos
- ☐ Reglas
- ☐ Red de Inferencia

Las respuestas son:

- **Hechos (-30.0 %)**
- **Reglas (-30.0 %)**
- **Red de Inferencia (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Reglas. ¿Son las metarreglas un mecanismo de control del razonamiento?

- ☒ Verdadero
☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Representación del conocimiento. Marque cuales son las ventajas de los sistemas LBR.

- ☐ Eficiencia
☐ Se observan las acciones que pueden ocurrir
☐ Modularidad
☐ Necesitan pocas reglas
☐ Se observa el proceso de razonamiento

Las respuestas son:

- Eficiencia (-33.0 %)
- Se observan las acciones que pueden ocurrir (-34.0 %)
- Modularidad (50.0 %)
- Necesitan pocas reglas (-33.0 %)
- Se observa el proceso de razonamiento (50.0 %)

Puntuación: 0.0

En referencia a los sistemas basados en reglas, enlace cada definición con su concepto correspondiente: . En referencia a los sistemas basados en reglas, enlace cada definición con su concepto correspondiente:

Contiene las reglas específicas del dominio y puede que algunas afirmaciones iniciales. ->

La respuesta es Correcta!

Almacena información sobre casos anteriores, así como variables que puedan caracterizar al objeto. ->

La respuesta es Incorrecta!

Se encarga de solicitar y mostrar la información pertinente al usuario. ->

La respuesta es Incorrecta!

Contiene las afirmaciones iniciales almacenadas en el sistema, así como las extraídas de casos anteriores o aportadas por el usuario, además de las que hayan sido inferidas. ->

La respuesta es Incorrecta!

Coordina y procesa la información de los demás componentes, enviando los resultados al lugar del sistema adecuado. ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- Contiene las reglas específicas del dominio y puede que algunas afirmaciones iniciales. -> Base de conocimiento.
- Almacena información sobre casos anteriores, así como variables que puedan caracterizar al objeto. -> Base de datos.
- Se encarga de solicitar y mostrar la información pertinente al usuario. -> Interfaz de usuario.
- Contiene las afirmaciones iniciales almacenadas en el sistema, así como las extraídas de casos anteriores o aportadas por el usuario, además de las que hayan sido inferidas. -> Base de afirmaciones.
- Coordina y procesa la información de los demás componentes, enviando los resultados al lugar del sistema adecuado. -> Motor de inferencia.

Puntuación: 0.2

En cuanto a la estructura de una regla... . En cuanto a la estructura de una regla...

- ☐ El antecedente es aquél que contiene las cláusulas que deben hacerse ciertas para que se ejecute la regla.
☐ La parte derecha de la regla corresponde a la hipótesis.
☐ Una regla de interpretación declarativa es aquélla que realiza una acción cuando se ejecuta la regla.
☐ En el consecuente de la regla se pueden afirmar hechos, retractarlos o actuar de algún modo sobre ellos.
☐ El antecedente sólo puede contener cláusulas que estén formadas por una relación (de comparación o pertenencia).

Las respuestas son:

- El antecedente es aquél que contiene las cláusulas que deben hacerse ciertas para que se ejecute la regla. (50.0 %)
- En el consecuente de la regla se pueden afirmar hechos, retractarlos o actuar de algún modo sobre ellos. (50.0 %)

Puntuación: 0.0

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre sistemas de representación estructurados son ciertas?.. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre sistemas de representación estructurados son ciertas?.

☐ La representación más conocida de una red semántica es un árbol etiquetado constituido por nodos y arcos.

☐ El principal inconveniente de las redes semánticas es su limitación para trabajar con dominios complejos.

☐ La herencia es el mecanismo de razonamiento más utilizado en las redes semánticas. Gracias a éste, las propiedades y la información de los nodos hijos son extendida a los nodos padres.

☐ Las redes semánticas extendidas permiten traducir predicados binarios en redes de forma que los nodos representan los términos del predicado binario y el arco el predicado en sí.

☐ Los frames almacenan el conocimiento más importante sobre un determinado objeto, organizándolo jerárquicamente en una folksonomía.

☐ Un concepto en un frame equivale a una clase en una red semántica y un atributo en un frame equivale a un arco en una red semántica.

☐ El principal inconveniente de los frames es que no podemos saber si el valor de un atributo ha sido heredado de una instancia o se trata de un valor propio.

Las respuestas son:

- La representación más conocida de una red semántica es un árbol etiquetado constituido por nodos y arcos. (-20.0 %)

- El principal inconveniente de las redes semánticas es su limitación para trabajar con dominios complejos. (-20.0 %)

- La herencia es el mecanismo de razonamiento más utilizado en las redes semánticas. Gracias a éste, las propiedades y la información de los nodos hijos son extendida a los nodos padres. (-20.0 %)

- Las redes semánticas extendidas permiten traducir predicados binarios en redes de forma que los nodos representan los términos del predicado binario y el arco el predicado en sí. (50.0 %)

- Los frames almacenan el conocimiento más importante sobre un determinado objeto, organizándolo jerárquicamente en una folksonomía. (-20.0 %)

- Un concepto en un frame equivale a una clase en una red semántica y un atributo en un frame equivale a un arco en una red semántica. (-20.0 %)

- El principal inconveniente de los frames es que no podemos saber si el valor de un atributo ha sido heredado de una instancia o se trata de un valor propio. (50.0 %)

Puntuación: 0.0

Estrategias de control CLIPS. Señala sólo las opciones correctas:

☐ Generalmente, las estrategias de control son tan complejas y costosas que para ciertos problemas más duros no son aconsejables.

☐ Las estrategias de control son independientes del problema y no son modificables, aunque localmente el programador puede incluir algunas.

☐ Si no fuera por las estrategias de control, programas como el ejemplo del mundo de bloques (página 56, tema 4-1) se desbordarían en tiempo de ejecución.

Las respuestas son:

- Generalmente, las estrategias de control son tan complejas y costosas que para ciertos problemas más duros no son aconsejables. (-100.0 %)

- Las estrategias de control son independientes del problema y no son modificables, aunque localmente el programador puede incluir algunas. (50.0 %)

- Si no fuera por las estrategias de control, programas como el ejemplo del mundo de bloques (página 56, tema 4-1) se desbordarían en tiempo de ejecución. (50.0 %)

Puntuación: 0.0

Tipos de encadenamiento de reglas. ¿Cuales de las siguientes afirmaciones son correctas?

☐ El encadenamiento hacia adelante y hacia atrás sólo se pueden usar por separado, nunca se fusionan ya que son demasiado diferentes entre sí.

☐ El encadenamiento hacia adelante se suele utilizar cuando tenemos pocos datos iniciales y podemos permitirnos lanzar muchas inferencias.

☐ Si usamos encadenamiento hacia atrás estaremos perjudicando la eficiencia y especificidad del sistema.

☐ Este trabajo lo lleva a cabo el motor de inferencia del sistema.

Las respuestas son:

- El encadenamiento hacia adelante y hacia atrás sólo se pueden usar por separado, nunca se fusionan ya que son demasiado diferentes entre sí. (-50.0 %)

- El encadenamiento hacia adelante se suele utilizar cuando tenemos pocos datos iniciales y podemos permitirnos lanzar muchas inferencias. (50.0 %)

- Si usamos encadenamiento hacia atrás estaremos perjudicando la eficiencia y especificidad del sistema. (-50.0 %)

- Este trabajo lo lleva a cabo el motor de inferencia del sistema. (50.0 %)

Puntuación: 0.0

Dependencia en reglas. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones son ciertas?

☐ La dependencia reversible se usa cuando tenemos varios caminos hacia un consecuente y la irreversible la usaremos cuando sólo tenemos un camino hacia un consecuente.

☐ La dependencia irreversible se puede usar cuando hay pocos caminos hacia un mismo consecuente.

☐ Por lo general, todas las interfaces de creación de sistemas basados en reglas permiten que sea el diseñador el que fije esta dependencia.

Las respuestas son:

- La dependencia reversible se usa cuando tenemos varios caminos hacia un consecuente y la irreversible la usaremos cuando sólo tenemos un camino hacia un consecuente. (100.0 %)

- La dependencia irreversible se puede usar cuando hay pocos caminos hacia un mismo consecuente. (-50.0 %)

- Por lo general, todas las interfaces de creación de sistemas basados en reglas permiten que sea el diseñador el que fije esta dependencia. (-50.0 %)

Puntuación: 0.0

Los hechos estructurados tienen mayor control sobre los datos, pero precisan de una declaración previa.. Los hechos estructurados tienen mayor control sobre

los datos, pero precisan de una declaración previa.

- ☒ Verdadero
☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Atributos en Frames. Une las facetas de los atributos con su definición:

Valor ->

La respuesta es Correcta!

Cardinalidad ->

La respuesta es Incorrecta!

Maxima Cardinalidad ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **Valor -> Valor real del atributo.**
- **Cardinalidad -> Especifica si el atributo es uni o multi-valuado.**
- **Maxima Cardinalidad -> Especifica el numero de valores asociados.**

Puntuación: 0.33333334

Equivalencia Frames/Redes Semánticas. Seleccione la respuesta correcta. Los conceptos o nodos en una red semántica equivalen en un frame a...

- ☐ instancias,
☐ Clases,
☐ valores,
☐ Clases, instancias y valores atributos.

La respuesta correcta es:

- **Clases, instancias y valores atributos. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Sobre Frames. Una faceta es considerada como una propiedad asociada a un atributo. Señale cual de las siguientes no es una faceta de un frame.

- ☐ faceta valor.
☐ facetas valor por defecto.
☐ faceta mínima.
☐ facetas demonio.

La respuesta correcta es:

- **faceta mínima. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

¿Cuál de estos mecanismos forma parte de las estrategias de resolución de conflictos LEX Y MEA?. ¿Cuál de estos mecanismos forma parte de las estrategias de resolución de conflictos LEX Y MEA?

- ☐ Recursividad
☐ Novedad
☐ Comparación
☐ Refracción

Las respuestas son:

- **Novedad (50.0 %)**
- **Refracción (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

En una red semántica, el mecanismo de razonamiento que se usa es:. En una red semántica, el mecanismo de razonamiento que se usa es:

- ☐ Herencia
☐ Inferencia
☐ Refracción

La respuesta correcta es:

- **Herencia (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

DEPENDENCIA REVERSIBLE E IRREVERSIBLE. Suponemos que al retractar el antecedente de una cierta regla no se puede retractar el consecuente. La dependencia de esta regla sería

- ☐ reversible
- ☐ irreversible

La respuesta correcta es:

- irreversible (100.0 %)

Puntuación: 0.0

Redes semánticas extendidas: restricción a símbolos de predicado binario. Para representar predicados no binarios con una red semántica, cada predicado n-ario es reemplazado por una _____ de átomos que contengan sólo símbolos de predicado binario.

- ☐ Conjunción
- ☐ Disyunción

La respuesta correcta es:

- Conjunción (100.0 %)

Puntuación: 0.0

Sistema basado en reglas. Seleccione las afirmaciones correctas:

- ☐ Si los datos del sistema basado en reglas son univaluados, las contradicciones en los valores de las variables no serán un problema.
- ☐ Una base de conocimiento puede cambiarse con otra puesto que el motor de inferencias es independiente.
- ☐ Hablamos de dependencia reversible si al retractar un antecedente, también debe hacerlo el consecuente.
- ☐ El consecuente de una regla nos dice cuando se disparará.

Las respuestas son:

- Si los datos del sistema basado en reglas son univaluados, las contradicciones en los valores de las variables no serán un problema. (50.0 %)
- Una base de conocimiento puede cambiarse con otra puesto que el motor de inferencias es independiente. (-50.0 %)
- Hablamos de dependencia reversible si al retractar un antecedente, también debe hacerlo el consecuente. (50.0 %)
- El consecuente de una regla nos dice cuando se disparará. (-50.0 %)

Puntuación: 0.0

Redes semánticas. Seleccione las afirmaciones correctas:

- ☐ Si una instancia tiene conflicto entre propiedades (una propiedad heredada y otra propiedad propia) La heredada vence.
- ☐ Mediante la relación de subclase se heredan las propiedades de otros conceptos.
- ☐ Las redes semánticas son el precursor de los frames.
- ☐ Existe relación entre la sintaxis de redes semánticas extendidas y forma clausal de la lógica siempre.

Las respuestas son:

- Si una instancia tiene conflicto entre propiedades (una propiedad heredada y otra propiedad propia) La heredada vence. (-50.0 %)
- Mediante la relación de subclase se heredan las propiedades de otros conceptos. (50.0 %)
- Las redes semánticas son el precursor de los frames. (50.0 %)
- Existe relación entre la sintaxis de redes semánticas extendidas y forma clausal de la lógica siempre. (-50.0 %)

Puntuación: 0.0

Subclase e instancia, marque la respuesta correcta:. Subclase e instancia, marque la respuesta correcta:

- ☐ a)Subclase e instancia están relacionadas con la herencia, por lo tanto podemos intuir que son lo mismo.
- ☐ b)Ambas están relacionadas con la herencia. Subclase quiere decir que el concepto es parte de una clase, mientras que instancia quiere decir que el concepto es un elemento de la clase.
- ☐ c)Subclase e instancia forman parte de la herencia. Subclase significa que un concepto es elemento de la clase, e instancia significa que un concepto es parte de la clase.
- ☐ d)La principal diferencia es que el concepto subclase está relacionado con la herencia, mientras que instancia no está relacionada con herencia.
- ☐ e)Ninguna de las anteriores es correcta.

La respuesta correcta es:

- b)Ambas están relacionadas con la herencia. Subclase quiere decir que el concepto es parte de una clase, mientras que instancia quiere decir que el concepto es un elemento de la clase. (100.0 %)

Puntuación: 0.0

¿Cuál de estos de acciones no puede aparecer en el consecuente de una regla?. ¿Cuál de estos de acciones no puede aparecer en el consecuente de una regla?

- ☐ Afirmar

- ☐ Decidir
- ☐ Actuar
- ☐ Pensar
- ☐ Retratar

Las respuestas son:

- **Afirmar (-33.0 %)**
- **Decidir (50.0 %)**
- **Actuar (-33.0 %)**
- **Pensar (50.0 %)**
- **Retratar (-34.0 %)**

Puntuación: 0.0

El nombre de un frame de una taxonomía puede repetirse.. El nombre de un frame de una taxonomía puede repetirse.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Sobre la Jerarquía de Frames. Las propiedades de las frame más generales son heredadas por sus generalizaciones

- ☒ Verdadero **Son heredadas por sus especializaciones, lo que se entiende como herencia**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

¿Que proceso de razonamiento comienza con todos los datos conocidos y procesa hasta la conclusión?. ¿Que proceso de razonamiento comienza con todos los datos conocidos y procesa hasta la conclusión?

- ☐ Razonamiento dirigido por los datos
- ☐ Razonamiento dirigido por los objetos

La respuesta correcta es:

- **Razonamiento dirigido por los datos (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Herencia. Suponga que tengo la siguiente taxonomía de frames:

CLASE:Armadura_Ligera|ES-SUBCLASE-DE=Armadura|resistencia_Flechas=(VALOR=poca)

CLASE:ArmaduraEscamas|ES-SUBCLASE-DE=ArmaduraLigera|resistenciaFlechas=(DEFECTO=normal)

¿Cuál de los 2 tipos de herencia vistos habría que usar de forma que cualquier instancia de ArmaduraEscamas tenga, por lo general, una resistenciaFlechas normal?

- ☐ N-herencia.
- ☐ Z-herencia.

La respuesta correcta es:

- **Z-herencia. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

LBR. Marca cada propiedad como ventaja o desventaja del LBR

Opacidad ->

La respuesta es Correcta!

Modularidad ->

La respuesta es Incorrecta!

Uniformidad ->

La respuesta es Incorrecta!

Naturalidad ->

La respuesta es Incorrecta!

Cobertura del conocimiento ->

La respuesta es Correcta!

Explicación -> **desventaja** ▼

La respuesta es Incorrecta!

Ineficiencia -> **desventaja** ▼

La respuesta es Correcta!

Las respuestas correctas son:

- **Opacidad -> desventaja**
- **Modularidad -> ventaja**
- **Uniformidad -> ventaja**
- **Naturalidad -> ventaja**
- **Cobertura del conocimiento -> desventaja**
- **Explicación -> ventaja**
- **Ineficiencia -> desventaja**

Puntuación: 0.42857146

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre reglas son ciertas?.. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre reglas son ciertas?.

- ☐ La base de conocimiento es el componente central de un sistema basado en reglas.
- ☐ El motor de inferencias es elemento que contiene las reglas del sistema basado en reglas.
- ☐ La base de afirmaciones sirve solamente para almacenar las afirmaciones que el motor de inferencia obtiene a partir del razonamiento.
- ☐ Un sistema con capacidad de aprendizaje tendría una relación bidireccional con el motor de inferencias.
- ☐ Una regla consta de dos partes: antecedente, indica las conclusiones y acciones que se realizarán si la regla se ejecuta y el consecuente, contiene las condiciones para que la

regla se cumpla.

- ☐ El objetivo de introducir variables en las reglas es poder utilizar las reglas para representar afirmaciones tal y como hace la lógica de predicados.
- ☐ Los sistemas basados en reglas al igual que la lógica clásica no permiten retractar afirmaciones ya que en tal caso, el sistema no sabría cómo actuar.

Las respuestas son:

- **La base de conocimiento es el componente central de un sistema basado en reglas. (-20.0 %)**
- **El motor de inferencias es elemento que contiene las reglas del sistema basado en reglas. (-20.0 %)**
- **La base de afirmaciones sirve solamente para almacenar las afirmaciones que el motor de inferencia obtiene a partir del razonamiento. (-20.0 %)**
- **Un sistema con capacidad de aprendizaje tendría una relación bidireccional con el motor de inferencias. (50.0 %)**
- **Una regla consta de dos partes: antecedente, indica las conclusiones y acciones que se realizarán si la regla se ejecuta y el consecuente, contiene las condiciones para que la regla se cumpla. (-20.0 %)**
- **El objetivo de introducir variables en las reglas es poder utilizar las reglas para representar afirmaciones tal y como hace la lógica de predicados. (50.0 %)**
- **Los sistemas basados en reglas al igual que la lógica clásica no permiten retractar afirmaciones ya que en tal caso, el sistema no sabría cómo actuar. (-20.0 %)**

Puntuación: 0.0

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre lenguajes basados en reglas son ciertas?. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre lenguajes basados en reglas son ciertas?

- ☐ Los sistemas de producción para poder realizar búsquedas en un espacio de estados necesitan una representación del estado del sistema, un estado inicial y un estado final.
- ☐ Los sistemas basados en reglas tienen una base de hechos, una base de conocimiento y un motor de inferencias.
- ☐ Podemos distinguir dos partes en un sistema basado en reglas: una parte declarativa, formada por el motor de inferencias y una parte algorítmica constituida por hechos, las reglas y las meta-reglas.
- ☐ Para el proceso de reconocimiento existen dos estructuras básicas: las redes de inferencia y las redes semánticas.
- ☐ Las relaciones entre las reglas y los hechos en CLIPS se realizan en tiempo de compilación.
- ☐ Los sistemas de reconocimiento de patrones se caracterizan por su fácil implementación, su flexibilidad y por su eficiencia a la hora de buscar hechos que satisfagan las reglas.
- ☐ El razonamiento dirigido por los datos también es conocido por encadenamiento progresivo (hacia adelante o hacia atrás).
- ☐ En CLIPS sólo podemos hacer razonamiento regresivo.
- ☐ Algunas de las principales ventajas de CLIPS son la modularidad, los lenguajes sistemas en reglas son muy modulares y la naturalidad para expresar conocimiento.

Las respuestas son:

- **Los sistemas de producción para poder realizar búsquedas en un espacio de estados necesitan una representación del estado del sistema, un estado inicial y un estado final. (-25.0 %)**
- **Los sistemas basados en reglas tienen una base de hechos, una base de conocimiento y un motor de inferencias. (-25.0 %)**
- **Para el proceso de reconocimiento existen dos estructuras básicas: las redes de inferencia y las redes semánticas. (-25.0 %)**
- **Las relaciones entre las reglas y los hechos en CLIPS se realizan en tiempo de compilación. (-25.0 %)**
- **Los sistemas de reconocimiento de patrones se caracterizan por su fácil implementación, su flexibilidad y por su eficiencia a la hora de buscar hechos que satisfagan las reglas. (-25.0 %)**
- **El razonamiento dirigido por los datos también es conocido por encadenamiento progresivo (hacia adelante o hacia atrás). (-25.0 %)**
- **En CLIPS sólo podemos hacer razonamiento regresivo. (-25.0 %)**
- **Algunas de las principales ventajas de CLIPS son la modularidad, los lenguajes sistemas en reglas son muy modulares y la naturalidad para expresar conocimiento. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Algunos elementos que pueden aparecer en una regla (Respuesta simple):. Algunos elementos que pueden aparecer en una regla (Respuesta simple):

- ☐ Datos, teoremas, relaciones de comparación.
- ☐ Cláusulas, datos, hipótesis.
- ☐ Relaciones de pertenencia, relaciones de asignación, datos.
- ☐ Información y relaciones.

La respuesta correcta es:

- **Cláusulas, datos, hipótesis. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Para que una regla pueda ser ejecutada, ¿debe cumplirse su antecedente? (Respuesta simple). Para que una regla pueda ser ejecutada, ¿debe cumplirse su antecedente? (Respuesta simple)

- ☐ No es necesario, ya que las reglas son independientes unas a otras.
- ☐ Debe cumplirse, pero no necesariamente todas sus cláusulas.
- ☐ Si las cláusulas que forman la regla anterior no tienen variable, no es necesario.
- ☐ Ninguna de las anteriores es correcta.

La respuesta correcta es:

- **Ninguna de las anteriores es correcta. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Herencias en redes semánticas. En una red semántica, una subclase de hereda los atributos de la clase padre.

- ☒ Verdadero **Correcto, aun así, si se especifica lo contrario la herencia puede ser cancelada.**
- ☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Arquitectura de los lenguajes basados en reglas. ¿Qué parte de la arquitectura de los lenguajes basados en reglas aplica las reglas a los hechos?

- ☐ Base de hechos
- ☐ Motor de inferencia
- ☐ Control global
- ☐ Base de Reglas

La respuesta correcta es:

- **Motor de inferencia (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Sobre los elementos de una regla. Emparejar cada uno de los siguientes conceptos con un tipo de elemento

años_antigüedad ->

La respuesta es Correcta!

hombre es persona ->

La respuesta es Correcta!

persiana_subida ->

La respuesta es Correcta!

velocidad < 100 ->

La respuesta es Correcta!

persiana_subida AND demasiada_luz ->

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Marca aquellas respuesta que sean CORRECTAS _____. Marca aquellas respuesta que sean CORRECTAS _____

☐ El sistema de reglas de MYCIN (utilizaba factores de certeza) no se utiliza hoy en día debido a que realizaba un razonamiento monótono de la información.

☐ La lógica difusa obtiene el grado de certeza de los consecuentes por medio de la inferencia.

☐ Las redes Bayesianas tienen como único inconveniente que no permiten las dependencias de diferentes variables.

☐ La probabilidad condicional permite conocer la probabilidad de que ocurra un suceso cuando sabemos que ha ocurrido otro previamente.

Las respuestas son:

- **La lógica difusa obtiene el grado de certeza de los consecuentes por medio de la inferencia. (50.0 %)**

- **La probabilidad condicional permite conocer la probabilidad de que ocurra un suceso cuando sabemos que ha ocurrido otro previamente. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

Asocia cada modelo de representación de la incertidumbre con un inconveniente o ventaja que le caracteriza . Asocia cada modelo de representación de la incertidumbre con un inconveniente o ventaja que le caracteriza

Probabilidad ->

La respuesta es Correcta!

Grados de incertidumbre ->

La respuesta es Incorrecta!

Lógica difusa ->

La respuesta es Incorrecta!

Lógica de primer orden ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **Probabilidad -> Requiere una gran cantidad de información para poder tener fiabilidad y precisión.**

- **Grados de incertidumbre -> Da lugar a incoherencias**

- **Lógica difusa -> La forma de razonar puede asemejarse al lenguaje natural**

- **Lógica de primer orden -> No representa la incertidumbre.**

Puntuación: 0.25

Selecciona las respuestas que sean CORRECTAS sobre la lógica difusa:. Selecciona las respuestas que sean CORRECTAS sobre la lógica difusa:

☐ En la lógica difusa, los grados de verdad tienen un valor entre 0 y 1.

☐ Si tenemos una proposición compuesta, necesitamos conocer el valor de verdad de cada una de sus proposiciones individuales antes de poder inferir el valor de la proposición compuesta.

☐ La concisión forma parte del proceso de razonamiento difuso.

☐ Por medio de los hechos observados, podemos obtener el grado de verdad de los antecedentes.

☐ Elegir el centroide de los grados de verdad forma parte de la Inferencia dentro del proceso de razonamiento difuso.

Las respuestas son:

- **En la lógica difusa, los grados de verdad tienen un valor entre 0 y 1. (25.0 %)**

- **Si tenemos una proposición compuesta, necesitamos conocer el valor de verdad de cada una de sus proposiciones individuales antes de poder inferir el valor de la proposición compuesta. (25.0 %)**

- La concisión forma parte del proceso de razonamiento difuso. (25.0 %)
- Por medio de los hechos observados, podemos obtener el grado de verdad de los antecedentes. (25.0 %)

Puntuación: 0.0

Marque de las siguientes opciones, aquellas que sean pasos del razonamiento difuso. Marque de las siguientes opciones, aquellas que sean pasos del razonamiento difuso

- ☐ Asunción del mundo cerrado
- ☐ Difusión
- ☐ Calculo de predicados
- ☐ Inferencia
- ☐ Composición
- ☐ Agregación
- ☐ Concisión

La respuesta correcta es:

- Difusión (100.0 %)
- Inferencia (100.0 %)
- Composición (100.0 %)
- Concisión (100.0 %)

Puntuación: 0.0

Seleccione la categoría correcta de cada opción. Seleccione la categoría correcta de cada opción

Probabilidad -> Modelos Numéricos ▼

La respuesta es Correcta!

Lógicas Basadas en Modelos Mínimos -> Modelos Numéricos ▼

La respuesta es Incorrecta!

Lógica Difusa -> Modelos Numéricos ▼

La respuesta es Correcta!

Teoría de Dempster-Shaffer -> Modelos Numéricos ▼

La respuesta es Correcta!

Lógicas por Defecto -> Modelos Numéricos ▼

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- Probabilidad -> Modelos Numéricos
- Lógicas Basadas en Modelos Mínimos -> Modelos Simbólicos
- Lógica Difusa -> Modelos Numéricos
- Teoría de Dempster-Shaffer -> Modelos Numéricos
- Lógicas por Defecto -> Modelos Simbólicos

Puntuación: 0.6

La relación entre factor de certeza y grado de creencia es:. La relación entre factor de certeza y grado de creencia es:

- ☐ $FC(H|E): GC(E|H) - GC(\neg E|H)$

- ☐ $FC(H|E): GC(\neg H|E) - GC(\neg H|E)$
- ☐ $FC(H|E): GC(\neg H|E) - GC(H|E)$
- ☐ Ninguna de las anteriores es cierta.

La respuesta correcta es:

- **Ninguna de las anteriores es cierta. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Implicación original en lógica difusa. Cual de la siguientes implicaciones es la original propuesta por Zadeh para la lógica difusa.

- ☐ $V(A \rightarrow B)$ (igual) $\max(1 - V(A), V(B))$
- ☐ $V(A \rightarrow B)$ (igual) $\min(1, 1 - V(A) + V(B))$.
- ☐ $V(A \rightarrow B)$ (igual) $\sum(1 - V(A), V(B))$.

La respuesta correcta es:

- **$V(A \rightarrow B)$ (igual) $\min(1, 1 - V(A) + V(B))$. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Lógica difusa. Seleccione las afirmaciones correctas en el marco de la lógica difusa:

- ☐ $A \wedge \neg A$ toma valor cero solo si A vale 1.
- ☐ Con A (igual) 0.8 y B (igual) 0.5 se evaluará $A \vee B$ como 0.8.
- ☐ El razonamiento difuso se lleva a cabo mediante: 1 Difusión. 2 Inferencia. 3 Composición de consecuentes. 4 Concisión.
- ☐ Para la composición de consecuentes se suele utilizar el máximo y el mínimo de los consecuentes.

Las respuestas son:

- **$A \wedge \neg A$ toma valor cero solo si A vale 1. (-50.0 %)**
- **Con A (igual) 0.8 y B (igual) 0.5 se evaluará $A \vee B$ como 0.8. (50.0 %)**
- **El razonamiento difuso se lleva a cabo mediante: 1 Difusión. 2 Inferencia. 3 Composición de consecuentes. 4 Concisión. (50.0 %)**
- **Para la composición de consecuentes se suele utilizar el máximo y el mínimo de los consecuentes. (-50.0 %)**

Puntuación: 0.0

Razonamiento con incertidumbre. Seleccione las afirmaciones correctas:

- ☐ El objetivo es razonar sin tener todo el conocimiento, utilizando el conocimiento incompleto adquirido que se tiene de la mejor forma posible, tratándolo mediante la lógica de primer orden.
- ☐ En un principio se pensó que representar el conocimiento con números no era buena idea, puesto que los humanos no lo hacemos así. En la actualidad los métodos probabilísticos son comúnmente aceptados en el campo de la inteligencia artificial
- ☐ La lógica de primer orden es exacta, completa y consistente. Esto hace que no sea apto para trabajar con incertidumbre, información (parcialmente) contradictoria y deducciones probabilísticas (Porcentaje de ser ciertas o falsas).

Las respuestas son:

- **El objetivo es razonar sin tener todo el conocimiento, utilizando el conocimiento incompleto adquirido que se tiene de la mejor forma posible, tratándolo mediante la lógica de primer orden. (-100.0 %)**
- **En un principio se pensó que representar el conocimiento con números no era buena idea, puesto que los humanos no lo hacemos así. En la actualidad los métodos probabilísticos son comúnmente aceptados en el campo de la inteligencia artificial (50.0 %)**
- **La lógica de primer orden es exacta, completa y consistente. Esto hace que no sea apto para trabajar con incertidumbre, información (parcialmente) contradictoria y deducciones probabilísticas (Porcentaje de ser ciertas o falsas). (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

Incetidumbre. Si alguien te dice: "Los ornitorrincos son unos animales muy graciosos". Te está diciendo una:

- ☐ Afirmación precisa, veracidad precisa.
- ☐ Afirmación precisa, veracidad imprecisa.
- ☐ Afirmación imprecisa, veracidad precisa.
- ☐ Afirmación imprecisa, veracidad imprecisa.

La respuesta correcta es:

- **Afirmación imprecisa, veracidad precisa. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Incertidumbre. De las siguientes fórmulas, marque las que fueron originalmente propuestas por Zadeh (Nota: Se usa el símbolo \equiv en sustitución del símbolo "igual"):

- ☐ $V(A \wedge B) \equiv \min(V(A), V(B))$
- ☐ $V(A \vee B) \equiv \max(V(A), V(B))$
- ☐ $V(\neg A) \equiv 1 - V(A)$
- ☐ $V(A \rightarrow B) \equiv \max(1 - V(A), V(B))$
- ☐ $V(A \vee B) \equiv \min(V(A), V(B))$
- ☐ $V(A \rightarrow B) \equiv \min(1, 1 - V(A) + V(B))$
- ☐ $V(A \wedge B) \equiv \min(1, V(A) + V(B))$
- ☐ $V(A \rightarrow B) \equiv \min(0, 1 + V(A) - V(B))$

Las respuestas son:

- **$V(A \wedge B) \equiv \min(V(A), V(B))$ (25.0 %)**
- **$V(A \vee B) \equiv \max(V(A), V(B))$ (25.0 %)**
- **$V(\neg A) \equiv 1 - V(A)$ (25.0 %)**
- **$V(A \rightarrow B) \equiv \min(1, 1 - V(A) + V(B))$ (25.0 %)**

Puntuación: 0.0

Incertidumbre. La lógica difusa puede ser usada para aproximar cualquier función:

- ☐ Si.
- ☐ No.
- ☐ Se piensa que es posible pero aún no se ha demostrado.
- ☐ Este es un problema NP que no es posible resolver.

La respuesta correcta es:

- **Si. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Tomando como ejemplo la proposición "Una persona es alta " que tipo de lógica aplicaríamos para un razonamiento adecuado:. Tomando como ejemplo la proposición "Una persona es alta " que tipo de lógica aplicaríamos para un razonamiento adecuado:

- ☐ Difusa
- ☐ Clásica

Las respuestas son:

- **Difusa (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

La distribucion conjunta no contienen todo lo que se necesita saber acerca de un conjunto de variables aleatorias. La distribucion conjunta no contienen todo lo que se necesita saber acerca de un conjunto de variables aleatorias

- ☒ Verdadero

☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre incertidumbre son ciertas? (elegir 2).. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre incertidumbre son ciertas? (elegir 2).

- ☐ Cuando hablamos de ignorancia en los hechos, nos referimos a que el conocimiento que tenemos sobre el domino es erróneo y debemos revisarlo.
- ☐ Las reglas son utilizadas como heurísticas por los expertos. Las reglas utilizadas en el mundo real no suelen presentar incertidumbre.
- ☐ Algunos de los modelos para representar incertidumbre son los modelos simbólicos y numéricos. No obstante, el más utilizado es la lógica de predicados.
- ☐ En lógica de predicados, la existencia de conocimiento incompleto lleva a modelos monótonos.
- ☐ Los valores que toman los factores de certeza dependen del problema pero suelen estar entre -1 y 1, aunque pueden tener un rango mayor.
- ☐ En lógica difusa (representación numérica de la incertidumbre) se asigna a cada proposición un grado de verdad con un rango entre 0 y 1. Si el valor de V es 0, la proposición es falsa, si el valor de V es 1, la proposición es verdadera.
- ☐ La teoría de la probabilidad hace que las proposiciones de la LPO tenga un cierto grado de creencia en la certeza o falsedad.
- ☐ No podemos tener un evento que dé un conjunto de resultados completo y mutuamente excluyente al mismo tiempo.

Las respuestas son:

- **En lógica difusa (representación numérica de la incertidumbre) se asigna a cada proposición un grado de verdad con un rango entre 0 y 1. Si el valor de V es 0, la proposición es falsa, si el valor de V es 1, la proposición es verdadera. (50.0 %)**

- **La teoría de la probabilidad hace que las proposiciones de la LPO tenga un cierto grado de creencia en la certeza o falsedad. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre incertidumbre son ciertas? (Elegir 2).. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre incertidumbre son ciertas? (Elegir 2).

- ☐ La ignorancia en los hechos siempre se puede solucionar, basta con añadir el conocimiento del que se carece.
- ☐ El razonamiento con incertidumbre es útil en todos los ámbitos salvo para aquellos sistemas utilizados en el mundo real.
- ☐ La teoría de Dempster-Shaffer (modelos numéricos) surge como extensión de teoría de la probabilidad permitiendo la representación de la incertidumbre.
- ☐ La asunción del mundo cerrado garantiza que todo lo que no se pueda probar a partir de la base de conocimiento es verdadero.
- ☐ Los grados de creencia se calculan a partir de los factores de certeza y su rango es de 0 hasta 1 (0-creencia nula; 1-creencia total).
- ☐ El proceso de razonamiento siempre sigue los siguientes pasos. Primero, obtenemos los grados de libertad de los antecedentes (difusión). A continuación, obtenemos los grados de libertad de los consecuentes (inferencia). Después, composición de consecuentes y por último, se convierte la conclusión difusa en concreta (concisión).
- ☐ En el paso de difusión del proceso de razonamiento difuso, se obtiene los grados de verdad de los consecuentes; en cambio, en la inferencia, se obtiene el grado de verdad de los antecedentes.
- ☐ La interpretación: 'mi grado de creencia A cuando todo lo que sé es B', corresponde a la probabilidad clásica.
- ☐ La definición formal de la independencencia en dos proposiciones A1 y A2 se puede expresar de tres formas: $P(A1|A2)$ es igual $P(A1)$, $P(A2|A1)$ es igual $P(A2)$ o mediante la regla del producto.

Las respuestas son:

- **La teoría de Dempster-Shaffer (modelos numéricos) surge como extensión de teoría de la probabilidad permitiendo la representación de la incertidumbre. (50.0 %)**

- **La definición formal de la independencencia en dos proposiciones A1 y A2 se puede expresar de tres formas: $P(A1|A2)$ es igual $P(A1)$, $P(A2|A1)$ es igual $P(A2)$ o mediante la regla del producto. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre incertidumbre son ciertas? (Elegir 5).. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre incertidumbre son ciertas? (Elegir 5).

- ☐ Los conceptos ambiguos favorecen la aparición de incertidumbre.
- ☐ Desde el origen de la inteligencia artificial los sistemas expertos han sido capaces de representar incertidumbre utilizando métodos numéricos.
- ☐ La lógica de predicados considera que el conocimiento es exacto y completo por lo que no puede expresar incertidumbre ni trabajar con información contradictoria.
- ☐ Los factores de certeza surgieron en el primer sistema experto DRENDAL (1965).
- ☐ En MYCIN, los factores de certeza eran introducidos a mano por el diseñador.
- ☐ Los factores de certeza son, en la actualidad, el método más utilizado para representar certidumbre en sistemas que funcionen en el mundo real.
- ☐ La concisión se utiliza cuando necesitamos convertir una conclusión difusa en concreta. Los dos métodos más utilizados son el cálculo del centroide y del máximo.
- ☐ La Regla de Bayes fue propuesta en 1763 y establece una relación entre la probabilidad de una hipótesis y el grado de predicción de datos de esa hipótesis.
- ☐ Dos proposiciones son independientes si el conocimiento de una cambia la probabilidad de la otra. De manera formal, A1 y A2 son independientes si $P(A1 | A2)$ es igual $P(A1)$.

Las respuestas son:

- Los conceptos ambiguos favorecen la aparición de incertidumbre. (20.0 %)
- La lógica de predicados considera que el conocimiento es exacto y completo por lo que no puede expresar incertidumbre ni trabajar con información contradictoria. (20.0 %)
- En MYCIN, los factores de certeza eran introducidos a mano por el diseñador. (20.0 %)
- La concisión se utiliza cuando necesitamos convertir una conclusión difusa en concreta. Los dos métodos más utilizados son el cálculo del centroide y del máximo. (20.0 %)
- La Regla de Bayes fue propuesta en 1763 y establece una relación entre la probabilidad de una hipótesis y el grado de predicción de datos de esa hipótesis. (20.0 %)

Puntuación: 0.0

Sobre distribuciones. Indica las afirmaciones que creas que son ciertas:

- ☐ En una distribución de probabilidad de la variable aleatoria, se listan los valores de probabilidad para cada valor de la variable.
- ☐ La distribución conjunta tiene parte de lo que se necesita saber acerca de un conjunto de variables aleatorias.
- ☐ La distribución de cada variable individual se puede calcular a partir de la distribución de probabilidad.
- ☐ La distribución condicional nos permite conocer la probabilidad de que se tomen unos determinados valores por un conjunto de variables aleatorias cuando se saben los valores que han tomado otras.

Las respuestas son:

- En una distribución de probabilidad de la variable aleatoria, se listan los valores de probabilidad para cada valor de la variable. (50.0 %)
- La distribución conjunta tiene parte de lo que se necesita saber acerca de un conjunto de variables aleatorias. (-50.0 %)
- La distribución de cada variable individual se puede calcular a partir de la distribución de probabilidad. (-50.0 %)
- La distribución condicional nos permite conocer la probabilidad de que se tomen unos determinados valores por un conjunto de variables aleatorias cuando se saben los valores que han tomado otras. (50.0 %)

Puntuación: 0.0

¿A que modelos pertenecen estos campos?. ¿A que modelos pertenecen estos campos?

Lógica difusa ->

La respuesta es Correcta!

Lógicas por defecto ->

La respuesta es Incorrecta!

Probabilidad -> **Modelos numéricos** ▼

La respuesta es Correcta!

Lógicas basadas en modelos mínimos -> **Modelos numéricos** ▼

La respuesta es Incorrecta!

Teoría de Dempster-Shaffer -> **Modelos numéricos** ▼

La respuesta es Correcta!

Las respuestas correctas son:

- **Lógica difusa -> Modelos numéricos**
- **Lógicas por defecto -> Modelos simbólicos**
- **Probabilidad -> Modelos numéricos**
- **Lógicas basadas en modelos mínimos -> Modelos simbólicos**
- **Teoría de Dempster-Shaffer -> Modelos numéricos**

Puntuación: 0.6

En las redes Bayesianas los nodos del grafo se corresponden con variables y las dependencias se representan mediante arcos entre ellas.. En las redes Bayesianas los nodos del grafo se corresponden con variables y las dependencias se representan mediante arcos entre ellas.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Marca la afirmación correcta. Dada una distribución de probabilidad conjunta:. Marca la afirmación correcta. Dada una distribución de probabilidad conjunta:

- ☐ El valor de dicha probabilidad conjunta se puede calcular a partir de sus componentes
- ☐ Las distribuciones individuales se pueden calcular a partir de la probabilidad conjunta
- ☐ Las dos son correctas
- ☐ Las dos son incorrectas

La respuesta correcta es:

- **Las distribuciones individuales se pueden calcular a partir de la probabilidad conjunta (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Marca las afirmaciones correctas. En una red bayesiana:. Marca las afirmaciones correctas. En una red bayesiana:

- ☐ Hay que introducir la independencia entre las variables explícitamente
- ☐ La independencia entre variables se obtiene mediante técnicas de inferencia
- ☐ Da igual, si no se introducen explícitamente, el sistema las obtendrá mediante inferencias.

La respuesta correcta es:

- **Hay que introducir la independencia entre las variables explícitamente (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

La incertidumbre de una hipótesis dado un hecho se puede representar mediante:. La incertidumbre de una hipótesis dado un

hecho se puede representar mediante:

- ☐ Grados de creencia
- ☐ Factores de certeza
- ☐ Variables aleatorias
- ☐ Probabilidades condicionales.

La respuesta correcta es:

- **Factores de certeza (100.0 %)**
- **Probabilidades condicionales. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

En cuanto a los problemas, la precisión en las afirmaciones y la veracidad de estas y las técnicas con las que abordarlas. Seleccione las afirmaciones correctas:

- ☐ Los problemas con afirmaciones precisas se resuelven con la lógica. Para los que poseen información precisa sobre la veracidad de estas, usaremos la lógica tradicional. En el caso contrario, la difusa.
- ☐ Los problemas con información precisa sobre la veracidad de las afirmaciones se resuelven con la lógica. Para los que poseen afirmaciones precisas, usaremos la lógica tradicional. En el caso contrario, la difusa.
- ☐ Los problemas con información imprecisa sobre la veracidad de las afirmaciones se resuelven con probabilidades. Para los que poseen afirmaciones precisas, usaremos la teoría de la probabilidad. En el caso contrario, las probabilidades difusas.
- ☐ Los problemas con afirmaciones imprecisas se resuelven con las probabilidades. Para los que poseen información precisa sobre la veracidad de estas, usaremos la teoría de la probabilidad. En el caso contrario, las probabilidades difusas.

Las respuestas son:

- **Los problemas con afirmaciones precisas se resuelven con la lógica. Para los que poseen información precisa sobre la veracidad de estas, usaremos la lógica tradicional. En el caso contrario, la difusa. (-50.0 %)**
- **Los problemas con información precisa sobre la veracidad de las afirmaciones se resuelven con la lógica. Para los que poseen afirmaciones precisas, usaremos la lógica tradicional. En el caso contrario, la difusa. (50.0 %)**
- **Los problemas con información imprecisa sobre la veracidad de las afirmaciones se resuelven con probabilidades. Para los que poseen afirmaciones precisas, usaremos la teoría de la probabilidad. En el caso contrario, las probabilidades difusas. (50.0 %)**
- **Los problemas con afirmaciones imprecisas se resuelven con las probabilidades. Para los que poseen información precisa sobre la veracidad de estas, usaremos la teoría de la probabilidad. En el caso contrario, las probabilidades difusas. (-50.0 %)**

Puntuación: 0.0

Lógica de Primer Orden. Marque las afirmaciones correctas sobre la Lógica de Primer Orden

- ☐ Asume hechos ciertos o falsos
- ☐ No es completo
- ☐ Puede hacer deducciones lógicamente incorrectas pero probables
- ☐ Es consistente

Las respuestas son:

- **Asume hechos ciertos o falsos (50.0 %)**
- **No es completo (-50.0 %)**
- **Puede hacer deducciones lógicamente incorrectas pero probables (-50.0 %)**
- **Es consistente (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

En un mundo monótono, si tenemos una Base del Conocimiento, y asumimos una expresión: En un mundo monótono, si tenemos una Base del Conocimiento, y asumimos una expresión:

- ☐ Si ampliamos la Base del Conocimiento, la expresión puede no ser cierta.

- ☐ Si ampliamos la Base del Conocimiento, la expresión seguirá siendo válida.
- ☐ No es posible añadir nuevo conocimiento.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son falsas.

La respuesta correcta es:

- **Si ampliamos la Base del Conocimiento, la expresión seguirá siendo válida. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Razonamiento Difuso . Indique cuáles son pasos a seguir en el proceso de razonamiento difuso basado en reglas:

- ☐ Factorización
- ☐ Difusión
- ☐ Combinación de consecuentes
- ☐ Inferencia
- ☐ Composición de consecuentes
- ☐ Concisión

Las respuestas son:

- **Factorización (-50.0 %)**
- **Difusión (25.0 %)**
- **Combinación de consecuentes (-50.0 %)**
- **Inferencia (25.0 %)**
- **Composición de consecuentes (25.0 %)**
- **Concisión (25.0 %)**

Puntuación: 0.0

Modelos de Representación de la Incertidumbre . Empareje las ventajas asociadas a los modelos numéricos de representación de la incertidumbre.

Mycin ->

La respuesta es Correcta!

Lógica Difusa ->

La respuesta es Incorrecta!

Probabilidad ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **Mycin -> El número de parámetros necesario es razonable**
- **Lógica Difusa -> Forma de razonar con la vaguedad asociada al lenguaje natural**
- **Probabilidad -> Sistema formalmente probado y robusto**

Puntuación: 0.33333334

La inferencia consiste en obtener los grados de verdad de los antecedentes. . La inferencia consiste en obtener los grados de verdad de los antecedentes.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Dos proposiciones son independientes cuando... . Dos proposiciones son independientes cuando...

- ☐ el conocimiento de una cambia la probabilidad de la otra
- ☐ el conocimiento de una no cambia la probabilidad de la otra

La respuesta correcta es:

- **el conocimiento de una no cambia la probabilidad de la otra (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

¿Cuales de los siguientes son pasos del razonamiento difuso? . ¿Cuales de los siguientes son pasos del razonamiento difuso?

- ☐ Difusion
- ☐ Inferencia
- ☐ Composición de los consecuentes
- ☐ Concisión

Las respuestas son:

- **Difusion (25.0 %)**
- **Inferencia (25.0 %)**
- **Composición de los consecuentes (25.0 %)**
- **Concisión (25.0 %)**

Puntuación: 0.0

Factores de certeza. Una de las técnicas para el tratamiento de la incertidumbre más usadas hoy en día son los factores de certeza.

- ☒ Verdadero **iNo, ya no se usan en aplicaciones reales!**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Modelos numéricos. ¿Cuál(es) de los siguientes modelos usa números para representar incertidumbre?

- ☐ Probabilidad.
- ☐ Lógica difusa.
- ☐ Lógicas basadas en modelos mínimos.
- ☐ Teoría de Dempster-Shaffer.
- ☐ Lógicas por defecto.

Las respuestas son:

- **Probabilidad. (33.0 %)**
- **Lógica difusa. (33.0 %)**
- **Lógicas basadas en modelos mínimos. (-50.0 %)**
- **Teoría de Dempster-Shaffer. (34.0 %)**
- **Lógicas por defecto. (-50.0 %)**

Puntuación: 0.0

Reglas por defecto y asunción del mundo cerrado. Si en un sistema de reglas para emular el comportamiento de un espadachín, se decide que si no se conoce si el arma está rota, es porque no lo está, estamos aplicando:

- ☐ Lógica por defecto.
- ☐ Asunción del mundo cerrado.

La respuesta correcta es:

- **Asunción del mundo cerrado. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Agrupar. Indica el campo al que pertenece cada ejemplo:

La velocidad máxima es 100 ->

La respuesta es Correcta!

La velocidad actual es 90 con un 0,9 de posibilidad ->

La respuesta es Incorrecta!

La velocidad actual es muy alta ->

La respuesta es Incorrecta!

La velocidad actual es muy alta con un 0,9 de posibilidad ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **La velocidad máxima es 100 -> Lógica**
- **La velocidad actual es 90 con un 0,9 de posibilidad -> Probabilidad**
- **La velocidad actual es muy alta -> Lógica difusa**
- **La velocidad actual es muy alta con un 0,9 de posibilidad -> Probabilidad difusa**

Puntuación: 0.25

Selecciona las correctas. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas?

- ☐ La lógica difusa no cumple en general la propiedad de no contradicción ($V(A \text{ and not}(A))$ es igual a 0) ni la de tercio excluso ($V(A \text{ or not}(A))$ es igual a 1)
- ☐ En la lógica difusa, la proposición "La velocidad de coche es muy alta" es verdad si la velocidad es mayor a un umbral (por ejemplo 100)
- ☐ En los factores de certeza: $GC(H|E) + GC(not(H)|E)$ es igual a 1
- ☐ Actualmente, si queremos emplear probabilidad en un sistema no usaremos la regla de bayes pura, sino que emplearemos naive bayes o redes bayesianas ya que de otro modo no sería viable computacionalmente

Las respuestas son:

- **La lógica difusa no cumple en general la propiedad de no contradicción ($V(A \text{ and not}(A))$ es igual a 0) ni la de tercio excluso ($V(A \text{ or not}(A))$ es igual a 1) (50.0 %)**
- **En la lógica difusa, la proposición "La velocidad de coche es muy alta" es verdad si la velocidad es mayor a un umbral (por ejemplo 100) (-50.0 %)**
- **En los factores de certeza: $GC(H|E) + GC(not(H)|E)$ es igual a 1 (-50.0 %)**
- **Actualmente, si queremos emplear probabilidad en un sistema no usaremos la regla de bayes pura, sino que emplearemos naive bayes o redes bayesianas ya que de otro modo no sería viable computacionalmente (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

¿Cuáles de las siguientes fases forman parte del proceso de razonamiento difuso? ¿Cuáles de las siguientes fases forman parte del proceso de razonamiento difuso?

- ☐ Difusión.
- ☐ Convergencia.
- ☐ Inferencia.

- ☐ Composición.
- ☐ Encadenamiento.
- ☐ Composición de consecuentes.
- ☐ Concisión.

Las respuestas son:

- **Difusión. (25.0 %)**
- **Inferencia. (25.0 %)**
- **Composición de consecuentes. (25.0 %)**
- **Concisión. (25.0 %)**

Puntuación: 0.0

Con respecto a las redes Bayesianas.... Con respecto a las redes Bayesianas...

- ☐ Representan la dependencia de variables de forma explícita usando un grafo en el que los nodos se corresponden con variables y las dependencias son los arcos que las unen.
- ☐ Representan la dependencia de variables de forma explícita usando un árbol en el que los nodos se corresponden con las variables y la unión de padres con hijos refleja la dependencia entre las variables.
- ☐ No son muy usados en la representación de independencias actualmente.
- ☐ Son el modelo de representación de independencias más extendido.
- ☐ No trabajan con probabilidades.
- ☐ No se usan para el tratamiento de incertidumbre.
- ☐ La introducción explícita de la dependencia de variables mediante los arcos que las unen en el grafo es la clave para hacer factible la inferencia con probabilidades.

Las respuestas son:

- **Representan la dependencia de variables de forma explícita usando un grafo en el que los nodos se corresponden con variables y las dependencias son los arcos que las unen. (25.0 %)**
- **Son el modelo de representación de independencias más extendido. (25.0 %)**
- **La introducción explícita de la dependencia de variables mediante los arcos que las unen en el grafo es la clave para hacer factible la inferencia con probabilidades. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

Marque las respuestas correcta. La Teoría de la Probabilidad

- ☐ Asigna valores numéricos (llamados probabilidades) a las proposiciones
- ☐ No tiene relación ninguna con LPO
- ☐ Es un área de las matemáticas que ha sido aplicada a problemas de razonamiento con incertidumbre
- ☐ La frecuentista y la subjetiva son algunas de las interpretaciones de la probabilidad

Las respuestas son:

- **Asigna valores numéricos (llamados probabilidades) a las proposiciones (33.0 %)**
- **Es un área de las matemáticas que ha sido aplicada a problemas de razonamiento con incertidumbre (33.0 %)**
- **La frecuentista y la subjetiva son algunas de las interpretaciones de la probabilidad (34.0 %)**

Puntuación: 0.0

Factores de certeza. Marque las respuestas correcta: _____ . Factores de certeza. Marque las respuestas correcta:

- ☐ Los factores de certeza aparecieron en el sistema experto MYCIN.
- ☐ Los factores de certeza se calculan a partir de los grados de creencia en la hipótesis.
- ☐ El factor de certeza representa la certidumbre en la Hipótesis cuando se observa la Evidencia.
- ☐ Actualmente, los factores de certeza se siguen utilizando en numerosas aplicaciones reales.

Las respuestas son:

- **Los factores de certeza aparecieron en el sistema experto MYCIN. (50.0 %)**
- **El factor de certeza representa la certidumbre en la Hipótesis cuando se observa la Evidencia. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

La teoría de la probabilidad, marque las afirmaciones correctas: . La teoría de la probabilidad, marque las afirmaciones correctas:

- ☐ Es una teoría muy reciente, formalizada a partir del siglo XIX.
- ☐ Pertenece al área de las matemáticas, ha sido aplicada a problemas de razonamiento con incertidumbre.
- ☐ Dada la probabilidad de ciertas proposiciones y algunas relaciones entre ellas, nos dice como asignar probabilidades a las proposiciones relacionadas.
- ☐ Al igual que en la lógica de primer orden, las proposiciones tienen un grado de creencia en la certeza o falsedad.

Las respuestas son:

- **Pertenece al área de las matemáticas, ha sido aplicada a problemas de razonamiento con incertidumbre. (50.0 %)**
- **Dada la probabilidad de ciertas proposiciones y algunas relaciones entre ellas, nos dice como asignar probabilidades a las proposiciones relacionadas. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

Independencia. Marque las afirmaciones correctas.. Independencia. Marque las afirmaciones correctas.

- ☐ Decimos que dos proposiciones A y B son independientes si el conocimiento de una no cambia la probabilidad de la otra.
- ☐ Dada dos variables aleatorias A y B, decimos que son independientes si el conocimiento del valor que toma A cambia la probabilidad de los valores de B.
- ☐ La condición de independencia no es restrictiva.
- ☐ El modelo más extendido de representación de independencias lo constituye las Redes Bayesianas.
- ☐ En el modelo de independencia de las Redes Bayesianas, la dependencia entre variables se representa mediante árboles.

Las respuestas son:

- **Decimos que dos proposiciones A y B son independientes si el conocimiento de una no cambia la probabilidad de la otra. (50.0 %)**
- **El modelo más extendido de representación de independencias lo constituye las Redes Bayesianas. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

La idea básica de la lógica difusa es usar factores de certeza . La idea básica de la lógica difusa es usar factores de certeza

- ☒ Verdadero **Los factores de certeza se usaban en el sistema MYCIN y no se utilizan a día de hoy.**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

¿Cuáles son modelos simbólicos de la representación de la incertidumbre?. ¿Cuáles son modelos simbólicos de la representación de la incertidumbre?

- ☐ Probabilidad
- ☐ Lógicas por defecto
- ☐ Lógicas basadas en modelos mínimos
- ☐ Lógica difusa

Las respuestas son:

- **Probabilidad (-50.0 %)**
- **Lógicas por defecto (50.0 %)**

- Lógicas basadas en modelos mínimos (50.0 %)
- Lógica difusa (-50.0 %)

Puntuación: 0.0

La asunción del mundo cerrado sirve para manejar conocimiento completo.. La asunción del mundo cerrado sirve para manejar conocimiento completo.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Los factores de certeza aparecieron en el sistema experto:. Los factores de certeza aparecieron en el sistema experto:

- ☐ XCON
- ☐ DENDRAL
- ☐ MYCIN
- ☐ PROSPECTOR

La respuesta correcta es:

- MYCIN (100.0 %)

Puntuación: 0.0

Distribución conjunta. La distribución marginal contiene todo lo que se necesita saber acerca de un conjunto de variables aleatorias.

- ☐ Verdadero.
- ☐ Falso.

La respuesta correcta es:

- Falso. (100.0 %)

Puntuación: 0.0

Empareje cada afirmación con su descripción.. Empareje cada afirmación con su descripción.

Hay una alta probabilidad de que la bola sea roja ->

La respuesta es Correcta!

El número dos es par ->

La respuesta es Incorrecta!

Juan es alto ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- Hay una alta probabilidad de que la bola sea roja -> Afirmación precisa. Información sobre veracidad imprecisa.
- El número dos es par -> Afirmación precisa. Información sobre veracidad precisa.
- Juan es alto -> Afirmación imprecisa. Información sobre veracidad precisa.

Puntuación: 0.33333334

Lógica de Primer Orden. La LPO asume que el conocimiento es _____ .

- ☐ Inexacto
- ☐ Completo
- ☐ Incompleto
- ☐ Inconsistente

Las respuestas son:

- **Inexacto (-25.0 %)**
- **Completo (100.0 %)**
- **Incompleto (-25.0 %)**
- **Inconsistente (-25.0 %)**

Puntuación: 0.0

¿En que modelo se representa las dependencias de las variables mediante un grafo?:_____.. ¿En que modelo se representa las dependencias de las variables mediante un grafo?: _____ .

- ☐ Lógica difusa
- ☐ Lógica primer orden
- ☐ Redes Bayesianas
- ☐ Lógica por defecto
- ☐ Redes Neuronales
- ☐ Árboles de Decisión

Las respuestas son:

- **Lógica difusa (-25.0 %)**
- **Lógica primer orden (-25.0 %)**
- **Redes Bayesianas (100.0 %)**
- **Lógica por defecto (-50.0 %)**
- **Redes Neuronales (-25.0 %)**
- **Árboles de Decisión (-25.0 %)**

Puntuación: 0.0

La lógica difusa es más apropiada que la lógica clásica para expresar argumentos con incertidumbre.. La lógica difusa es más apropiada que la lógica clásica para expresar argumentos con incertidumbre.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es:

- **Verdadero (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Ventajas de emplear técnicas basadas en el manejo de incertidumbre. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas ventajas?

- ☐ Permiten tratar afirmaciones imprecisas como completas y trabajar sobre ellas.
- ☐ Se gana generalidad y comprensión, aunque sacrificamos un poco de precisión.
- ☐ Con estas técnicas podemos manejar afirmaciones que se dan de forma difusa (por ejemplo: El saco pesa aproximadamente 2 kgs).
- ☐ Debido a la inexactitud de las afirmaciones, necesitaremos un mayor número de ellas para que las técnicas vistas funcionen correctamente.
- ☐ Las técnicas vistas permiten tratar conocimiento que se acerca al propio funcionamiento del razonamiento humano.

Las respuestas son:

- **Permiten tratar afirmaciones imprecisas como completas y trabajar sobre ellas. (-50.0 %)**
- **Se gana generalidad y comprensión, aunque sacrificamos un poco de precisión. (33.0 %)**

- Con estas técnicas podemos manejar afirmaciones que se dan de forma difusa (por ejemplo: El saco pesa aproximadamente 2 kgs). (33.0 %)
- Debido a la inexactitud de las afirmaciones, necesitaremos un mayor número de ellas para que las técnicas vistas funcionen correctamente. (-50.0 %)
- Las técnicas vistas permiten tratar conocimiento que se acerca al propio funcionamiento del razonamiento humano. (34.0 %)

Puntuación: 0.0

Los factores de certeza utilizados en Mycin no producen incoherencias. Los factores de certeza utilizados en Mycin no producen incoherencias

- ☒ Verdadero **Incorrecto. Como se ve en la transparencia 18 del tema, pueden producir grandes incoherencias.**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Representación simbólica de incertidumbre. Como asume la LPO el conocimiento (selección múltiple):

- ☐ Exacto.
- ☐ Incompleto.
- ☐ Confuso.
- ☐ Completo.

Las respuestas son:

- **Exacto. (50.0 %)**
- **Incompleto. (-50.0 %)**
- **Confuso. (-50.0 %)**
- **Completo. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

La principal ventaja de la lógica difusa es:. La principal ventaja de la lógica difusa es:

- ☐ El número de parámetros necesario es razonable.
- ☐ Proporciona una forma de razonar con la vaguedad asociada al lenguaje natural.
- ☐ Es un sistema formalmente probado y robusto

La respuesta correcta es:

- **Proporciona una forma de razonar con la vaguedad asociada al lenguaje natural. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

En la lógica de primer orden asumimos que el conocimiento es:. En la lógica de primer orden asumimos que el conocimiento es:

- ☐ Exacto: Los hechos son ciertos o falsos
- ☐ Incompleto: Puede haber cosas del campo de trabajo que se desconozcan.
- ☐ Consistente: No tiene contradicciones.

Las respuestas son:

- **Exacto: Los hechos son ciertos o falsos (50.0 %)**
- **Incompleto: Puede haber cosas del campo de trabajo que se desconozcan. (-100.0 %)**
- **Consistente: No tiene contradicciones. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

Lógica difusa. En la lógica difusa a cada proposición se le asigna un grado de verdad entre -1 y 1.

☒ Verdadero

Incorrecto: Es cierto que a cada proposición se le asigna un grado de verdad pero este oscila entre 0 y 1.

☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Probabilidad condicional. Si H =llueve y C =hace viento. Entonces $P(C|H)$ es la probabilidad de:

☐ Llueva si hace viento.

☐ Haga viento si llueve.

☐ No haga viento si llueve.

La respuesta correcta es:

- Haga viento si llueve. (100.0 %)

Puntuación: 0.0

Empareje cada representación numérica con la característica que mide. . Empareje cada representación numérica con la característica que mide.

Grados de certidumbre en Mycin ->

Incertidumbre asociada a cada regla ▼

La respuesta es Correcta!

Lógica difusa ->

Incertidumbre asociada a cada regla ▼

La respuesta es Incorrecta!

Probabilidad ->

Incertidumbre asociada a cada regla ▼

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- Grados de certidumbre en Mycin -> Incertidumbre asociada a cada regla

- Lógica difusa -> Verdad asociada a cada proposición

- Probabilidad -> Incertidumbre asociada a una proposición

Puntuación: 0.33333334

La independencia condicional dice que dos proposiciones A1 y A2 son independientes dada una tercera proposición B si cuando B está presente en el conocimiento de una, influye en la probabilidad de la otra . La independencia condicional dice que dos proposiciones A1 y A2 son independientes dada una tercera proposición B si cuando B está presente en el conocimiento de una, influye en la probabilidad de la otra

☒ Verdadero

Es falso. Es cuando B está presente en el conocimiento de una y NO influye en la probabilidad de la otra

☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

En el proceso de razonamiento difuso, ¿que se realiza en el paso de Inferencia?. En el proceso de razonamiento difuso, ¿que se realiza en el paso de Inferencia?

☐ Obtener los grados de verdad de los antecedentes

☐ Convertir una conclusión difusa en concreta

- ☐ Obtener los grados de verdad de los consecuentes
- ☐ Obtener los grados de verdad de la conclusión de las reglas con el mismo consecuente

Las respuestas son:

- **Obtener los grados de verdad de los antecedentes (-33.0 %)**
- **Convertir una conclusión difusa en concreta (-33.0 %)**
- **Obtener los grados de verdad de los consecuentes (100.0 %)**
- **Obtener los grados de verdad de la conclusión de las reglas con el mismo consecuente (-34.0 %)**

Puntuación: 0.0

Generalmente, existen cuatro pasos en el razonamiento difuso basado en reglas. Enlace cada uno de ellos con su definición: . Generalmente, existen cuatro pasos en el razonamiento difuso basado en reglas. Enlace cada uno de ellos con su definición:

Lo utilizamos cuando se necesita convertir una condición difusa en concreta. -> Concisión. ▼

La respuesta es Correcta!

Se calculan los grados de verdad de los consecuentes. -> Concisión. ▼

La respuesta es Incorrecta!

A partir de los hechos observados, se obtienen los grados de verdad de los antecedentes. -> Concisión. ▼

La respuesta es Incorrecta!

Los grados de verdad de las reglas con igual consecuente se combinan para calcular los grados de la conclusión. -> Concisión. ▼

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **Lo utilizamos cuando se necesita convertir una condición difusa en concreta. -> Concisión.**
- **Se calculan los grados de verdad de los consecuentes. -> Inferencia.**
- **A partir de los hechos observados, se obtienen los grados de verdad de los antecedentes. -> Difusión.**
- **Los grados de verdad de las reglas con igual consecuente se combinan para calcular los grados de la conclusión. -> Composición de consecuentes.**

Puntuación: 0.25

Asumiendo $P(C) > 0$, la probabilidad de D dado C sería. Asumiendo $P(C) > 0$, la probabilidad de D dado C sería

- ☐ $P(D \wedge C) / P(D)$
- ☐ $P(C \wedge D) * P(C)$
- ☐ $P(D \wedge C) / P(C)$

La respuesta correcta es:

- **$P(D \wedge C) / P(C)$ (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

En la lógica de primer orden, cuando añadimos conocimiento nuevo al sistema, éste puede ser un conocimiento añadido o, en el caso de contradecir alguna información anterior, puede hacer que nos retractemos de alguna afirmación.

. En la lógica de primer orden, cuando añadimos conocimiento nuevo al sistema, éste puede ser un conocimiento añadido o, en el caso de contradecir alguna información anterior, puede hacer que nos retractemos de alguna afirmación.

- ☒ Verdadero **La lógica de primer orden es un tipo de razonamiento monótono, por lo que, una vez que un hecho es declarado como cierto, permanece siempre así.**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Marca las opciones correctas. De las siguientes afirmaciones, ¿Cuáles de ellas son verdaderas?

- ☐ Mycin se suele usar en sistemas expertos probabilísticos.
- ☐ El modo de razonar en el ser humano tiende a almacenar la información de forma completa.
- ☐ No es factible aplicar de forma estricta el teorema de Bayes, se tiene que asumir diversas hipótesis de independencia para hacerlo computacionalmente eficiente.
- ☐ La lógica por defecto propuesta por Reiter modeliza en parte el "sentido común", asumiendo cosas razonables aunque no seguras.

Las respuestas son:

- **Mycin se suele usar en sistemas expertos probabilísticos. (-50.0 %)**
- **El modo de razonar en el ser humano tiende a almacenar la información de forma completa. (-50.0 %)**
- **No es factible aplicar de forma estricta el teorema de Bayes, se tiene que asumir diversas hipótesis de independencia para hacerlo computacionalmente eficiente. (50.0 %)**
- **La lógica por defecto propuesta por Reiter modeliza en parte el "sentido común", asumiendo cosas razonables aunque no seguras. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

Los factores de certeza varían entre. Los factores de certeza varían entre

- ☐ -1 y 1, igual que los grados de creencia
- ☐ 0 y 1, igual que los grados de creencia
- ☐ -1 y 1, en diferencia a los grados de creencia
- ☐ 0 y 1, en diferencia a los grados de creencia

La respuesta correcta es:

- **-1 y 1, en diferencia a los grados de creencia (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

Los pasos del proceso de razonamiento difuso son. Los pasos del proceso de razonamiento difuso son

Difusión: ->

La respuesta es Correcta!

Inferencia: ->

La respuesta es Incorrecta!

Composición: ->

La respuesta es Incorrecta!

Concisión: ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **Difusión: -> Obtener los grados de verdad de los antecedentes.**
- **Inferencia: -> Obtener los grados de verdad de los consecuentes.**
- **Composición: -> Se combinan todos los grados de verdad obtenidos.**
- **Concisión: -> Para convertir una conclusión difusa en concreta.**

Puntuación: 0.25

Utilizamos variables aleatorias cuando tenemos un conjunto de posibles resultados . Utilizamos variables aleatorias cuando tenemos un conjunto de posibles resultados

- ☐ Incompleto.
- ☐ Mutuamente excluyentes.
- ☐ Completo.
- ☐ Mutuamente incluyentes.
- ☐ Difuso.

Las respuestas son:

- **Incompleto. (-33.0 %)**
- **Mutuamente excluyentes. (50.0 %)**
- **Completo. (50.0 %)**
- **Mutuamente incluyentes. (-33.0 %)**
- **Difuso. (-34.0 %)**

Puntuación: 0.0

Respecto a MYCIN y la lógica difusa. Seleccione las afirmaciones correctas:

- ☐ La lógica difusa proviene del trabajo de Zadeh. Por tanto, en esta se han reflejado fielmente todas sus ideas sin ningún cambio.
- ☐ Los factores de certeza tienen serios problemas de inconsistencia y actualmente no son usados.
- ☐ MYCIN nunca tuvo resultados competentes, estuvo muy lejos de parecerse a un experto.
- ☐ En lógica difusa, un valor concreto de un hecho puede lanzar diferentes reglas con grados diferentes de certidumbre.

Las respuestas son:

- **La lógica difusa proviene del trabajo de Zadeh. Por tanto, en esta se han reflejado fielmente todas sus ideas sin ningún cambio. (-50.0 %)**
- **Los factores de certeza tienen serios problemas de inconsistencia y actualmente no son usados. (50.0 %)**
- **MYCIN nunca tuvo resultados competentes, estuvo muy lejos de parecerse a un experto. (-50.0 %)**
- **En lógica difusa, un valor concreto de un hecho puede lanzar diferentes reglas con grados diferentes de certidumbre. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

En la lógica por defecto. Las reglas por defecto expresan afirmaciones que se asumen falsas salvo que se indique lo contrario

- ☒ Verdadero **Se asumen ciertas**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Las redes bayesianas representan de forma explícita la dependencia entre variables mediante un árbol . Las redes bayesianas representan de forma explícita la dependencia entre variables mediante un árbol

- ☒ Verdadero **Es mediante un grafo.**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

La Teoría de la Probabilidad no tiene nada en común con la LPO. . La Teoría de la Probabilidad no tiene nada en común con la LPO.

- ☒ Verdadero **En ambas las proposiciones pueden ser ciertas o falsas. Con la Tprob además se tiene un grado de creencia en la certeza o falsedad.**

☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

La LPO asume que el conocimiento: . La LPO asume que el conocimiento:

- ☐ Es exacto
- ☐ Puede tener contradicciones
- ☐ Es completo
- ☐ Es consistente
- ☐ Puede tener aspectos desconocidos acerca del campo de trabajo

Las respuestas son:

- **Es exacto (32.0 %)**
- **Puede tener contradicciones (-50.0 %)**
- **Es completo (36.0 %)**
- **Es consistente (32.0 %)**
- **Puede tener aspectos desconocidos acerca del campo de trabajo (-50.0 %)**

Puntuación: 0.0