

¿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 **Permiten la integración de conocimiento declarativo y Procedural**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ Faceta herencia **Especifica el tipo de herencia del atributo**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Faceta binaria

☐ Faceta de taxonomía

Puntuación: 1.0

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 ->

cuando se retracta el antecedente debe retractarse el consecuente ▼

La respuesta es Correcta!

Una dependencia es irreversible si ->

al retractar el antecedente no puede retractarse el consecuente ▼

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.
- ☐ nadie, ya que las propiedades son únicas.
- ☒ ninguna de las respuestas anteriores es correcta. **iExacto! Hereda de los conceptos más altos de la jeraquía.**

La respuesta es Correcta!

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 **iError!**

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Frames Instancia

La respuesta correcta es:

- **Frames clase (100.0 %)**
- **Frames Genéricas (100.0 %)**
- **Frames Instancia (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

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

- ☐ Sobre atributos
- ☒ Sobre valores **iCorrecto!**

La respuesta es Correcta!

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

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
- ☒ Redes semánticas

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

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 **Esto lo indica la flecha desde motor de inferencia a base de conocimiento, y no siempre ocurre.**
- La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☒ 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

Puntuación: 1.0

¿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. **Correcto.**
- La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☐ 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).
- La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☐ El encadenamiento hacia adelante también se conoce como basado en objetivos.
- ☒ El encadenamiento hacia adelante utiliza únicamente los datos disponibles en el sistema.
- La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

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?. 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 semánticas.. Existen excepciones en la herencia en las redes semánticas.

- ☒ 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
☐ 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 es Correcta!

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 Correcta!

Puntuación: 1.0

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. **Correcto.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ hielo_en_la_carretera y nivel_de_gasolina<8 son ejemplos de hipótesis.

- ☒ averia_electrica y temperatura_interior<18 podrían ser clausulas. **Verdadera. Las clausulas son hipótesis, relaciones, sus negaciones, conjunciones o disyunciones.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ 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.

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. **Verdad.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ 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. **Verdadero.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ 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.

Puntuación: 1.0

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

☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Frames. Selecciona las afirmaciones correctas:

☒ Un frame sólo puede tener una superclase. **iCorrecto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ 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. **iCorrecto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

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

☐ Verdadero

☒ Falso **Exacto, no tiene por qué ser acíclico si no es una imposición directa del problema.**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cuál de las siguientes instrucciones en clips contiene un error?. NOTA: (&persand) 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(&persand):(>?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")) **iCorrecto!Intenta mostrar un valor con ?, y ese carácter no actúa como una variable.**

La respuesta es Correcta!

☐ (assert (tiempo soleado)).

Puntuación: 1.0

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. **Respuesta correcta!!**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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

☒ a) La herencia tiene la propiedad transitiva.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ b) Las herencias que den como resultado una contradicción, no las heredo.
La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☐ 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.
La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☒ e) Todas las propiedades son heredables, salvo que marque alguna propiedad como no heredable.
La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

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

- ☒ Dato
La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☐ Relación de cercanía
- ☒ Hipótesis
La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☒ Relación de pertenencia
La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

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

- ☒ La herencia. **Correcto. Con la herencia se pueden inferir "cosas por defecto". Algo se puede suponer cierto a través de la herencia.**
La respuesta es Correcta!
- ☐ Los conceptos.
- ☐ Las excepciones.
- ☐ Las facetas.
- ☐ Ninguna de las anteriores.

Puntuación: 1.0

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

- ☒ Es muy usada en Sistemas Expertos. **Correcto.**
La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☐ Cuando no puede inferir algo responde que es desconocido.
- ☒ Útil cuando un SBC es complejo y con muchas variables. **Correcto. Al considerar falso todo lo que no está representado las reglas complejas se simplifican mucho.**
La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☐ Es muy ineficiente para inferir.
- ☒ Todos los hechos que no son conocidos se consideran falsos. **Correcto. Esta es su principal característica.**
La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☐ Tiene la pega de que necesita realizar muchas preguntas al usuario para deducir algo que otros modelos.

Puntuación: 1.0

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

- ☒ Representan el conocimiento de manera muy explícita. **Correcto.**
La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☒ Requieren poco tiempo para inferir. **Correcto.**
La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☒ Intuitivas para las personas. **Correcto. Una persona ajena a la materia, entiende rápidamente su funcionamiento.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Están regidas por las especificaciones de un estándar.
- ☐ No es posible obtener inferencias inválidas.
- ☐ Es una herramienta muy potente para dominios complejos.

Puntuación: 1.0

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

Correcto. Además, nos permite simplificar y agilizar el proceso de razonamiento ya que se dan por conocidos todos los hechos que no se conocen como ciertos

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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. **Correcto.**
- ☐ Falta de naturalidad, las reglas no son una forma natural de expresar el conocimiento.
- ☒ Existe una dificultad para cubrir todo el conocimiento (el número de reglas necesarias podría no ser manejable) **Correcto.**
- ☒ No podemos predecir qué acciones ocurrirán cuando observamos una base de conocimiento. **Correcto**

La respuesta es Parcialmente correcta!

La respuesta es Parcialmente correcta!

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

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.

Correcto, para solucionarlo, la información inconsistente puede ser almacenada como información explícita de cada concepto, y no como atributos heredables.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Las reglas de inferencia definidas para la forma clausal lógica pueden ser aplicadas para manipular redes semánticas extendidas.

Correcto, ya que existe una equivalencia sintáctica entre la forma clausal lógica y las redes semánticas extendidas.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Una regla consta de antecedente, consecuente e hipótesis.

Puntuación: 1.0

Relaciona términos con su definición . Relaciona términos con su definición

Cláusula -> ▼

La respuesta es Correcta!

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 oc

La respuesta es Correcta!

faceta -> Propiedad asociada a un atributo ▼

La respuesta es Correcta!

Red semántica -> Sistema de representación estructurada del conocimiento ▼

La respuesta es Correcta!

CLIPS -> Lenguaje basado en reglas ▼

La respuesta es Correcta!

Control de razonamiento -> Permite seleccionar qué regla ejecutar en primer lugar. ▼

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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. **Correcto, ya que un frame ya recoge las propiedades del concepto que representa; estas no se representan mediante arcos entre nodos como en las redes semánticas.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ Una base de datos puede cambiarse por otra con la misma sintaxis sin necesidad de alterar el motor de inferencia. **Correcto, ya que el motor de inferencia es independiente del dominio de aplicación del sistema.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Los tipos de acciones que pueden aparecer en el antecedente de una regla son Afirmar y Retratar.

Puntuación: 1.0

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

- ☐ debe depender de un solo hecho
- ☒ puede depender de varios hechos

La respuesta es Correcta!

- ☐ 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 es Correcta!

Puntuación: 1.0

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
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Necesitan pocas reglas
- ☒ Se observa el proceso de razonamiento

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

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 Correcta!

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

La respuesta es Correcta!

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 Correcta!

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

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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 respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ 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.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ El antecedente sólo puede contener cláusulas que estén formadas por una relación (de comparación o pertenencia).

Puntuación: 1.0

¿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. **Falso. Además, las redes semánticas también estarán limitadas por su forma de tratar inferencias sofisticadas.**

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ 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. **Verdadero.**

Ver ejemplo de la transparencia 9, tema 4.2.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ 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: 0.3

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.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ 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. **Claro, ¿Quién lo iba a hacer si no?.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

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 respuesta es Correcta!

- ☐ 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.

Puntuación: 1.0

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 Correcta!

Maxima Cardinalidad ->

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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 es Correcta!

Puntuación: 1.0

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. **Correcto.No existe.**

La respuesta es Correcta!

- ☐ facetas demonio.

Puntuación: 1.0

¿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 **Parcialmente correcto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Comparación
- ☒ Refracción **Parcialmente correcto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

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 **Correcto!**

La respuesta es Correcta!

- ☐ Inferencia
- ☐ Refracción

Puntuación: 1.0

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 es Correcta!

Puntuación: 1.0

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

La respuesta es Correcta!

☐ Disyunción

Puntuación: 1.0

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. **iCorrecto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ 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. **iCorrecto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ El consecuente de una regla nos dice cuando se disparará.

Puntuación: 1.0

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. **iCorrecto! También se hace mediante la relación de instancia.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ Las redes semánticas son el precursor de los frames. **iCorrecto!.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Existe relación entre la sintaxis de redes semánticas extendidas y forma clausal de la lógica siempre.

Puntuación: 1.0

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.

Respuesta correcta!

La respuesta es Correcta!

☐ 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.

Puntuación: 1.0

¿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

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Actuar

☒ Pensar

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Retractar

Puntuación: 1.0

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 Correcta!

Puntuación: 1.0

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

☐ Verdadero

☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿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

La respuesta es Correcta!

☐ Razonamiento dirigido por los objetos

Puntuación: 1.0

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. **Correcto, así primero tomará el valor por defecto de ArmaduraEscamas.**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

LBR. Marca cada propiedad como ventaja o desventaja del LBR

Opacidad -> **desventaja ▼**

La respuesta es Correcta!

Modularidad -> **ventaja ▼**

La respuesta es Correcta!

Uniformidad -> **ventaja ▼**

La respuesta es Correcta!

Naturalidad -> **ventaja ▼**

La respuesta es Correcta!

Cobertura del conocimiento -> **desventaja ▼**

La respuesta es Correcta!

Explicación -> **ventaja ▼**

La respuesta es Correcta!

Ineficiencia -> **desventaja ▼**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿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. **Verdadero.El motor de inferencias de los sistemas basados en reglas tiene relaciones bidireccionales con todos los elementos del sistema salvo con la base del conocimiento. Cuando existe una relación bidireccional en este último caso, nos estamos refiriendo a un sistema con capacidad de aprendizaje.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ 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. **Verdadero. El uso de reglas que no utilizan variables limita la capacidad expresiva de las mismas y hace que tengamos que utilizar una mayor cantidad de reglas para representar correctamente un elemento.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ 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.

Puntuación: 1.0

¿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. **Verdadero. Además de estas dos ventajas, CLIPS también destaca por su uniformidad para expresar el conocimiento y la capacidad para poder mostrar el proceso de razonamiento.**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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. **Correcto**

La respuesta es Correcta!

☐ Relaciones de pertenencia, relaciones de asignación, datos.

☐ Información y relaciones.

Puntuación: 1.0

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. **Correcto.**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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

La respuesta es Correcta!

☐ Control global

☐ Base de Reglas

Puntuación: 1.0

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

años_antigüedad -> Dato ▼

La respuesta es Correcta!

hombre es persona -> Relación de Pertenencia ▼

La respuesta es Correcta!

persiana_subida -> Hipótesis ▼

La respuesta es Correcta!

velocidad < 100 -> Relación de Comparación ▼

La respuesta es Correcta!

persiana_subida AND demasiada_luz -> Cláusula ▼

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0