

Sistema Colaborativo de Aprendizaje basado en Cuestionarios y Actividades

Ingeniería del Conocimiento: Aprendizaje

Ingeniería del Conocimiento: Aprendizaje

Bienvenido, IC, Alumno



Editar información | Logout

OPCIONES

Cuestionarios

Pruebas de evaluación

Actividades/Respuestas

Evaluación

Conceptos

Representación del conocimiento

Tutor inteligente

Otras opciones

Cuestionario Corregido

Mis Resultados

Al índice

SU PUNTUACIÓN ES: 27.0 SOBRE 30.0 PUNTOS POSIBLES.

PORCENTAJE DE ACIERTO: 90 %

NOMBRE: IntentandoRomperElSpeedRun2:27-98.33%

¿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

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

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 no se heredan.

☒ ninguna de las respuestas anteriores es correcta. **¡Exacto! Hereda de los conceptos que están por encima en la jerarquía.**

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 **¡Correcto! También llamado Frames Genéricas**

La respuesta es Correcta!

☐ Frames Genéricas

☐ Frames herencias

☒ Frames Instancia **¡Correcto!**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Señalar estructuras de representación de conocimiento estructurado:. Señalar estructuras de representación de conocimiento estructurado:

☐ Redes de inferencia

☐ Reglas

☒ 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

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. **Sí, 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

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 (padre), mientras que la múltiple podremos heredar de otras clases en niveles superiores de la misma rama.

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 se heredan.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ c) La herencia por defecto no es válida, salvo que haya algún indicio a favor.

☒ 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 aquellas marcadas como no heredables.

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

¿Qué característica permite a las Redes Semánticas usar Lógica por Defecto?. ¿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

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

Valor -> Valor real del atributo. ▾

La respuesta es Correcta!

Cardinalidad -> Especifica si el atributo es uni o multi-valuado. ▾

La respuesta es Correcta!

Maxima Cardinalidad -> Especifica el numero de valores asociados. ▾

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

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. **¡Correcto! También se hace mediante la relación de instancia.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Las redes semánticas son el precursor de los frames. **¡Correcto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

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

Puntuación: 1.0

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

Concepto de ontología. Seleccione las afirmaciones correctas:

- ☐ Para programar una web semántica, nos basta con html y css.
- ☒ Una ontología nos aporta conocimiento comprensible por el humano y la máquina, un ejemplo de ello es la web semántica.

Verdad. Precisamente esa es su utilidad en la web semántica

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Las ontologías suelen utilizarse para representar el conocimiento sobre un dominio concreto **Verdadero.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Posee la desventaja de no poderse reutilizar correctamente.

Puntuación: 1.0

Constructores OWL. Cuál de los siguientes constructores poseen descripciones correctas:

- ☐ Mamífero?pico?aletas Define la clase formada por la unión de la clase de los mamíferos, la clase de los animales con pico, y la clase de los animales con aletas.
- ☒ ?ornitorrinco.Macho Incluye la clase de los individuos que no tienen ningún ornotorrinco (entendiendo ornotorrinco como la propiedad tener_ornotorrinco). **¡Certo!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ ?ornitorrinco.Hembra Define la clase de todos los individuos tales que tienen al menos un ornotorrinco hembra (entendiendo ornotorrinco como la propiedad tener_ornotorrinco). **¡Correcto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cuáles de los siguientes lenguajes se usan para la definición de ontologías? ¿Cuáles de los siguientes lenguajes se usan para la definición de ontologías?

☒ RDF.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ UNICODE.☐ XML.☒ RDF Schema.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ CLIPS.☒ OWL.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ URI.

Puntuación: 1.0

Propiedades. ¿No puede haber una propiedad que no sea ni transitiva, ni funcional, ni inverse funcional, ni simétrica?☒ Verdadero

No, la propiedad "impartido por" con el dominio "Asignatura" y el rango "Profesor" puede servir como contraejemplo.

☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

Asigne correctamente. Una ontología está compuesta por: . Asigne correctamente. Una ontología está compuesta por:

Conceptos -> Colección de individuos. ▾

La respuesta es Correcta!

Instancias -> Objetos en el mundo. ▾

La respuesta es Correcta!

Propiedades -> Describen las relaciones entre los conceptos. ▾

La respuesta es Correcta!

Axiomas -> Definen el significado y permiten razonar con la ontología. ▾

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Sobre las ontologías. Relacione los siguientes conceptos

Conocimiento específico de dominio -> Ontologías de dominio ▾

La respuesta es Correcta!

Generalización de tareas -> Ontologías orientadas a tareas ▾

La respuesta es Correcta!

Útil para la reutilización -> Ontologías genéricas ▾

La respuesta es Correcta!

Conceptos comunes de bajo nivel -> Ontologías de aplicación ▾

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Que clase de ontología debemos usar para el conocimiento específica de tareas:. Que clase de ontología debemos usar para el conocimiento específica de tareas:

- ☐ Ontologías genéricas
- ☐ Ontologías de dominio
- ☒ Ontologías orientadas a tareas

La respuesta es Correcta!

- ☐ Ontologías de aplicación

Puntuación: 1.0

OWL. El "Ontology Web Language" no es una extensión de "Resource Definition Format Schema".

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Empareje cada componente de las ontologías con su definición.. Empareje cada componente de las ontologías con su definición.

Conceptos -> Ideas básicas que se intentan formalizar. ▾

La respuesta es Correcta!

Relaciones -> Enlace entre conceptos del dominio. ▾

La respuesta es Correcta!

Funciones -> Tipo concreto de relación. ▾

La respuesta es Correcta!

Instancias -> Representan objetos determinados de un concepto. ▾

La respuesta es Correcta!

Axiomas -> Teoremas sobre las relaciones que deben cumplir los elementos de la ontología. ▾

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Los componentes de las ontologías que permite el razonamiento con ellas son las propiedades. Los componentes de las ontologías que permite el razonamiento con ellas son las propiedades

- ☒ Verdadero **Son los axiomas**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

¿Cuáles de estos son componentes de una ontología?. ¿Cuáles de estos son componentes de una ontología?

- ☒ clases

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Frames

- ☒ individuos

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Nodos

- ☒ Propiedades

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Hechos

- ☒ Axiomas

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Reglas

Puntuación: 1.0

¿Qué componente de una Ontología define las restricciones y la información entre las relaciones? ¿Qué componente de una Ontología define las restricciones y la información entre las relaciones?

- ☐ Conceptos o clases.
- ☐ Instancias o individuos.
- ☐ Propiedades o relaciones.
- ☒ Axiomas. **Restricciones y meta-información sobre las relaciones.**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

En las ontologías: Las propiedades de objeto son relaciones entre instancias de clases y literales RDF y XML. En las ontologías: Las propiedades de objeto son relaciones entre instancias de clases y literales RDF y XML.

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Relacione alguna de las características de cada tipo de ontología con su correspondiente nombre: .

Relacione alguna de las características de cada tipo de ontología con su correspondiente nombre:

Representa un conocimiento específico o especializado de un determinado dominio. -> **Ontología de dominio.**

La respuesta es Correcta!

Se representan conceptos comunes de alto nivel y es útil para la reutilización. -> **Ontología genérica.**

La respuesta es Correcta!

Combina, integra y extiende todas las sub-ontologías y representa conceptos comunes de bajo nivel. ->

Ontología de aplicación.

La respuesta es Correcta!

Representa conocimientos específicos sobre tareas y su generalización. -> **Ontología orientada a tareas.**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Marque las opciones que sean FALSAS sobre las ontologías: . Marque las opciones que sean FALSAS sobre las ontologías:

- ☐ Facilitan el entendimiento humano de la información representada.
- ☒ Las ontologías de aplicación representan conocimiento específico sobre un determinado dominio o tarea. **Las ontologías de aplicación representan conceptos comunes de bajo nivel, además de combinar, integrar y extender todas las sub-ontologías para una aplicación.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Son una representación del conocimiento como una serie de conceptos dentro de un dominio que están relacionados entre sí.
- ☐ Permiten la manipulación automática de conocimiento, así como el razonamiento automático sobre los datos.
- ☒ Una ontología está compuesta, entre otras cosas, por axiomas, que son los que describen las relaciones entre conceptos.

Son las propiedades o relaciones las que describen la relación entre conceptos.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Surgen de la necesidad de armonizar el lenguaje natural con el procesamiento automático.
- ☐ Las propiedades o relaciones pueden ser de tipo objeto o de dato.



El reconocimiento automático consiste en la inferencia de que una clase A es más general que la clase B.

Es la

subsumpción la que infiere que una clase es más general que otra, mientras que el reconocimiento infiere que una instancia es o no hija de una clase determinada.

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

© Manuel Romero Cantal

sgac.ugr@gmail.com

Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial - ETSIIT - Universidad de Granada