

# 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: 22.92 SOBRE 30.0 PUNTOS POSIBLES.****PORCENTAJE DE ACIERTO: 76,4 %****NOMBRE: TEMA666666666666****Respecto a los lenguajes de ontologías.** Seleccione las afirmaciones correctas:

- ☐ RDF, RDF Schema y FACT++ son lenguajes para definición de ontologías.
- ☐ De una ontología solo nos debemos de preocupar de representar bien sus dominios, no es necesario indicar como razonar, para ello existe razonadores.
- ☒ RDF se caracteriza por la definición por tripletas, sujeto, objeto y predicado. **Verdadero**
- La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☒ OWL es un buen razonador con menor expresión que el RDF **Falso. Ni es un razonador ni posee menor expresión que RDF.**
- La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas son:

- RDF, RDF Schema y FACT++ son lenguajes para definición de ontologías. (-50.0 %)
- De una ontología solo nos debemos de preocupar de representar bien sus dominios, no es necesario indicar como razonar, para ello existe razonadores. (50.0 %)
- RDF se caracteriza por la definición por tripletas, sujeto, objeto y predicado. (50.0 %)
- OWL es un buen razonador con menor expresión que el RDF (-50.0 %)

**Puntuación: 0.0****Ontología.** Seleccione las afirmaciones que sean correctas:

- ☐ Una ontología está formada entre otros por: axiomas, conceptos, propiedades y cardinalidad
- ☒ Un error común es tratar de hacer una ontología que abarque demasiado, hay con concentrarse en el campo que queremos trabajar **¡Correcto!**
- La respuesta es Correcta!
- ☐ Las ontologías pueden clasificarse en: genéricas, de dominio, orientadas a tareas y jerárquicas.

**Puntuación: 1.0****OWL.** El estándar OWL permite expresar relaciones entre clases, expresar y restringir clases (rango y dominio) y restringir propiedades, como por ejemplo la cardinalidad.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0****¿Porque puede estar compuesta una ontología? (Multirespuesta) .** ¿Porque puede estar compuesta una ontología? (Multirespuesta)

- ☒ Conceptos o clases

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ Instancias o individuos

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Hechos o reglas

☒ Propiedades o relaciones

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Modelos

☐ Grados de verdad

☒ Axiomas

La respuesta es Parcialmente correcta!

**Puntuación: 1.0**

**¿Cómo se pueden clasificar las ontologías? (multirespuesta) .** ¿Cómo se pueden clasificar las ontologías?

(multirespuesta)

☒ Ontologías genéricas

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Ontologías particulares

☒ Ontologías de dominio

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Ontologías de rango

☐ Ontologías orientadas a objetivos

☒ Ontologías orientadas a tareas

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ Ontologías de aplicación

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Ontologías de gestión

**Puntuación: 1.0**

**Los \_\_\_\_\_ definen el significado y permiten razonar con la ontología..** Los \_\_\_\_\_ definen el

significado y permiten razonar con la ontología.

☐ conceptos

☐ propiedades

☒ axiomas

La respuesta es Correcta!

☐ lenguajes

**Puntuación: 1.0**

**Tipos de Ontologías.** Seleccione los distintos tipos de ontologías que conoce

☐ Semánticas

☐ De Agente

☒ Orientadas a tareas

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Descriptivas

☒ Genéricas

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Orientadas a web

☒ De aplicación

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ De dominio

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

**Dominio y rango.** Las propiedades ligan individuos de un rango a individuos de un dominio.

☐ Verdadero

☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Empareja cada concepto con una cualidad que posea .** Empareja cada concepto con una cualidad que posea

URI ->

La respuesta es Correcta!

XML ->

La respuesta es Correcta!

RDF ->

La respuesta es Correcta!

RDFS ->

La respuesta es Correcta!

OWL ->

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Sobre ontologías en general.** ¿Cual de las siguientes afirmaciones son ciertas?

☐ El ser humano sólo usa conocimiento que le es inherente, es decir, sólo el que recibe o se le da.

☒ La web semántica "entiende" conceptos basándose en lenguaje natural, entre otros.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Las propiedades en OWL son funciones y por tanto no puede haber ningún elemento del dominio que no se relacione con otro.

☒ Una de las ventajas más importantes de las ontologías es que pueden usarse indistintamente por una máquina o un humano, ya que ambos la entienden.

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

**Razonadores.** ¿Cual de las siguientes son características de los razonadores ontológicos?

☒ Buscan inconsistencias y resultados erróneos.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Debido a su poca versatilidad, son unos pobres demostradores automáticos.

☐ Estos programas no pueden ofrecer razonamientos sobre una secuencia de acciones o inferencias.

☒ Permiten inferir desde la ontología y cuentan con módulos de análisis de lenguaje natural, lo que brinda una mejor experiencia de usuario.

La respuesta es Parcialmente correcta!

**Puntuación: 1.0**

**¿Según Ontology Web Language, cuál sería la relación entre tieneMarido y tieneCónyuge?.** ¿Según Ontology

Web Language, cuál sería la relación entre tieneMarido y tieneCónyuge?

- ☐ subClassOf
- ☐ disjointWith
- ☐ equivalentClass
- ☐ sameIndividualAs
- ☐ differentFrom
- ☐ InverseOf
- ☐ subPropertyOf
- ☐ transitiveProperty
- ☐ functionalProperty
- ☐ inverseFunctionalProperty
- ☒ equivalentPropertyOf

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- **subPropertyOf (100.0 %)**

**Puntuación: -1.0**

**Fundamentos de ontologías.** Marca aquellas respuestas que sean CORRECTAS. Una ontología

- ☒ tiene la finalidad de facilitar la comunicación y el intercambio de información entre diferentes sistemas y entidades

La respuesta es Correcta!

- ☐ es una especificación de una conceptualización
- ☐ tiene el mismo sentido como en la filosofía
- ☒ crea conocimiento que humanos y computadoras entienden

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

**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**

**Las ontologías nos aportan razonamiento automático tanto para reconocimiento como para subsumpción.**

Las ontologías nos aportan razonamiento automático tanto para reconocimiento como para subsumpción

- ☒ Verdadero  
☐ Falso

La respuesta es Correcta!

**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**

**Las ontologías solo se pueden usar en los sistemas expertos .** Las ontologías solo se pueden usar en los sistemas expertos

- ☐ verdadero  
☒ falso

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  
☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Un sistema experto de calidad presenta mecanismos de seguridad..** Un sistema experto de calidad presenta mecanismos de seguridad.

- ☒ Verdadero  
☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre lenguajes para la definición de ontologías son ciertas?.**

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre lenguajes para la definición de ontologías son ciertas?

- ☐ URI es un meta-lenguaje que se caracteriza por el uso de etiquetas entendibles para los humanos.  
☒ UNICODE es el estándar que permite codificar un texto a una forma e idioma concreto. **Falso, UNICODE es el estándar que permite codificar un texto a CUALQUIER forma e idioma.**

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ RDF representa conceptos y relaciones mediante tripletas. Cada tripleta contiene: un recurso, una propiedad y un objeto.  
☐ OWL permite: expresar clases, representar y restringir relaciones entre clases y restringir propiedades (cardinalidad).  
☒ Los tres sub-lenguajes de OWL, ordenados de mayor a menor potencia expresiva son OWL-full (Soporte completo), OWL-DL (sólo constructores decidibles) y OWL-lite (versión simplificada). **Verdadero. Ver tema 6, transparencia 24.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Las propiedades ligam individuos de un rango a individuos de un dominio.  
☒ FaCT++, Pellet y Racer son razonadores para Ontologías. **Verdadero. Ver enlaces de la transparencia 38, tema 6.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Las ontologías permiten la extracción del conocimiento y que éste sea entendible por humanos y máquinas. **Verdadero.**

**Además de esto, las ontologías definen vocabulario común, permiten integrar y compartir conocimiento, crean entendimiento compartido, etc.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Las respuestas son:

- RDF representa conceptos y relaciones mediante tripletas. Cada tripleta contiene: un recurso, una propiedad y un objeto. (25.0 %)
- Los tres sub-lenguajes de OWL, ordenados de mayor a menor potencia expresiva son OWL-full (Soporte completo), OWL-DL (sólo constructores decidibles) y OWL-lite (versión simplificada). (25.0 %)
- FaCT++, Pellet y Racer son razonadores para Ontologías. (25.0 %)
- Las ontologías permiten la extracción del conocimiento y que éste sea entendible por humanos y máquinas. (25.0 %)

Puntuación: -0.25

**Clases de Ontologías.** ¿Cuáles de las siguientes son clases de Ontologías?

- ☒ De aplicación: Conocimiento específicos de una tarea. **Las ontologías de aplicación son conceptos comunes de bajo nivel.**

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Negativas: Conceptos que se evalúan como falsos en un dominio.  
☒ De dominio: Conocimiento específico de un dominio. **Correcto.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ De definición: Definen exhaustivamente un concepto.  
☒ Genéricas: Definen conceptos comunes y generales. **Correcto**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Orientadas a tareas: Conceptos comunes de bajo nivel. **Las ontologías orientadas a tareas engloban conocimiento específico de una tarea.**

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas son:

- **De dominio: Conocimiento específico de un dominio. (50.0 %)**
- **Genéricas: Definen conceptos comunes y generales. (50.0 %)**

**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**

**¿Cual de los siguientes lenguajes para la indefinición de ontologías permite la expresión de relaciones complejas entre clases, y mayor restricciones de clases y de propiedades?. ¿Cual de los siguientes lenguajes para la indefinición de ontologías permite la expresión de relaciones complejas entre clases, y mayor restricciones de clases y de propiedades?**

- ☐ RDF
- ☐ RDF Shema
- ☒ OWL

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

**Las ontologías son legibles .. Las ontologías son legibles .**

- ☐ solo por los humanos
- ☐ solo por las computadoras
- ☒ tanto por las computadoras como por los humanos

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**

**Ontologías.** Indique cuáles de las siguientes afirmaciones sobre las ontologías son falsas:

- ☐ Permiten restringir la seguridad
- ☐ Proveen conocimiento entendible por humanos y computadoras
- ☐ Proveen acceso común al conocimiento
- ☒ Crean incertidumbre

La respuesta es Parcialmente correcta!

Las respuestas son:

- **Permiten restringir la seguridad (50.0 %)**
- **Proveen conocimiento entendible por humanos y computadoras (-50.0 %)**
- **Proveen acceso común al conocimiento (-50.0 %)**
- **Crean incertidumbre (50.0 %)**

**Puntuación: 0.5**

**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.

☐ 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!

Las respuestas son:

- Las ontologías de aplicación representan conocimiento específico sobre un determinado dominio o tarea. (34.0 %)
- Una ontología está compuesta, entre otras cosas, por axiomas, que son los que describen las relaciones entre conceptos. (33.0 %)
- El reconocimiento automático consiste en la inferencia de que una clase A es más general que la clase B. (33.0 %)

**Puntuación: 0.67**

**OWL.** OWL permite expresar y restringir propiedades y expresar relaciones entre clases.

☒ Verdadero **Correcto, ademas este permite expresar y restringir clases.**

☐ Falso

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**