

**Constructores y Axiomas en ontologías.** Seleccione las afirmaciones correctas:

- ☐  $\forall$  mascotas. Perro representa la clase de los individuos que todas sus mascotas son perros.
- ☐ Los axiomas OWL nos permite definir subclases cuyos individuos poseen algo en común. Un ejemplo de axioma sería  $\forall$  mascotas. Perro.
- ☐ El axioma Humano  $\equiv$  Hombre  $\cap$  Mujer es correcto
- ☐  $\exists$  mascotas. Ornitorrinco clase de individuos que tienen un ornitorrinco o más como mascota.

Las respuestas son:

- $\forall$  mascotas. Perro representa la clase de los individuos que todas sus mascotas son perros. (50.0 %)
- Los axiomas OWL nos permite definir subclases cuyos individuos poseen algo en común. Un ejemplo de axioma sería

$\forall$  mascotas. Perro. (-50.0 %)

- El axioma Humano  $\equiv$  Hombre  $\cap$  Mujer es correcto (-50.0 %)
- $\exists$  mascotas. Ornitorrinco clase de individuos que tienen un ornitorrinco o más como mascota. (50.0 %)

Puntuación: 0.0

**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.
- ☐ OWL es un buen razonador con menor expresión que el RDF

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

**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.
- ☐ Las ontologías suelen utilizarse para representar el conocimiento sobre un dominio concreto
- ☐ Posee la desventaja de no poderse reutilizar correctamente.

Las respuestas son:

- Para programar una web semántica, nos basta con html y css. (-50.0 %)
- Una ontología nos aporta conocimiento comprensible por el humano y la máquina, un ejemplo de ello es la web semántica. (50.0 %)
- Las ontologías suelen utilizarse para representar el conocimiento sobre un dominio concreto (50.0 %)
- Posee la desventaja de no poderse reutilizar correctamente. (-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 que concentrarse en el campo que queremos trabajar

- ☐ Las ontologías pueden clasificarse en: genéricas, de dominio, orientadas a tareas y jerárquicas.

La respuesta correcta es:

- **Un error común es tratar de hacer una ontología que abarque demasiado, hay que concentrarse en el campo que queremos trabajar (100.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**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.

☐ **∀ ornotorrinco.Macho** Define la clase de todos los individuos tales que tienen un ornotorrinco macho.

☐ **∃ ornotorrinco.Hembra** Define la clase de todos los individuos tales que tienen al menos un ornotorrinco hembra.

Las respuestas son:

- **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. (-100.0 %)

- **∀ ornotorrinco.Macho** Define la clase de todos los individuos tales que tienen un ornotorrinco macho. (50.0 %)

- **∃ ornotorrinco.Hembra** Define la clase de todos los individuos tales que tienen al menos un ornotorrinco hembra. (50.0 %)

**Puntuación: 0.0**

**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**

**En las Ontologías genericas, los conceptos son comunes de bajo nivel, y son útiles para la reutilización..** En las Ontologías genericas, los conceptos son comunes de bajo nivel, y son útiles para la reutilización.

☒ Verdadero

**¡NO!, Los conceptos son comunes pero a alto nivel**

☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

**Puntuación: 0.0**

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

☐ Conceptos o clases

☐ Instancias o individuos

☐ Hechos o reglas

☐ Propiedades o relaciones

☐ Modelos

☐ Grados de verdad

☐ Axiomas

Las respuestas son:

- **Conceptos o clases (25.0 %)**

- **Instancias o individuos (25.0 %)**

- **Hechos o reglas (-34.0 %)**

- **Propiedades o relaciones (25.0 %)**

- Modelos (-33.0 %)
- Grados de verdad (-33.0 %)
- Axiomas (25.0 %)

Puntuación: 0.0

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

- ☐ Ontologías genéricas
- ☐ Ontologías particulares
- ☐ Ontologías de dominio
- ☐ Ontologías de rango
- ☐ Ontologías orientadas a objetivos
- ☐ Ontologías orientadas a tareas
- ☐ Ontologías de aplicación
- ☐ Ontologías de gestión

Las respuestas son:

- Ontologías genéricas (25.0 %)
- Ontologías particulares (-25.0 %)
- Ontologías de dominio (25.0 %)
- Ontologías de rango (-25.0 %)
- Ontologías orientadas a objetivos (-25.0 %)
- Ontologías orientadas a tareas (25.0 %)
- Ontologías de aplicación (25.0 %)
- Ontologías de gestión (-25.0 %)

Puntuación: 0.0

**Sobre el concepto de Ontología: (Multirespuesta)** . Sobre el concepto de Ontología: (Multirespuesta)

- ☐ Parte de la metafísica que trata del ser en general y de sus propiedades trascendentales.
- ☐ Algo existe si puede ser representado, descripto, definido (formalmente) para ser interpretado por una máquina.
- ☐ Una especificación de una conceptualización... una descripción de los conceptos y relaciones que pueden existir para un agente o una comunidad de agentes.
- ☐ Una ontología es un catalogo de los tipos de cosas que, se asume, existen en un dominio de interés D desde la perspectiva de una persona, la cual usa un lenguaje L para hablar sobre D.
- ☐ Un ontología trata sobre la exacta descripción de las cosas y sus relaciones.
- ☐ Todas las anteriores son correctas.

Las respuestas son:

- Parte de la metafísica que trata del ser en general y de sus propiedades trascendentales. (20.0 %)
- Algo existe si puede ser representado, descripto, definido (formalmente) para ser interpretado por una máquina. (20.0 %)
- Una especificación de una conceptualización... una descripción de los conceptos y relaciones que pueden existir para un agente o una comunidad de agentes. (20.0 %)
- Una ontología es un catalogo de los tipos de cosas que, se asume, existen en un dominio de interés D desde la perspectiva de una persona, la cual usa un lenguaje L para hablar sobre D. (20.0 %)
- Un ontología trata sobre la exacta descripción de las cosas y sus relaciones. (20.0 %)
- Todas las anteriores son correctas. (100.0 %)

Puntuación: 0.0

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

- ☐ Conceptos.

- ☐ Nodos.
- ☐ Atributos.
- ☐ Individuos.
- ☐ Relaciones.
- ☐ Consecuentes.
- ☐ Axiomas.
- ☐ Reglas.

Las respuestas son:

- **Conceptos. (25.0 %)**
- **Individuos. (25.0 %)**
- **Relaciones. (25.0 %)**
- **Axiomas. (25.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**¿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.
- ☐ UNICODE.
- ☐ XML.
- ☐ RDF Schema.
- ☐ CLIPS.
- ☐ OWL.
- ☐ URI.

Las respuestas son:

- **RDF. (25.0 %)**
- **RDF Schema. (25.0 %)**
- **OWL. (50.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

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

- ☐ conceptos
- ☐ propiedades
- ☐ axiomas
- ☐ lenguajes

La respuesta correcta es:

- **axiomas (100.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**Una ontología esta compuesta por conceptos (entre otras cosas); un ejemplo de un concepto es "Lucia". .** Una ontología esta compuesta por conceptos (entre otras cosas); un ejemplo de un concepto es "Lucia".

- ☒ Verdadero **Lucía se refiere a un individuo concreto, y por tanto es una instancia, no un concepto**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

**Puntuación: 0.0**

**Las ontologías genéricas tienen conocimiento específico del dominio y de las tareas.** . Las ontologías genéricas tienen

conocimiento específico del dominio y de las tareas.

- ☒ Verdadero  
☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

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

- ☐ Semánticas  
☐ De Agente  
☐ Orientadas a tareas  
☐ Descriptivas  
☐ Genéricas  
☐ Orientadas a web  
☐ De aplicación  
☐ De dominio

Las respuestas son:

- **Semánticas (-25.0 %)**
- **De Agente (-25.0 %)**
- **Orientadas a tareas (25.0 %)**
- **Descriptivas (-25.0 %)**
- **Genéricas (25.0 %)**
- **Orientadas a web (-25.0 %)**
- **De aplicación (25.0 %)**
- **De dominio (25.0 %)**

Puntuación: 0.0

**Componentes de Ontologías.** Relacione cada elemento que compone una ontología con su definición

Propiedad -> describe relaciones entre individuos ▼

La respuesta es Correcta!

Instancia -> describe relaciones entre individuos ▼

La respuesta es Incorrecta!

Axioma -> describe relaciones entre individuos ▼

La respuesta es Incorrecta!

Concepto -> describe relaciones entre individuos ▼

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **Propiedad -> describe relaciones entre individuos**
- **Instancia -> objeto en el mundo**
- **Axioma -> define significado y permite razonar**
- **Concepto -> clase o tipo de objeto, colección de individuos**

Puntuación: 0.25

**Propiedades de Ontología.** Relacione cada relación con el tipo de propiedad estudiada

Persona-Apellido ->

La respuesta es Correcta!

Padre-Hijo ->

La respuesta es Incorrecta!

Examen-Fecha ->

La respuesta es Correcta!

Casa-Garaje ->

La respuesta es Correcta!

Tutor-Estudiante ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- Persona-Apellido -> Propiedad de tipo de dato
- Padre-Hijo -> Propiedad de tipo objeto
- Examen-Fecha -> Propiedad de tipo de dato
- Casa-Garaje -> Propiedad de tipo de dato
- Tutor-Estudiante -> Propiedad de tipo objeto

Puntuación: 0.6

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

- ☒ Verdadero **iNo, ligan individuos de un dominio a individuos de un rango!**
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

**Ontologías.** Indique las afirmaciones correctas sobre las ontologías:

- ☐ Definen vocabulario común.
- ☐ Crean entendimiento compartido.
- ☐ Proveen acceso común al conocimiento.
- ☐ Permiten la extracción de nuevo conocimiento implícito a través de razonamiento automático.
- ☐ Permiten compartir, integrar y re-utilizar conocimiento.
- ☐ Proveen conocimiento entendible por humanos y computadoras.

Las respuestas son:

- Definen vocabulario común. (20.0 %)
- Crean entendimiento compartido. (20.0 %)
- Proveen acceso común al conocimiento. (20.0 %)
- Permiten la extracción de nuevo conocimiento implícito a través de razonamiento automático. (20.0 %)
- Permiten compartir, integrar y re-utilizar conocimiento. (10.0 %)
- Proveen conocimiento entendible por humanos y computadoras. (10.0 %)

Puntuación: 0.0

**Estándares para la definición de ontologías.** Une cada estándar con principal característica:

UNICODE ->

La respuesta es Correcta!

XML ->

La respuesta es Incorrecta!

RDF ->

La respuesta es Incorrecta!

RDFS ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **UNICODE -> Codifica textos en cualquier forma e idioma.**
- **XML -> Estandariza formatos.**
- **RDF -> Representa conceptos y relaciones usando tripletas.**
- **RDFS -> Proporciona elementos básicos para crear ontologías.**

Puntuación: 0.25

**Ontologías.** Marque las correctas acerca de los constructores

- ☐  $\forall P.C$  significa: la clase de todos los individuos para los que todos los valores de la propiedad P están en C.(incluyendo los que no tienen ningún valor de la propiedad P)
- ☐  $\forall P.C$  significa: la clase de todos los individuos que tienen algún valor para la propiedad P, y todos los valores de la propiedad P están en C.
- ☐  $\exists P.C$  significa: la clase de todos los individuos que tienen al menos un valor de la propiedad P en la clase C (incluyendo los individuos que no tienen ningún valor de la propiedad P).
- ☐  $\exists P.C$  significa: la clase de todos los individuos que tienen al menos un valor propiedad P en la clase C.

Las respuestas son:

- **$\forall P.C$  significa: la clase de todos los individuos para los que todos los valores de la propiedad P están en C.(incluyendo los que no tienen ningún valor de la propiedad P) (50.0 %)**
- **$\forall P.C$  significa: la clase de todos los individuos que tienen algún valor para la propiedad P, y todos los valores de la propiedad P están en C. (-50.0 %)**
- **$\exists P.C$  significa: la clase de todos los individuos que tienen al menos un valor de la propiedad P en la clase C (incluyendo los individuos que no tienen ningún valor de la propiedad P). (-50.0 %)**
- **$\exists P.C$  significa: la clase de todos los individuos que tienen al menos un valor propiedad P en la clase C. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

**Marca las respuestas que sean CORRECTAS .** Marque las respuestas que sean CORRECTAS

- ☐ Las ontologías genéricas son útiles para representar conceptos de bajo nivel.
- ☐ Las ontologías de aplicación son útiles para representar conceptos de bajo nivel.
- ☐ Las ontologías de dominio permiten generalizar sobre el dominio que tratamos de representar.
- ☐ Las ontologías orientadas a tareas combinan e integran todas las sub-ontologías para una aplicación.

Las respuestas son:

- **Las ontologías de aplicación son útiles para representar conceptos de bajo nivel. (50.0 %)**
- **Las ontologías de dominio permiten generalizar sobre el dominio que tratamos de representar. (50.0 %)**

Puntuación: 0.0

**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 **Incorrecta!**

RDF ->

La respuesta es **Incorrecta!**

RDFS ->

La respuesta es **Incorrecta!**

OWL ->

La respuesta es **Incorrecta!**

Las respuestas correctas son:

- **URI -> identifica un recurso sin necesidad de localizar su ubicación**
- **XML -> Etiquetas significativas para humanos pero que no tienen significado por si mismo**
- **RDF -> Representa conceptos y relaciones de forma facilmente entendible por una máquina**
- **RDFS -> Permite la creación de ontologías.**
- **OWL -> Permite relaciones complejas entre clases RDFS**

**Puntuación: 0.2**

**Ontologías.** Las ontologías fueron definidas para compartir y reutilizar conocimientos.

- ☐ Verdadero.
- ☐ Falso.

La respuesta correcta es:

- **Verdadero. (100.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**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.
- ☐ 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.

Las respuestas son:

- **El ser humano sólo usa conocimiento que le es inherente, es decir, sólo el que recibe o se le da. (-50.0 %)**
- **La web semántica "entiende" conceptos basándose en lenguaje natural, entre otros. (50.0 %)**
- **Las propiedades en OWL son funciones y por tanto no puede haber ningún elemento del dominio que no se relacione con otro. (-50.0 %)**
- **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. (50.0 %)**

**Puntuación: 0.0**



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

- ☐ Buscan inconsistencias y resultados erróneos.
- ☐ 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.

Las respuestas son:

- **Buscan inconsistencias y resultados erróneos. (50.0 %)**
- **Debido a su poca versatilidad, son unos pobres demostradores automáticos. (-50.0 %)**
- **Estos programas no pueden ofrecer razonamientos sobre una secuencia de acciones o inferencias. (-50.0 %)**
- **Permiten inferir desde la ontología y cuentan con módulos de análisis de lenguaje natural, lo que brinda una mejor experiencia de usuario. (50.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**¿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 correcta es:

- **subPropertyOf (100.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**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**

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

La respuesta correcta es:

- **tiene la finalidad de facilitar la comunicación y el intercambio de información entre diferentes sistemas y entidades (100.0 %)**
- **es una especificación de una conceptualización (100.0 %)**
- **crea conocimiento que humanos y computadoras entienden (100.0 %)**

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 -> Colección de individuos. ▼

La respuesta es Incorrecta!

Propiedades -> Colección de individuos. ▼

La respuesta es Incorrecta!

Axiomas -> Colección de individuos. ▼

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **Conceptos -> Colección de individuos.**
- **Instancias -> Objetos en el mundo.**
- **Propiedades -> Describen las relaciones entre los conceptos.**
- **Axiomas -> Definen el significado y permiten razonar con la ontología.**

Puntuación: 0.25

**Sobre las ontologías.** Relacione los siguientes conceptos

Conocimiento específico de dominio -> Ontologías de dominio ▼

La respuesta es Correcta!

Generalización de tareas -> Ontologías de dominio ▼

La respuesta es Incorrecta!

Útil para la reutilización -> Ontologías de dominio ▼

La respuesta es Incorrecta!

Conceptos comunes de bajo nivel -> Ontologías de dominio ▼

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **Conocimiento específico de dominio -> Ontologías de dominio**
- **Generalización de tareas -> Ontologías orientadas a tareas**
- **Útil para la reutilización -> Ontologías genéricas**
- **Conceptos comunes de bajo nivel -> Ontologías de aplicación**

Puntuación: 0.25

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

- ☐ Ontologías genéricas
- ☐ Ontologías de dominio

- ☐ Ontologías orientadas a tareas
- ☐ Ontologías de aplicación

Las respuestas son:

- **Ontologías orientadas a tareas (100.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**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**

**Enlace.** Enlaza cada afirmación con la clase de ontología a la que pertenece:

Ontologías genéricas ->

La respuesta es Correcta!

Ontologías de dominio ->

La respuesta es Incorrecta!

Ontologías orientadas a tareas ->

La respuesta es Incorrecta!

Ontologías de aplicación ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **Ontologías genéricas -> Se suelen reutilizar**
- **Ontologías de dominio -> Incluyen el conocimiento específico de un dominio**
- **Ontologías orientadas a tareas -> Generalización de Tareas**
- **Ontologías de aplicación -> Combina, integra y extiende todas las sub-ontologías para una aplicación**

**Puntuación: 0.25**

**Afirmaciones.** Marque las afirmaciones correctas:

- ☐ OWL-full incluye solo sólo constructores decidibles de DL.
- ☐ Una ontología está compuesta por: Conceptos o clases, Instancias o individuos, Propiedades o relaciones y Axiomas.
- ☐ La ontología es "comprensible" para las máquinas pero no para los humanos.
- ☐ Una de las cosas que podemos razonar con razonadores de las ontologías es el chequeo de la consistencia.
- ☐ La propiedad de que la clase "Mago" tiene "Edad" es una propiedad de tipo objeto.

Las respuestas son:

- **OWL-full incluye solo sólo constructores decidibles de DL. (-50.0 %)**
- **Una ontología está compuesta por: Conceptos o clases, Instancias o individuos, Propiedades o relaciones y Axiomas. (50.0 %)**
- **La ontología es "comprensible" para las máquinas pero no para los humanos. (-25.0 %)**
- **Una de las cosas que podemos razonar con razonadores de las ontologías es el chequeo de la consistencia. (50.0 %)**
- **La propiedad de que la clase "Mago" tiene "Edad" es una propiedad de tipo objeto. (-25.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

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

- ☒ Verdadero  
☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

**Los axiomas en las ontologías:.** Los axiomas en las ontologías:

- ☐ No forman parte de las ontologías.  
☐ Son las restricciones y meta-información sobre las relaciones.  
☐ Describen las relaciones entre los conceptos.  
☐ Son las propiedades de las ontologías.  
☐ Definen el significado y permiten razonar con la ontología.

La respuesta correcta es:

- **Son las restricciones y meta-información sobre las relaciones. (100.0 %)**
- **Definen el significado y permiten razonar con la ontología. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

**Una ontología NO está compuesta por... .** Una ontología NO está compuesta por...

- ☐ conceptos  
☐ axiomas  
☐ hechos  
☐ instancias

La respuesta correcta es:

- **hechos (100.0 %)**

Puntuación: 0.0

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

Conceptos ->

La respuesta es Correcta!

Relaciones ->

La respuesta es Incorrecta!

Funciones ->

La respuesta es Incorrecta!

Instancias ->

La respuesta es Incorrecta!

Axiomas ->

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- **Conceptos -> Ideas básicas que se intentan formalizar.**

- Relaciones -> Enlace entre conceptos del dominio.
- Funciones -> Tipo concreto de relación.
- Instancias -> Representan objetos determinados de un concepto.
- Axiomas -> Teoremas sobre las relaciones que deben cumplir los elementos de la ontología.

Puntuación: 0.2

**Los axiomas describen las relaciones entre los conceptos .** Los axiomas describen las relaciones entre los conceptos

- ☐ verdadero
- ☐ falso

La respuesta correcta es:

- falso (100.0 %)

Puntuación: 0.0

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

- ☐ verdadero
- ☐ falso

La respuesta correcta es:

- falso (100.0 %)

Puntuación: 0.0

**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

**Uno de los problemas de las ontologías es que no existen estándares para representarlas .** Uno de los problemas de las ontologías es que no existen estándares para representarlas

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

**En una ontología, las propiedades ligan individuos de un rango a individuos de un dominio. .** En una ontología, las propiedades ligan individuos de un rango a individuos de un dominio.

- ☒ Verdadero **Es al revés, ligan individuos de un dominio a individuos de un rango.**
- ☐ 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
- ☐ Frames
- ☐ individuos
- ☐ Nodos
- ☐ Propiedades
- ☐ Hechos
- ☐ Axiomas
- ☐ Reglas

Las respuestas son:

- **clases (25.0 %)**
- **Frames (-50.0 %)**
- **individuos (25.0 %)**
- **Nodos (-50.0 %)**
- **Propiedades (25.0 %)**
- **Hechos (-50.0 %)**
- **Axiomas (25.0 %)**
- **Reglas (-50.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**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 ontologías son ciertas?..** ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre ontologías son ciertas?.

- ☐ Entre los principales problemas que ocasiona el manejo de información están la falta de consistencia y de completitud.
- ☐ Dos posibles alternativas para facilitar el procesamiento de la información en la web son utilizar máquinas que nos ayuden a entender el significado de la información y representar ésta de forma más inteligente.
- ☐ Una de las ventajas de la web actual es la facilidad de compresión para el ser humano.
- ☐ A parte de la web semántica, las ontologías también son utilizadas en otros campos como por ejemplo, la inteligencia artificial y los sistemas expertos.
- ☐ Las propiedades en las ontologías describen relaciones entre conceptos y pueden ser de objeto o de clases.
- ☐ Los elementos de la ontología son conceptos, clases, propiedades y relaciones.
- ☐ Existen tres tipos de ontologías: genéricas, de aplicación y orientadas a tareas.
- ☐ Las ontologías de dominio son muy útiles para la reutilización de información y las ontologías genéricas son capaces de combinar todas las sub-ontologías.

Las respuestas son:

- **Entre los principales problemas que ocasiona el manejo de información están la falta de consistencia y de completitud. (25.0 %)**
- **Dos posibles alternativas para facilitar el procesamiento de la información en la web son utilizar máquinas que nos ayuden a entender el significado de la información y representar ésta de forma más inteligente. (25.0 %)**
- **Una de las ventajas de la web actual es la facilidad de compresión para el ser humano. (25.0 %)**
- **A parte de la web semántica, las ontologías también son utilizadas en otros campos como por ejemplo, la inteligencia artificial y los sistemas expertos. (25.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**¿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.
- ☐ 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).

- ☐ Las propiedades ligan individuos de un rango a individuos de un dominio.
- ☐ Los principales razonadores son FaCT++, Pellet y Racer.
- ☐ Las ontologías permiten la extracción del conocimiento y que éste sea entendible por humanos y máquinas.

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 %)**

- **Los principales razonadores son FaCT++, Pellet y Racer. (25.0 %)**

- **Las ontologías permiten la extracción del conocimiento y que éste sea entendible por humanos y máquinas. (25.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

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

- ☐ De aplicación: Conocimiento específicos de una tarea.
- ☐ Negativas: Conceptos que se evalúan como falsos en un dominio.
- ☐ De dominio: Conocimiento específico de un dominio.
- ☐ De definición: Definen exhaustivamente un concepto.
- ☐ Genéricas: Definen conceptos comunes y generales.
- ☐ Orientadas a tareas: Conceptos comunes de bajo nivel.

Las respuestas son:

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

**Puntuación: 0.0**

**¿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.

La respuesta correcta es:

- **Axiomas. (100.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**Sobre tipos de Ontologías::¿Qué tipo de Ontología combina diversas subontologías para su aplicación.?. Sobre tipos de Ontologías::¿Qué tipo de Ontología combina diversas subontologías para su aplicación.?**

- ☐ Ontologías genéricas.

- ☐ Ontologías de dominio.
- ☐ Ontologías orientadas a tareas.
- ☐ Ontologías de aplicación.

La respuesta correcta es:

- **Ontologías de aplicación. (100.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**Las ontologías: (Respuesta múltiple).** Las ontologías: (Respuesta múltiple)

- ☐ Generan información comprensible para humanos y ordenadores.
- ☐ Son un método de clasificación automática.
- ☐ Ayudan a la comprensión común.
- ☐ Permiten la deducción de conocimiento a través de métodos automáticos.

Las respuestas son:

- **Generan información comprensible para humanos y ordenadores. (25.0 %)**
- **Son un método de clasificación automática. (25.0 %)**
- **Ayudan a la comprensión común. (25.0 %)**
- **Permiten la deducción de conocimiento a través de métodos automáticos. (25.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**¿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 correcta es:

- **OWL (100.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**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 correcta es:

- **tanto por las computadoras como por los humanos (100.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

**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 Incorrecta!

**Puntuación: 0.0**



**En las ontologías: Las instancias describen las relaciones entre los conceptos..** En las ontologías: Las instancias describen las relaciones entre los conceptos.

- ☒ Verdadero  
☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

**Las ontologías no se deben utilizar para la especificación formal de requerimientos .** Las ontologías no se deben utilizar para la especificación formal de requerimientos

- ☒ Verdadero **De hecho, es uno de los campos de aplicación de las ontologías**  
☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

**En una ontología, definimos los axiomas como relaciones entre los conceptos.** En una ontología, definimos los axiomas como relaciones entre los conceptos

☒ Verdadero **Las relaciones entre los conceptos las especifican las propiedades. Los axiomas son restricciones y meta-información que definimos sobre las relaciones.**

- ☐ Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

**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

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: 0.0

**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 de dominio. ▼**

La respuesta es Incorrecta!

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

La respuesta es Incorrecta!

Representa conocimientos específicos sobre tareas y su generalización. ->

Ontología de dominio. ▼

La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- Representa un conocimiento específico o especializado de un determinado dominio. -> Ontología de dominio.
- Se representan conceptos comunes de alto nivel y es útil para la reutilización. -> Ontología genérica.
- Combina, integra y extiende todas las sub-ontologías y representa conceptos comunes de bajo nivel. -> Ontología de aplicación.
- Representa conocimientos específicos sobre tareas y su generalización. -> Ontología orientada a tareas.

Puntuación: 0.25

**Seleccione las afirmaciones correctas sobre el lenguaje OWL:** . Seleccione las afirmaciones correctas sobre el lenguaje OWL:

- ☐ Es una extensión del formato RDFS que permite la expresión de relaciones más complejas entre clases.
- ☐ Tiene poca precisión a la hora de definir las restricciones de clases y propiedades.
- ☐ Existen diferentes variantes del lenguaje, con distinta capacidad de expresión.
- ☐ El sublenguaje OWL-Lite incluye sólo algunos constructores tomados de Description Logics (DL), mientras que OWL-Full tiene soporte completo de constructores DL.
- ☐ Deriva de los lenguajes de ontologías DAML y OIL.

Las respuestas son:

- Es una extensión del formato RDFS que permite la expresión de relaciones más complejas entre clases. (34.0 %)
- Existen diferentes variantes del lenguaje, con distinta capacidad de expresión. (33.0 %)
- Deriva de los lenguajes de ontologías DAML y OIL. (33.0 %)

Puntuación: 0.0

**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.
- ☐ 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.

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: 0.0

**RDF es un formato para describir información y conceptos representados mediante tripletas que combinan recursos, propiedades y valores.** RDF es un formato para describir información y conceptos representados mediante tripletas que combinan recursos, propiedades y valores

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**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

**Señala la opción que no forma parte del proceso de razonamiento con ontologías..** Señala la opción que no forma parte del proceso de razonamiento con ontologías.

- ☐ Detección de redundancia
- ☐ Clasificación de instancias
- ☐ Clasificador de restricciones
- ☐ Chequeo de consistencia

La respuesta correcta es:

- **Clasificador de restricciones (100.0 %)**

Puntuación: 0.0