

Asocie cada forma de inferir un árbol de decisión con su definición . Asocie cada forma de inferir un árbol de decisión con su definición

Optimo: ->

El árbol más pequeño posible compatible con todas las instancias (navaja de Ockham). Es inviable computacionalmente. ▼

La respuesta es Correcta!

Pseudo-optimo (heurístico): ->

Selección del atributo en cada nivel del árbol en función de la calidad de la división que produce. ▼

La respuesta es Correcta!

Trivial: ->

Se crea una ruta del árbol por cada instancia de entrenamiento. Los arboles que se crean son excesivamente grandes y no funcionan bien con instancias nuevas. ▼

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Se denomina conjunto de entrenamiento al conjunto de ejemplos positivos menos el conjunto de ejemplos negativos . Se denomina conjunto de entrenamiento al

conjunto de ejemplos positivos menos el conjunto de ejemplos negativos

☐ Verdadero

☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

En la rejilla de repertorio, ¿qué situaciones pueden darse en el análisis de resultados?. En la rejilla de repertorio, ¿qué situaciones pueden darse en el análisis de

resultados?

- ☐ Un elemento aparece ligado con una característica cuando no debería de estarlo.
- ☐ Un elemento aparece como disjunto con una característica cuando debería de estar ligados.
- ☒ Dos características aparecen ligadas cuando no deberían estarlo.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Dos características aparecen disjuntos cuando no deberían estarlo.
- ☒ Dos elementos aparecen ligados cuando no deberían estarlo.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Dos elementos aparecen como disjuntos cuando deberían estar ligados.

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Los arboles de decisión . Los arboles de decisión

- ☐ no pueden ser binarios, ya que su estructura no lo permite.
- ☒ son generalmente binarios. **iExcelente!**

La respuesta es Correcta!

- ☐ son siempre binarios, ya que su estructura no permite otra opción.

Puntuación: 1.0

¿Cuáles de estas afirmaciones sobre los arboles de decisión son ciertas?. ¿Cuáles de estas afirmaciones sobre los arboles de decisión son ciertas?

- ☐ Hace uso de todas las variables para decidir.
- ☒ Explica el comportamiento respecto a una determinada tarea de decisión. **iCorrecto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Es una pésima herramienta para el control de la gestión empresarial.
- ☒ Facilita la interpretación de la decisión adoptada. **iCorrecto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

La técnica del emparrillado o rejilla de repertorio requiere un diálogo con el experto (para extraer los conceptos, dimensiones y valoraciones de cada uno), una sesión de valoración y un análisis de resultados tras los cuales no es necesario repasar y contrastar los resultados obtenidos con el experto.. La técnica del emparrillado o rejilla de repertorio requiere un diálogo con el experto (para extraer los conceptos, dimensiones y valoraciones de cada uno), una sesión de valoración y un análisis de resultados tras los cuales no es necesario repasar y contrastar los resultados obtenidos con el experto.

- ☐ Verdadero.
- ☒ Falso. **iMuy bien!**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

En el análisis del grid, ¿Como está definida la similitud asociada a la estructura de cluster?. En el análisis del grid, ¿Como está definida la similitud asociada a la estructura de cluster?

- ☒ la distancia entre los clusters
- La respuesta es Correcta!
- ☐ la media de los elementos del cluster
- ☐ la distancia entre el cluster y el elemento

Puntuación: 1.0

¿Cuáles de estas afirmaciones son ciertas?. ¿Cuáles de estas afirmaciones son ciertas?

- ☐ El análisis de protocolos y el árbol de decisión son técnicas de adquisición de conocimiento manuales.
- ☒ La rejilla de repertorio no es útil para dinámicas de grupos. **Falso,es muy útil para este tipo.**
- La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☒ El análisis de protocolos y la rejilla de repertorio son técnicas de adquisición de conocimiento manuales. **iCorrecto!**
- La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☒ La rejilla de repertorio se puede utilizar para estudios demográficos. **iCorrecto!**
- La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Antes de plasmar un Grid.... Antes de plasmar un Grid...

- ☐ no es necesario tener una idea clara del problema que se va a tratar porque la misma rejilla de repertorio nos da la información que se necesita.
- ☐ es muy recomendable tener cierta información previa del problema aunque no es necesario tenerlo definido completamente.
- ☒ es necesario tener una idea clara del problema, haber obtenido información previa con otros métodos de adquisición de conocimientos y tener objetivos claros para analizar.
- La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Entre las múltiples formas de inferir un árbol de decisión la más usada y eficaz consiste en: . Entre las múltiples formas de inferir un árbol de decisión la más usada y eficaz consiste en:

- ☐ Crear una ruta del árbol para cada instancia de entrenamiento.
- ☒ Seleccionar el atributo en cada nivel del árbol en función de la calidad de la división que produce.
- La respuesta es Correcta!
- ☐ Inferir el árbol más pequeño posible que sea compatible con todas las instancias.

Puntuación: 1.0

El conjunto de ejemplos completo se denomina.... El conjunto de ejemplos completo se denomina...

- ☒ conjunto de entrenamiento

La respuesta es Correcta!

☐ conjunto de test

Puntuación: 1.0

La escala de una rejilla de repertorio no debe variar en una misma construcción y debe mantenerse de una construcción a otra.. La escala de una rejilla de repertorio no debe variar en una misma construcción y debe mantenerse de una construcción a otra.

- ☐ Verdadero
☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Los ratios de las contrucciones solo pueden expresarse mediante valores numéricos.. Los ratios de las contrucciones solo pueden expresarse mediante valores numéricos.

- ☐ Verdadero
☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Las reglas en los arboles de decisión no son excluyentes.. Las reglas en los arboles de decisión no son excluyentes.

- ☐ Verdadero
☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

En relación a la técnica de Rejilla de repertorio. Seleccione las afirmaciones correctas:

- ☐ La Rejilla de repertorio es una de las técnicas automáticas más usadas con multitud de ámbitos aplicables.
☐ Esta técnica hace uso del concepto constructores, que son ejemplos concretos del problema de los que por comparación entre ellos nos permitirán obtener conceptos y reglas.
☒ Unas de las ventajas de esta técnica son el permitir analizar relaciones entre elementos que el experto en un principio no ve y que este piense de forma doble en el problema implicándolo más y extrayendo mejor su razonamiento. **Verdadera.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Una de las prácticas más habituales para obtener el grid es escoger 3 elementos y compararlos indicando dos que son similares y 1 diferente, dando una razón para esto.

Verdadero. Lo que se describe es el método de la obtención de los constructores.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Esta técnica se realiza en 2 fases la fase de obtención del grid y la de valoración de los resultados

Puntuación: 1.0

En relación a los arboles de decisión. Seleccione las afirmaciones correctas:

- ☐ Esta técnica es una técnica automática muy popular, usada también en aprendizaje automático, destinada a problemas solo de clasificación.
☒ Un árbol de decisión toma como entrada un objeto o una situación descrita a través de un conjunto de atributos y devuelve una "decisión", el valor previsto de la salida dada la entrada.

Verdadero

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Los arboles de decisión tienen el potencial de poder representar cualquier función por lo que siempre debemos buscar el árbol optimo para nuestros problemas
☒ La ganancia de información y la heurística de Gini son conceptos para la elección de atributos de manera informada, siendo a la vez una medición de la bondad de la separación por el atributo. **Verdadero. Se usan para construir arboles de forma heurística.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Un árbol no se puede pasar de forma directa a reglas, por lo que no parece muy útil si nuestro sistema es de reglas.

Puntuación: 1.0

En relación al aprendizaje de reglas. Seleccione las afirmaciones correctas:

- ☒ A diferencia de un árbol de decisión, este modelo trata de buscar reglas generales, que necesariamente no dividen los datos en dos. **Verdadero.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ El aprendizaje de reglas está libre de sobreajuste.
- ☐ No se pueden aplicar ningún valor heurístico para el desarrollo de dicha técnica.
- ☒ Esta es una técnica automática que se basa en la búsqueda reiterada de reglas que identifique a un grupo de ejemplos positivos, y sin elementos negativos que la cumplan.

Correcto.

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Árbol de Decisión. En un árbol de decisión es necesario crear, en cada trayectoria, un nodo por cada una de las características conocidas para llegar a una hoja terminal

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Técnicas de Adquisición. Relacione que tipo de técnica para la adquisición del conocimiento corresponden las siguientes técnicas

Análisis de Protocolos ->

La respuesta es Correcta!

Árbol de Decisión ->

La respuesta es Correcta!

Aprendizaje de Reglas ->

La respuesta es Correcta!

Rejilla de Repertorio ->

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Rejilla de Repertorios. En el proceso de análisis del grid, el ingeniero puede tomar nuevas diferencias o semejanzas entre elementos o características si fuera conveniente para el futuro sistema

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Inferencia de árboles. Selecciona qué tres formas de inferir un árbol hemos visto en clase:

- ☐ Óptimo, Pseudo-Óptimo y No-trivial
- ☐ ID3, C4.5 y CART
- ☒ Trivial, Óptimo y Pseudo-Óptimo **iCorrecto!**
- La respuesta es Correcta!
- ☐ Trivial, Complejo y Heurístico

Puntuación: 1.0

Atributo perfecto. ¿Qué se entiende por un atributo perfecto?

- ☐ El que presenta una homogeneidad total.
- ☐ El que más ganancia de información proporciona.
- ☒ El que divide los ejemplos conjunto con solo positivos o solo negativos.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Técnicas de adquisición de conocimientos. Selecciona las técnicas que se pueden realizar de forma AUTOMÁTICA:

- ☐ Repertory grid

☒ Árboles de decisión **iBien! Por ejemplo: ID3, ID4.5**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Análisis de protocolos

☒ Aprendizaje de reglas **iBien!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Obtención del grid. Seleccione las afirmaciones correctas:

☒ Se van eligiendo grupos de tres elementos para encontrar similitudes y diferencias. **iCorrecto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ La obtención del grid es trivial y sigue una metodología clara.

☒ Los grupos de tres elementos se pueden elegir aleatoriamente y después se buscan similitudes y diferencias. **iCorrecto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Los grupos de tres elementos no se deben elegir manualmente puesto que influiría nuestra subjetividad en las diferencias y similitudes.

Puntuación: 1.0

Análisis del grid. El ingeniero de conocimiento está encargado de verificar que el grid representa correctamente la estructura natural del problema a resolver.

☐ Verdadero

☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Árboles de decisión. Si un árbol de decisión trabaja con variables discretas:

☐ La tarea que realiza es regresión.

☒ Su función es la de clasificar. **iCorrecto!**

La respuesta es Correcta!

☐ Puede tanto clasificar como realizar una regresión.

Puntuación: 1.0

En la rejilla de repertorio, el encargado de crear las construcciones y comprender que hace que cada una de ellas sea válida es trabajo de: . En la rejilla de repertorio, el encargado de crear las construcciones y comprender que hace que cada una de ellas sea válida es trabajo de:

☐ El IC.

☒ El experto.

La respuesta es Correcta!

☐ El usuario y el experto.

Puntuación: 1.0

(Seleccione la opción correcta) El análisis del grid . (Seleccione la opción correcta) El análisis del grid

☐ El análisis ayuda al IC a identificar el problema que se va a tratar.

☐ Es el IC y no el análisis quien ayuda al experto a identificar el problema.

☐ Las dos anteriores son correctas.

☒ Ninguna de las anteriores.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

A la hora de elegir atributos. Un buen atributo debería dividir el conjunto de ejemplos en subconjuntos con elementos que sean. A la hora de elegir atributos. Un buen atributo debería dividir el conjunto de ejemplos en subconjuntos con elementos que sean

☒ Todos positivos.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ Todos negativos.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ unos positivos y otros negativos.

Puntuación: 1.0

¿Cuáles de estas son formas para inferir un árbol de decisión?. ¿Cuáles de estas son formas para inferir un árbol de decisión?

☐ Regresión

☒ Trivial

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ Optimo

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Clasificación

Puntuación: 1.0

Técnicas Adquisición del Conocimiento. ¿Qué significa DTL?

☐ Double Tree Linking

☐ Double Tree Learning

☐ Direct Tree Learning

☒ Decision Tree Learning **Correcto. En español significa "Aprendizaje de Árboles de decisión"**

La respuesta es Correcta!

☐ Decision Tree Linking

Puntuación: 1.0

Técnicas Adquisición del Conocimiento. De las siguientes construcciones, marque las que no sean correctas:

☐ Agradable - Repugnante

☒ Rápido - Ágil **Bien. Estos dos adjetivos son sinónimos, por tanto no pueden formar una construcción.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ Espabilado - Despierto **Bien. Estos dos adjetivos son sinónimos, así que no pueden formar una construcción.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Canijo - Robusto

☒ Seductor - Más feo que Picio **Bien. Aunque son antónimos, lo correcto es usar palabras concisas y evitar expresiones largas.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Técnicas Adquisición del Conocimiento. Suponga que está obteniendo los constructores para la rejilla de repertorio. Al seleccionar los elementos para las comparaciones, podemos(Marque la más correcta):

☐ Tomar los elementos aleatoriamente

☐ Tomar los elementos según nuestra propia voluntad

☒ Todas las anteriores **Correcto.**

La respuesta es Correcta!

☐ Obtener una única combinación sin repetición de m elementos tomados de n en n

Puntuación: 1.0

Sobre las técnicas de adquisición de conocimiento. Las técnicas Repertory Grid y Análisis de protocolos son técnicas que nos proporcionan conocimiento de forma automatizada

☐ Verdadero

☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Sobre la obtención del Grid. El grupo más pequeño con el que se puede empezar a describir similitudes o diferencias es de:

☐ Dos elementos

☒ Tres elementos **Para poder diferenciar dos de ellos de uno tercero**

La respuesta es Correcta!

☐ El tamaño mínimo del grupo es irrelevante

Puntuación: 1.0

Marque las respuestas correctas. Los árboles de decisión

☐ Son necesarios para obtener la rejilla de repertorio

☒ Tienen como entrada un objeto o una situación descrita a través de un conjunto de atributos **también llamados datos de entrenamientos**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Son diseñados por el Experto

☒ Devuelven una decisión para cada entrada **De hecho los posibles caminos a tomar para cada entrada son disjuntos entre si**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

En la técnica del emparrillado, ¿cuáles de las siguientes opciones pueden ser consideradas construcciones?. En la técnica del emparrillado, ¿cuáles de las siguientes opciones pueden ser consideradas construcciones?

☒ Fácil-Difícil. **iCorrecto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Ancho-Colorido.

☒ Correcto-Incorrecto. **iCorrecto!**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ Longitud.

☐ Esfuerzo.

Puntuación: 1.0

Cuando creamos un árbol de decisión, lo mejor es crear una ruta del árbol por cada instancia de entrenamiento:. Cuando creamos un árbol de decisión, lo mejor es crear una ruta del árbol por cada instancia de entrenamiento:

☐ Verdadero

☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Árboles de decisión. Marque la afirmación correcta:

☐ En un árbol de decisión las reglas pueden ser ambiguas, es decir, el mismo atributo podría tomar distintos valores.

☐ En un árbol de decisión las reglas no tienen por qué ser exhaustivas, es decir, pueden quedar atributos sin valorar.

☒ En un árbol de decisión, cada hoja se puede considerar como una regla. **iCorrecto!**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

El repertory grid es un sistema que hace que el experto piense el problema de forma más exhaustiva.. El repertory grid es un sistema que hace que el experto piense el problema de forma más exhaustiva.

☒ Verdadero

☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Los constructores nos permiten ponderar elementos con facilidad.. Los constructores nos permiten ponderar elementos con facilidad.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Cuando realizamos la técnica del análisis del cluster, a partir de la tabla resultante, que criterio usaremos para realizar el árbol para agrupar los datos:. Cuando realizamos la técnica del análisis del cluster, a partir de la tabla resultante, que criterio usaremos para realizar el árbol para agrupar los datos:

- ☐ Distancia maxima
- ☒ Distancia minima

La respuesta es Correcta!

- ☐ Distancias similares

Puntuación: 1.0

Selecciona aquellas respuestas que creas que son CORRECTAS . Selecciona aquellas respuestas que creas que son CORRECTAS

☐ Para adquirir conocimiento por medio de la rejilla de repertorio, escogemos una serie de elementos, los agrupamos por clusters según la correlación entre unos y otros y luego preguntamos al Experto para que nos de una valoración de cada uno de ellos en diferentes ejemplos.

- ☒ La entropía nos ayuda a valorar la incertidumbre existente en un nodo del árbol. **Correcto**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ En un árbol de decisión, podemos evitar sobreajustar empleando tantos nodos como sea necesario para reflejar todos los ejemplos positivos y negativos de entrenamiento.

- ☒ Un árbol de decisión puede representar atributos continuos o discretos. **Correcto, en el caso de los continuos, cada nodo tiene una función lineal que representa el**

subconjunto de atributos numéricos

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Marca las afirmaciones CORRECTAS. Marca las afirmaciones CORRECTAS

☒ El criterio de Gini, la Entropía y la Ganancia de información nos ayudan a conocer la calidad de la representación de la información en un nodo del árbol de decisión. **Gini permite comprobar la desigualdad de las muestras de un nodo. La entropía nos permite comprobar el grado de incertidumbre la Ganancia de información nos permite saber qué información nos está aportando un determinado nodo.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Un árbol puede ser representado como un conjunto de reglas IF-THEN-ELSE. **Correcto**

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ El conjunto de ejemplos positivos y negativos de los que disponemos se denomina "Conjunto de entrenamiento". **Los ejemplos positivos son aquellos en los que esperamos una meta verdadera. En los falsos, esperamos una meta falsa.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ En una situación ideal, los atributos deberían separar todos los ejemplos negativos y todos los ejemplos positivos. **Correcto**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Selecciona las respuestas que sean correctas. Selecciona las respuestas que sean correctas

- ☐ A nivel computacional, es preferible construir el árbol más pequeño posible que sea compatible con todas las instancias.

- ☒ El algoritmo ID3 permite seleccionar atributos para inferir un árbol que se aproxime al árbol óptimo

La respuesta es Correcta!

- ☐ Si cada instancia del entrenamiento se convierte en una ruta. Estamos infiriendo el árbol de forma trivial y por lo tanto será fácil que se adapte a nuevas instancias.

Puntuación: 1.0

Indique las afirmaciones correctas. Señale, de las siguientes afirmaciones, las correctas:

- ☐ Es necesario añadir siempre reglas para los casos negativos aparte de las necesarias para los casos positivos.
- ☒ La heurística Gini es similar a la ganancia de información. **De hecho, producen resultados similares**
- La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☒ Se puede intentar evitar el sobreajuste en reglas. **Correcto, dejando algunos ejemplos positivos no cubiertos por reglas o algunos negativos cubiertos por ellas.**
- La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☐ Los principales programas de generación de árboles generan el árbol más pequeño posible.

Puntuación: 1.0

Elige la técnica que usarías. Suponga que tiene que realizar un SBC. En este caso, el SBC debe clasificar un patrón de conducta de un jugador de rol en clase mago, clase espadachín, clase bárbaro, clase bardo y clase mago guerrero. Usted cuenta con la ayuda del experto y un número reducido de ejemplos de casos. Indique que técnica de las vistas en el tema 3 emplearía:

- ☐ Árboles.
- ☐ Reglas
- ☒ Grid **Correcto. Pese a que el número de casos sea reducido, esta técnica produciría buenos resultados ya que no solo se basa en los casos, sino también en la forma que tiene el experto en asociar y distinguir los distintos elementos entre sí.**
- La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Un árbol de decisión puede recibir como entrada... . Un árbol de decisión puede recibir como entrada...

- ☐ solamente atributos continuos
- ☐ solamente atributos discretos
- ☒ atributos tanto continuos como discretos

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Al crear las diversas construcciones, la escala no debe variar de una construcción a otra. . Al crear las diversas construcciones, la escala no debe variar de una construcción a otra.

- ☐ Verdadero
- ☒ falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Rejilla de repertorio. El número mínimo de elementos necesarios para poder empezar a describir similitudes o diferencias es:

- ☐ Dos.
- ☒ Tres.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Cuatro.

Puntuación: 1.0

Al elegir un atributo para un árbol de decisión, un atributo perfecto divide los ejemplos en conjuntos que... . Al elegir un atributo para un árbol de decisión, un atributo perfecto divide los ejemplos en conjuntos que...

- ☐ contienen solo ejemplos positivos
- ☐ contienen solo ejemplos negativos
- ☒ contienen solo ejemplos positivos o negativos

La respuesta es Correcta!

☐ contienen tantos ejemplos negativos como positivos

Puntuación: 1.0

Respuesta multiple. ¿Cuales de estas afirmaciones son falsas?

- ☐ Los métodos de análisis del grid están basados en la teoría estadística.
- ☒ El IC es el encargado de dibujar el grid **Es el experto quien lo dibuja,**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ No importa el orden en que vayamos eligiendo los atributos de un árbol.
- ☒ La similitud está definida como la medida de la distancia entre los clusters.

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Los árboles de decisión pueden expresar cualquier función a partir de los atributos de entrada.

Las respuestas son:

- El IC es el encargado de dibujar el grid (50.0 %)
- No importa el orden en que vayamos eligiendo los atributos de un árbol. (50.0 %)

Puntuación: -0.5

Árbol de decisión. Complete los hueco de la frase.Un árbol de decisión optimo es el mas posible.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

El objetivo de la rejilla de repertorio es obtener ideas generales sobre el proceso. . El objetivo de la rejilla de repertorio es obtener ideas generales sobre el proceso.

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

En caso de que dos elementos que no deberían estarlo aparezcan ligados en una categoría se elimina esa categoría. . En caso de que dos elementos que no deberían estarlo aparezcan ligados en una categoría se elimina esa categoría.

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Los árboles de decisión solo funcionan para casos en los que la salida sea discreta. . Los árboles de decisión solo funcionan para casos en los que la salida sea discreta.

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Durante el análisis de resultados encontramos dos características que aparecen ligadas cuando no deberían estarlo. Suponiendo que los valores atribuidos a los objetos para esas dos características son correctos, deberíamos:. Durante el análisis de resultados encontramos dos características que aparecen ligadas cuando no deberían estarlo. Suponiendo que los valores atribuidos a los objetos para esas dos características son correctos, deberíamos:

- ☐ Eliminar ambas características de los resultados finales.
- ☐ Pedir al experto que encuentre un elemento que contradiga la relación para añadirla al grid inicial y repetir el proceso.
- ☐ Dejar la relación entre ambas características, ya que si los valores son correctos la relación también lo es.

La respuesta correcta es:

- Pedir al experto que encuentre un elemento que contradiga la relación para añadirla al grid inicial y repetir el proceso. (100.0 %)

Puntuación: 0.0

El principal problema de los algoritmos que buscan obtener el árbol óptimo es que son inviables computacionalmente. . El principal problema de los algoritmos que buscan obtener el árbol óptimo es que son inviables computacionalmente.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Identifique la afirmación errónea: En el aprendizaje con reglas.... Identifique la afirmación errónea: En el aprendizaje con reglas...

- ☐ Cada hoja de un árbol puede convertirse en una regla.
- ☐ Tratan de buscar un conjunto genérico de reglas que no son necesariamente una partición.
- ☒ No se pueden considerar criterios como el de la entropía.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cuales de estas afirmaciones son correctas? . ¿Cuales de estas afirmaciones son correctas?

- ☒ La escala puede variar de una construcción a otra. **Efectivamente, sí se puede por que estás valorando cosas diferentes en cada construcción.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ La escala no puede variar de una construcción a otra.
- ☐ La escala puede variar de en una misma construcción.
- ☒ La escala no puede variar en una misma construcción. **Efectivamente, no se puede por que si no, no podemos compararlos**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Cuando tenemos todos los elementos de una clase ¿cuanto vale la entropía? Cuando tenemos todos los elementos de una clase ¿cuanto vale la entropía?

- ☐ 1
- ☐ 0.5
- ☒ 0 **Respuesta correcta, 0 significa que hay una ganancia de información máxima**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

El sobreajuste se puede evitar. El sobreajuste se puede evitar

- ☒ Dejando algunos casos positivos fuera de las reglas **Si dejamos algunos casos positivos fuera conseguimos no ajustar al 100% los datos de entrenamiento por lo que no habría sobreentrenamiento/sobreajuste**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Incluyendo algunos casos negativos en las reglas
- ☐ Incluyendo todos los casos positivos
- ☐ Evitando insertar ejemplos negativos

Las respuestas son:

- Dejando algunos casos positivos fuera de las reglas (50.0 %)
- Incluyendo algunos casos negativos en las reglas (50.0 %)
- Incluyendo todos los casos positivos (-50.0 %)
- Evitando insertar ejemplos negativos (-50.0 %)

Puntuación: 0.5

Rejilla de repertorio. ¿Qué es un constructor? (Puede haber varias respuestas correctas)

- ☒ Característica bipolar que se aplica de forma gradual a los elementos.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Característica bipolar usada en el análisis de resultados.
- ☐ Característica bipolar que se usa para la obtención de reglas.
- ☒ Característica bipolar en la cual cada elemento tiene cierta escala.

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Árboles de decisión. Los árboles de decisión pueden ser inferidos de forma trivial.

- ☒ Verdadero
☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

El repertory grid entre otras cosas permite. El repertory grid entre otras cosas permite

- ☐ Organizar muy bien la informacion
☒ Encontrar modelos o asociaciones a investigar con mayor profundidad

La respuesta es Correcta!

- ☐ Encontrar errores en el conocimiento

Puntuación: 1.0

En el emparrillado, o rejilla de repertorio... . En el emparrillado, o rejilla de repertorio...

- ☒ Se busca encontrar una serie de características representativas que puedan tomar valores ponderados.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ El ingeniero de conocimiento es el encargado de decidir si las características elegidas son válidas a partir de la información que le da el experto.
☒ A las características que estudiamos las llamamos construcciones.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ La ponderación de las características siempre vendrá dada por valores numéricos.
☒ Su creación puede ser útil para encontrar otros modelos o asociaciones de conceptos.

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Los árboles de decisión... . Los árboles de decisión...

- ☐ Toman decisiones sobre situaciones que deben estar descritas por atributos discretos.
☒ Con ellos, podemos representar funciones que actúen sobre los atributos de entrada.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Por su forma de proceder, sólo pueden ser utilizados en problemas de clasificación.
☐ El mejor árbol de decisión que podemos crear a partir de un conjunto de ejemplos es aquél que resuelve todos los ejemplos sin ningún error.
☒ Existe un conjunto de ejemplos a partir del cual se crea el árbol que llamamos conjunto de entrenamiento.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Una buena forma de crear un árbol es ir seleccionando atributos para cada nivel que dividan de una forma adecuada los ejemplos de que disponemos.

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

En el análisis del cluster, construimos un árbol por el cual vamos agrupando categorías hasta quedarnos sólo con dos. Mediante este proceso, podemos concluir que las dos categorías resultantes son las que mayor grado de correlación tienen. . En el análisis del cluster, construimos un árbol por el cual vamos agrupando categorías hasta quedarnos sólo con dos. Mediante este proceso, podemos concluir que las dos categorías resultantes son las que mayor grado de correlación tienen.

- ☐ Verdadero
☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la rejilla de repertorio son correctas? . ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la rejilla de repertorio son correctas?

- ☒ La rejilla de repertorio también suele conocerse como emparrillado. **La rejilla de repertorio fue desarrollada en 1955 por Kelly y también es conocida como emparrillado,ver transparencia 3.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ La rejilla de repertorio incluye un diálogo con el experto, una sesión de valoración y análisis de los resultados. [Ver transparencia 5.](#)

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Las construcciones son creadas por el ingeniero del conocimiento para determinar características entre elementos.
- ☐ Los ratios siempre son expresados con números porque facilita el trabajo del ingeniero del conocimiento.
- ☐ Las escalas utilizadas en las construcciones pueden ser distintas en una misma construcción siempre que estén bien especificadas.
- ☐ Las construcciones bipolares facilitan la clasificación.
- ☐ Si tenemos la construcción de la figura Poco Lluvioso-Lluvioso y tenemos que lunes esta escalado con 1, miércoles con 3 y viernes con 5, esto quiere decir que el viernes llovió 5 veces más que el lunes.

Puntuación: 1.0

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la obtención del grid y su análisis son ciertas? ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la obtención del grid y su análisis son ciertas?

- ☒ El primer paso para la obtención del grid es definir el problema, es decir, el experto debe de elegir el objetivo que desea analizar. [Ver transparencia 10.](#)

La respuesta es Correcta!

- ☐ Para empezar la comparación es necesario tener al menos dos elementos, uno que estudiamos y otros con el que comparamos.
- ☐ El experto no modificará nunca el grid inicial.
- ☐ El análisis de cluster sirve para comparar los elementos.
- ☐ El análisis termina tras la construcción de las tablas.
- ☐ Si tras concluir el análisis aparecen dos elementos disjuntos, se harán desaparecer del estudio.

Puntuación: 1.0

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

- ☐ Un árbol de decisión puede tomar como entrada atributos discretos o continuos. La salida (decisión) en ambos casos será una clasificación de esos atributos.
- ☐ El conjunto de ejemplos positivos se conoce como conjunto de entrenamiento.
- ☒ Existen múltiples formas de inferir el árbol: trivial, óptimo y pseudo-óptima. [Ver la transparencia 34.](#)
- La respuesta es Correcta!
- ☐ La mejor forma para inferir el árbol es la trivial ya que los árboles no son excesivamente grandes y funcionan bien con nuevas instancias.
- ☐ Un buen atributo es aquel que divide el conjunto de ejemplos en dos subconjuntos, cada uno de ellos con la mitad de ejemplos positivos y la mitad de ejemplos negativos.

Puntuación: 1.0

Modificación del grid. A la hora de analizar el grid, sólo el ingeniero de conocimiento podrá modificarlo (cambio de escala, modificación de constructores...):

- ☐ Verdadero.
- ☒ Falso.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Árboles de decisión. Si en un nodo hoja de un árbol de decisión tenemos varias muestras:

- ☐ Elegimos al azar una de las etiquetas y se la asociamos a cada muestra.
- ☐ Elegiremos la etiqueta menos representada en el nodo.
- ☒ Tomamos como etiqueta aquella que está más fuertemente representada. [Es lo correcto, si la etiqueta es la más fuertemente representada en el nodo implica que la mayoría de las muestras en el nodo tendrán esa etiqueta, teniendo más posibilidad de acertar en la asignación de la misma.](#)

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Los árboles de decisión pueden ser creados de manera:. Los árboles de decisión pueden ser creados de manera:

- ☐ Óptimo: Lo más pequeño posible, facilitando la implementación.
- ☒ Trivial: Se crea una rama por cada instancia, produciendo árboles simples, pero grandes.
- La respuesta es Correcta!
- ☐ Pseudo óptimo: Se añaden elementos aleatorios para favorecer la simplicidad y optimización.

- ☒ Pseudo óptimo: Se selecciona cada atributo de manera heurística, en función de la calidad.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Técnicas Manuales. Selecciona las técnicas de adquisición de conocimiento que sean Manuales:

- ☒ Rejilla de repertorio. **Correcto.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Árboles de decisión.
☐ Aprendizaje de reglas.
☒ Análisis de protocolos. **Correcto.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

Identifique la afirmación errónea: En los árboles de decisión... _____ . Identifique la afirmación errónea: En los árboles de decisión... _____

- ☐ Se puede expresar cualquier función a partir de los atributos de entrada.
☐ De forma trivial hay un árbol de decisión consistente para cualquier conjunto de entrenamiento.
☒ Son preferibles que los árboles de decisión sean poco compactos.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Para construir un árbol de decisión con el algoritmo ID3 es necesario..... Para construir un árbol de decisión con el algoritmo ID3 es necesario....

- ☐ Elegir el atributo con mayor entropía.
☐ Elegir el atributo con menor ganancia.
☒ Elegir el atributo con mayor ganancia.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Elegir el atributo con menor entropía.

Puntuación: 1.0

Aplicación de reglas. El "módulo de aplicación de reglas" ... (Hay dos soluciones correctas)

- ☒ Selecciona y aplica reglas que puedan producir cambios y/o adiciones a la base de conocimiento. **Correcto. En ocasiones permiten incorporar otras reglas nuevas, o en su defecto borrarlas.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ Usa un enfoque guiado por datos (conocimiento) mediante el cual recorre las reglas buscando una cuya parte condición sea satisfecha por la base de datos. **Correcto. Y cuando encuentra tal regla, invoca la parte acción que en muchos casos da lugar a cambios en la base de conocimiento.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Nunca terminaría en el caso de que no existan reglas aplicables.

Puntuación: 1.0

Inferencia en Sistemas de Reglas. Identifique las respuestas correctas.

- ☒ Usan el "modus ponens". **Correcto. Es decir, Si A es cierto y A -> B es cierto, entonces se deriva que B es cierto.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Los atributos que forman el consecuente nunca pasarán a ser conocidos por el sistema.
☐ Es exactamente deducción en lógica proposicional clásica.

- ☒ Existen dependencias reversibles e irreversibles. **Correcto. Si la información que se retracta ha sido utilizada para obtener nuevas conclusiones. El ejemplo visto en clase: Reversible->Si bombilla-encendida entonces habitación-iluminada. Irreversible->Si bombilla-encendida entonces película-velada.**

La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

¿Qué valor tiene la entropía en una lanzamiento de una moneda normal?. ¿Qué valor tiene la entropía en una lanzamiento de una moneda normal?

- ☐ 0
- ☐ 0.5
- ☒ 1

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0