

# **AiU™ Certified Tester in Artificial Intelligence (CTAI)**

## **Examen de muestra - 10 Preguntas con Respuesta**

Versión Liberada  
Programa de estudio 2019

Artificial Intelligence United



Copyright © 2020 Artificial Intelligence United (de aquí en adelante denominado AiU).  
Todos los derechos reservados.

## Propósito de este documento

Este documento contiene 10 preguntas de ejemplo para el examen AiU Certified Tester in Artificial Intelligence (CTAI) en idioma español.

Las preguntas de muestra, los conjuntos de respuestas y las justificaciones asociadas en este documento han sido creados por un equipo de expertos en la materia y escritores de preguntas experimentados con el objetivo de ayudar a las personas que planean tomar el examen de AiU – Certified Tester in Artificial Intelligence (CTAI).

Ninguna de estas preguntas se utiliza en el examen oficial de AiU – Certified Tester in Artificial Intelligence (CPAT), pero están escritas con el mismo nivel de dificultad que el examen de certificación oficial.

## Instrucciones

Los conjuntos de preguntas y respuestas se organizan de la siguiente manera:

- Capítulos
- Pregunta: incluye cualquier escenario seguido de la raíz de la pregunta
- Conjunto de respuestas

Información general sobre el examen de muestra:

- Número de preguntas: 10
- Número de puntos: 1 por pregunta

## Lista de capítulos

- Capítulo 1 – Introducción a la inteligencia artificial
- Capítulo 2 – Visión general de los sistemas de IA de prueba
- Capítulo 3 – Pruebas fuera de línea de los sistemas de IA
- Capítulo 4 – Pruebas en línea de sistemas de IA
- Capítulo 5 – IA explicable
- Capítulo 6 – Estrategia de riesgos y pruebas para los sistemas de AI
- Capítulo 7 – IA para el ciclo de vida de las pruebas de software (STLC)

---

**Pregunta 1** *(La respuesta correcta vale 1 punto)*

---

En un conjunto de datos, un par de variables de entrada altamente correlacionadas se analizan mediante el correlograma. ¿Cuál es el paso de preprocesamiento de datos necesario en el par de columnas objeto del análisis?

- (a) Elimine una de las columnas.
- (b) Elimine las dos columnas.
- (c) Representar una columna como función de otra columna.
- (d) Mantener las dos columnas.

---

**Pregunta 2** *(La respuesta correcta vale 1 punto)*

---

En la agrupación (cluster) de aprendizaje no supervisado, a medida que aumenta el número de grupos o (clústeres), ¿Cuál es su efecto en el valor de la métrica de inercia?

- (a) Aumenta la inercia.
- (b) Disminuye la inercia.
- (c) La inercia permanece inalterada.
- (d) Inercia es independiente del número de clústeres.

---

**Pregunta 3** *(La respuesta correcta vale 1 punto)*

---

¿Cuál de las siguientes opciones representa **MEJOR** el conjunto de métricas para medir la calidad para una regla de asociación de aprendizaje no supervisado?

- (a) Soporte y confianza.
- (b) Confianza y elevación (Levantamiento).
- (c) Soporte y elevación (Levantamiento).
- (d) Soporte, Confianza y elevación (Levantamiento).

---

**Pregunta 4 (La respuesta correcta vale 1 punto)**

---

En la minería de reglas de asociación para aprendizaje no supervisado, si el valor de la métrica de elevación (Levantamiento) es igual a 1.0, ¿Qué refleja este resultado?

- (a) Sin asociación.
- (b) Asociación positiva.
- (c) Asociación negativa.
- (d) Valor imposible.

---

**Pregunta 5 (La respuesta correcta vale 1 punto)**

---

¿Cuál de las siguientes opciones representa **MEJOR** el mecanismo empleado por la herramienta LIME para generar explicaciones para un modelo?

- (a) Evaluación del tipo de algoritmo del modelo.
- (b) Evaluación de los valores de los parámetros del algoritmo.
- (c) Evaluación de las variaciones en la producción en muestras basados en el ingreso de perturbaciones.
- (d) Evaluación de las métricas del modelo.

---

**Pregunta 6 (La respuesta correcta vale 1 punto)**

---

¿Cuál de las siguientes opciones representa **MEJOR** el funcionamiento de las pruebas metamórficas?

- (a) Mediante la computación de métricas de modelo.
- (b) Mediante la aplicación de la validación cruzada.
- (c) Mediante el uso de Grad-CAM.
- (d) Verificando las relaciones implícitas entre las variables de entrada.

---

**Pregunta 7 (La respuesta correcta vale 1 punto)**

---

¿Durante cuál de las siguientes fases se realiza la evaluación de la precisión de un modelo?

- (a) Pruebas en línea.
- (b) Pruebas fuera de línea.
- (c) Pruebas de carga.
- (d) Pruebas de regresión.

---

**Pregunta 8 (La respuesta correcta vale 1 punto)**

---

¿Cuál de las siguientes opciones métricas es la **MÁS** relevante para medir el rendimiento de un modelo de clasificación utilizado para la detección de cáncer?

- (a) Precisión.
- (b) Puntuación F1.
- (c) Sensibilidad.
- (d) Precisión.

---

**Pregunta 9 (La respuesta correcta vale 1 punto)**

---

¿Cuál de las siguientes opciones es la **MÁS ADECUADA** un modelo de ML pueda sugerir un anuncio relevante a un usuario, basado en las palabras clave que utilizó para las búsquedas en Google?

- (a) Agrupación (Clustering).
- (b) Clasificación.
- (c) Análisis de la cesta de la compra.
- (d) Regresión.

---

**Pregunta 10** *(La respuesta correcta vale 1 punto)*

---

Si un conjunto de palabras se produce repetidamente en un texto determinado, se deben quitar estas palabras del texto (cuando sea posible), ya que no agregarán valor al análisis de Machine Learning del texto ¿Cómo se conocen (o como se llaman) estas palabras que se consideran extraíbles?

- (a) Tokens.
- (b) Palabras de parada (stop Words).
- (c) Palabras de charla (Chat words).
- (d) Etiquetas POS.

**Respuestas:****Pregunta 1: la respuesta A es correcta**

- Elimine una de las columnas.

**Pregunta 2: la respuesta B es correcta**

- Disminuye la inercia.

**Pregunta 3: la respuesta D es correcta**

- Soporte, Confianza y elevación (Levantamiento).

**Pregunta 4: la respuesta A es correcta**

- Sin asociación.

**Pregunta 5: la respuesta C es correcta**

- Evaluación de las variaciones en la producción en muestras basados en el ingreso de perturbaciones.

**Pregunta 6: la respuesta D es correcta**

- Verificando las relaciones implícitas entre las variables de entrada.

**Pregunta 7: La respuesta B es correcta**

- Pruebas fuera de línea.

**Pregunta 8: la respuesta C es correcta**

- Sensibilidad.

**Pregunta 9: la respuesta C es correcta**

- Análisis de la cesta de la compra.

**Pregunta 10: la respuesta B es correcta**

- Palabras de parada (stop Words).