

Evaluación

Rodríguez García Eduardo Alberto
Universidad Autónoma de Guadalajara

Reconocimiento de patrones

Dr. Carlos Alejandro de Luna Ortega

13 de junio de 2022

Índice

Definir los siguientes conceptos	1
Patrón	1
Reconocimiento de patrones	1
Características	1
Vectores de Características	1
Clasificador	1
Aprendizaje	1
Defina dos ejemplos donde se utilizaría el reconocimiento de patrones	1
Visión de máquina	1
Reconocimiento de caracteres	1
Reconocimiento de voz	2
Explique la diferencia entre reconocimiento de patrones, data science, y minería de datos	2
Defina que es el aprendizaje supervisado y el aprendizaje no supervisado	2
Aprendizaje supervisado	2
Aprendizaje no supervisado	2
Defina dos ejemplos de aprendizaje supervisado y no supervisado	2

Índice de figuras

Índice de tablas

Definir los siguientes conceptos

Patrón

Sirve de muestra para categorizar alguna cosa como similar, esto puede ser por sus características generales, objetos recurrentes, sucesos, entre otros.

Reconocimiento de patrones

Es el procesamiento de información que da solución a un amplio rango de problemas. Es una disciplina científica que tiene como objetivo el clasificar objetos en un número específico de categorías o clases. Dependiendo de la aplicación, estos objetos pueden ser imágenes, sonidos, o señales que pueden ser clasificadas.

Características

Conjunto de cualidades que poseen la misma clase de elementos.

Vectores de Características

Conjunto de propiedades que distinguen los objetos de las clases.

Clasificador

Es una función que mapea el valor de las características en un conjunto de categorías o clases.

Aprendizaje

Parámetros ajustables que usa el clasificador.

Defina dos ejemplos donde se utilizaría el reconocimiento de patrones

Visión de máquina

Tiene que ver con la captura de imágenes con ayuda de cámaras digitales y la interpretación automática de lo que está en la imagen.

Reconocimiento de caracteres

Esta aplicación está relacionada con la transformación de textos impresos o manuscritos a formato digital, lo que permite una mayor flexibilidad en la manipulación de

la información.

Reconocimiento de voz

La aplicación en este caso tiene que ver con la construcción de máquinas que puedan reconocer la información hablada.

Explique la diferencia entre reconocimiento de patrones, data science, y minería de datos

El data science se encarga de estudiar información para poder convertirla en un recurso valioso en la creación de negocios y estrategias.

El data mining es una técnica que se usa en data science para extraer datos.

El reconocimiento de patrones es una técnica que se usa en data science para clasificar.

Defina que es el aprendizaje supervisado y el aprendizaje no supervisado

Aprendizaje supervisado

Consiste en clasificar nuevos objetos basándose en la información de una muestra ya clasificada.

Aprendizaje no supervisado

Consiste en dada una muestra no clasificada encontrar la clasificación de la misma.

Defina dos ejemplos de aprendizaje supervisado y no supervisado

1. Identificación de rostros.
2. Búsqueda de petróleo.
3. Predicción de magnitudes máximas de terremotos.