

Test Tema 2 de Percepción

ETSINF, Universitat Politècnica de València, Febrero de 2020

Apellidos:

Nombre:

Profesor: ☒ Jorge Civera ☐ Carlos Martínez

Cuestiones (0.25 puntos, 15 minutos, con apuntes)

☐ ¿Cuál es el espacio requerido x por la representación de una imagen en niveles de gris de 640x480 píxeles mediante características locales de 11x11 píxeles con representación directa utilizando una técnica de extracción de puntos de interés basada en varianza que retiene únicamente el 10% de los puntos de interés de mayor varianza?

- A) $x < 5$ Mbytes
- B) $5 \leq x < 15$ Mbytes
- C) $15 \leq x < 25$ Mbytes
- D) $x \geq 25$ Mbytes

☐ La cuantificación vectorial permite:

- A) Representar una señal de audio como una cadena de caracteres
- B) Evitar el problema de la variabilidad temporal no lineal
- C) Conseguir una representación adecuada para los modelos de *deep learning*
- D) El uso de modelos ocultos de Markov, algo imposible con la representación vectorial

☐ Para un conjunto de D documentos donde en todos ellos aparece el término t una única vez, ¿qué función global $G(t)$ da el mayor valor?

- A) Normal
- B) GfIdf
- C) Idf
- D) GfIdf siempre que $D > 1$

Test Tema 2 de Percepción

ETSINF, Universitat Politècnica de València, Febrero de 2020

Apellidos: Nombre:

Profesor: ☐ Jorge Civera ☒ Carlos Martínez

Cuestiones (0.25 puntos, 15 minutos, con apuntes)

- ☐ Se tiene una imagen codificada en 128 niveles de gris de 15×24 píxeles donde se hace una extracción de características global. ¿Qué afirmación es correcta?
- A) La representación por histograma ocupa más que la directa
 - B) La representación directa ocupa más que la de histograma
 - C) La representación directa ocupa igual que la de histograma
 - D) Sólo es posible la representación directa
- ☐ Como resultado de la representación continua de la señal acústica de la voz humana se obtienen los conocidos coeficientes cepstrales. Más concretamente, ¿de qué tipo de representación estamos hablando?
- A) Secuencia de primitivas (símbolos)
 - B) Vector de valores reales cuya dimensión es función de la duración de la señal acústica representada
 - C) Secuencia de vectores reales de dimensión constante
 - D) Secuencia de vectores enteros de dimensión variable
- ☐ ¿Qué tipo de matriz se obtiene habitualmente como resultado de la representación *bag-of-words* de una colección de documentos?
- A) Matriz identidad
 - B) Matriz dispersa
 - C) Matriz densa
 - D) Matriz simétrica