



Les meves assignatures | COMPRESSIÓ DE DADES I IMATGES (Curs Total) | Examen Final | Examen final | Previsualització

## Podeu previsualitzar aquest qüestionari, però no podrieu contestar-lo perquè:

Aquest qüestionari només és accessible des d'ubicacions específiques, i el vostre ordinador no es troba a la llista.

Aquest qüestionari no està disponible

### Pregunta 1

No s'ha respost

encara

Puntuat sobre 1,00

Marca la

pregunta

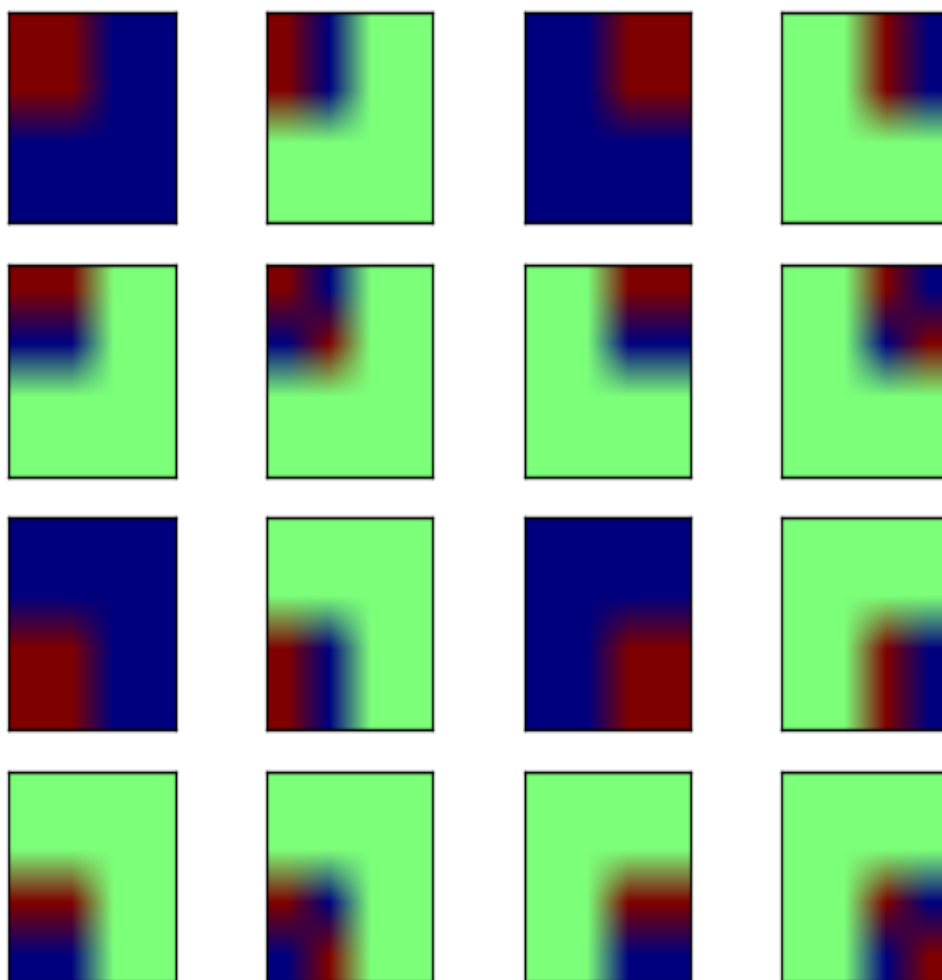
Edita la

pregunta Bloques

base (bloques)

(còpia)

¿A qué transformación se corresponden los bloques base de la imagen adjunta?




Trieu-ne una:


- ☐ a. 
$$\begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{2}} & \frac{1}{\sqrt{2}} & 0 & 0 \\ \frac{1}{\sqrt{2}} & -\frac{1}{\sqrt{2}} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{\sqrt{2}} & \frac{1}{\sqrt{2}} \\ 0 & 0 & \frac{1}{\sqrt{2}} & -\frac{1}{\sqrt{2}} \end{pmatrix}$$
- ☐ b. 
$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$
- ☐ c. 
$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$
- ☐ d. 
$$\frac{1}{2} \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & -1 & -1 \\ 1 & -1 & -1 & 1 \\ 1 & -1 & 1 & -1 \end{pmatrix}$$

## Pregunta 2

No s'ha respost  
encara

Puntuat sobre 1,00

 Marca la  
pregunta

 Edita la  
pregunta JPEG  
paso en el que se  
produce pérdida

En el JPEG, ¿En qué etapa se puede producir la mayor pérdida?

Trieu-ne una:

- ☐ a. DCT
- ☐ b. Transformación del color.
- ☐ c. RLE+Huffman/Aritmética
- ☐ d. Cuantización

## Pregunta 3

No s'ha respost  
encara


Puntuat sobre 1,00

 Marca la

Con el alfabeto ['a','b','c','d'] y probabilidades [0.25,0.25,0.25,0.25] se ha codificado aritméticamente el mensaje bcba. ¿Qué valor de los siguientes puede representar el mensaje?

Trieu-ne una:

pregunta

 Edita la

pregunta aritmetica

texto -> X


- ☐ a. 0.1422
- ☐ b. 0.9202
- ☐ c. 0.3926

## Pregunta 4


No s'ha respost

encara

Puntuat sobre 1,00

 Marca la

pregunta

 Edita la

pregunta huffman y

entropía

Una fuente  $S$  viene dada per la ddp  $\left[ \frac{19}{73}, \frac{6}{73}, \frac{17}{73}, \frac{6}{73}, \frac{25}{73} \right]$ . Un código de Huffman asociado a  $S$  tiene una longitud media  $\tilde{l}$ . ¿Qué valores puede tomar  $\tilde{l}$ ?

Trieu-ne una:


- ☐ a. Entre 3.117 y 3.35
- ☐ b. Entre 3.35 y 4.117
- ☐ c. Entre 2.117 y 3.117

## Pregunta 5


No s'ha respost

encara

Puntuat sobre 1,00

 Marca la

pregunta

 Edita la

pregunta aritmetica

x->texto

Con el alfabeto ['a','b','c','d'] y probabilidades [0.25,0.25,0.25,0.25] se ha codificado un mensaje de longitud 5 con el valor 0.1094. ¿Cual és el mensaje?

Trieu-ne una:


- ☐ a. abcad
- ☐ b. abcd a
- ☐ c. aabcd

## Pregunta 6


No s'ha respost

encara

Puntuat sobre 1,00

 Marca la

pregunta

 Edita la

pregunta Ratio

compresión usando

Tenemos una imagen de  $1024 \times 1024$  píxeles, con una escala de 64 grises. Deseamos comprimirla usando un diccionario con 256 entradas cuyas palabras son bloques de  $16 \times 16$  píxeles.

La ratio de compresión será aproximadamente

Trieu-ne una:

- ☐ a. 16
- ☐ b. 0.06771
- ☐ c. 14.77
- ☐ d. 192

## Pregunta 7

No s'ha respost

encara

Puntuat sobre 1,00

Marca la pregunta

Edita la pregunta Kraft

palabras a añadir

¿Cuántas palabras de longitud máxima se pueden añadir a un código binario con palabras de longitudes  $[2,3,3,4,5,5,8,10,10,10]$ ?

Trieu-ne una:

- ☐ a. 379
- ☐ b. 377
- ☐ c. 378

## Pregunta 8

No s'ha respost

encara

Puntuat sobre 1,00

Marca la pregunta

Edita la pregunta

Estimación tamaño LZ77, LZ78 y BW

Tenemos un fichero formado por 500000000 concatenaciones de la cadena "ab". Estimar el tamaño del resultado de aplicar LZ77 con  $W=2304$ ,  $S=2048$  (notación usada en los ejercicios de clase), LZ78 con un dirccionario de 65536 entradas y BW con bloques de tamaño 50000.



Paràgraf

Camí: p

## Pregunta 9

No s'ha respost

encara

Puntuat sobre 1,00

Marca la pregunta

Edita la

De los siguientes parámetros, indica cuáles pueden definir una wavelet

Trieu-ne una:

- ☐ a.  $[-0.2, 1.451, -0.2929, 0.4557]$
- ☐ b.  $[0.4, 0.8514, 0.3071, -0.1443]$
- ☐ c.  $[-0.2, 0.2514, -0.2929, -0.7443]$
- ☐ d.  $[0.4, 0.8514, -0.1443, 0.3071]$

# Pregunta 10

No s'ha respost

encara

Puntuat sobre 1,00

🚩 Marca la pregunta

⚙️ Edita la pregunta

Transformación ortogonal

Indica qué matriz puede definir una transformación ortogonal.

Trieu-ne una:

- ☐ a.  $\begin{pmatrix} \frac{\sqrt{3}}{3} & \frac{\sqrt{3}}{3} & \frac{\sqrt{3}}{3} \\ -\frac{\sqrt{2}}{2} & \frac{\sqrt{2}}{2} & 0 \\ -\frac{\sqrt{6}}{6} & -\frac{\sqrt{6}}{6} & \frac{\sqrt{6}}{3} \end{pmatrix}$
- ☐ b.  $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 \\ -1 & -1 & 2 \end{pmatrix}$
- ☐ c.  $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ -1 & 1 & 0 \\ -1 & -1 & 2 \end{pmatrix}$
- ☐ d.  $\begin{pmatrix} \frac{\sqrt{3}}{3} & \frac{\sqrt{3}}{3} & \frac{\sqrt{3}}{3} \\ \frac{\sqrt{2}}{2} & \frac{\sqrt{2}}{2} & \frac{\sqrt{2}}{2} \\ -\frac{\sqrt{6}}{6} & -\frac{\sqrt{6}}{6} & \frac{\sqrt{6}}{3} \end{pmatrix}$

Següent