

Práctico 3: Sistemas de archivos

1. Dado un almacenamiento secundario formado por los siguientes bloques y en donde reside el archivo **A**:

LIBRE B ₀	LIBRE B ₁	LIBRE B ₂	LIBRE B ₃	LIBRE B ₄
LIBRE B ₅	LIBRE B ₆	LIBRE B ₇	LIBRE B ₈	LIBRE B ₉
LIBRE B ₁₀	LIBRE B ₁₁	A(1) B ₁₂	LIBRE B ₁₃	A(3) B ₁₄
				B ₁₄
LIBRE B ₁₅	LIBRE B ₁₆	LIBRE B ₁₇	LIBRE B ₁₈	A(2) B ₁₉
LIBRE B ₂₀	LIBRE B ₂₁			

Se desea almacenar los archivos **G**, **U**, **Q**, y **X** de acuerdo al siguiente esquema:

Archivo	Localización Inicial	Bloques Adicionales
G	B03	B04-B08-B01
U	B13	B09-B07-B02-B15
Q	B16	B18-B00-B05
X	B17	B20-B10-B06

El resto de los bloques quedarían libres.

Indicar:

- ¿Cómo se realizaría la implantación del sistema de archivos, utilizando la asignación de bloques mediante el **Encadenamiento de bloques**?
- Represente el **Directorio de Usuario** correspondiente.
- ¿Qué modificaciones se producirían si se elimina el archivo **G**?
- ¿Qué modificaciones se producirán si se agrega el archivo **J**, el cual tiene una longitud de **5** bloques físicos?
- ¿Qué modificaciones se producirían si el archivo **X** creciera en un tamaño de **2** bloques físicos?

2. Considerando un almacenamiento secundario formado por **25 bloques**, en donde residen los archivos **Y, K, W, S y V**, de acuerdo al siguiente esquema:

Archivo	Localización Inicial	Bloques Adicionales
Y	B7	B20-B10-B0-B17
K	B13	B06-B18-B24
W	B14	B05-B1-B8
S	B12	B09-B19-B22
V	B04	B15-B23-B3

El resto de los bloques están libres.

Indicar:

- ¿Cómo se realizaría la implantación del sistema de archivos, utilizando la asignación de bloques mediante el **Encadenamiento de bloques**?
 - Represente el **Directorio de Usuario** correspondiente.
 - ¿Qué modificaciones se producirían si se elimina el archivo **W**?
 - ¿Qué modificaciones se producirán si se agrega el archivo **O**, el cual tiene una longitud de **6** bloques físicos?
 - ¿Qué modificaciones se producirían si el archivo **V** creciera en un tamaño de **2** bloques físicos?
3. Considerando un almacenamiento secundario formado por **20 bloques**, en donde residen los archivos **U, Y, W y K**, de acuerdo al siguiente esquema:

Archivo	Localización Inicial	Bloques Adicionales
U	B04	
Y	B00	
W	B06	
K	B09	

Mapa de archivo

0	2
1	NULL
2	17
3	NULL
4	11
5	12
6	7
7	8
8	15
9	10
10	18
11	5
12	NIL
13	NULL
14	NIL
15	19
16	NULL
17	14
18	NIL
19	NIL

El resto de los bloques están libres.

Indicar:

- De acuerdo al **Mapa de Archivo** complete los bloques adicionales de la tabla.
- ¿Cómo se realizaría la implantación del sistema de archivos, utilizando la asignación de bloques mediante la **Transformaciones de archivos orientados hacia bloques**?
- Represente el **Directorio de Usuario** correspondiente.
- ¿Qué modificaciones se producirán si se agrega el archivo **T**, el cual tiene una longitud de **4** bloques físicos?
- ¿Qué modificaciones se producirían si el archivo **W** creciera en un tamaño de **2** bloques físicos?

4. Considerando un almacenamiento secundario formado por **17 bloques**, en donde residen los archivos **G1**, **G5**, **G2** y **G9**, de acuerdo al siguiente esquema:

Archivo	Localización Inicial	Bloques Adicionales
G1	B14	B12-B15
G5	B04	B11-B5
G2	B09	B10-B2-B0
G9	B13	B7-B16

El resto de los bloques están libres.

Indicar:

- ¿Cómo se realizaría la implantación del sistema de archivos, utilizando la asignación de bloques mediante la **Transformaciones de archivos orientados hacia bloques**?
- ¿Qué modificaciones se producirían si el archivo **G5** creciera en un tamaño de **2** bloques físicos?
- ¿Qué modificaciones se producirán si se agrega el archivo **G3**, el cual tiene una longitud de **4** bloques físicos?
- ¿Qué modificaciones se producirán si se agrega el archivo **G6**, el cual tiene una longitud de **2** bloques físicos?