

Actividades BBDD

Jhonal Roca - 1º DAW

Tema 1

Actividad 1.1

1. Dispongo de un fichero de datos cuyo registro lógico es de 256 B, lo que estoy usando un sistema cuyo registro físico es de 30 kb. Se pide:

- Factor de bloque del sistema:
- Bloque del registro 23045 y posición dentro de buffers
- Bloque del registro 12 y posición dentro del buffers
- Bloque del registro 10000 y posición dentro del buffers

Cálculos (registro lógico = **256 B**, registro físico o bloque = **30 KB = 30*1024 = 30720 B**).

1. Factor de bloque (FBL):

- $FBL = \text{registro físico} / \text{registro lógico} = \text{Registros lógicos por bloque}$. Es decir:
 - $30720 / 256 = 120$
 - Hay 120 registros lógicos por bloque.

- Llamaremos a registro lógico como "i"

2. Para cada registro lógico usamos:

- $\text{Bloque} = i / FBL$
- $\text{Posición dentro del bloque} = i \text{ MOD } FBL$
(Si el resto es 0, la posición = FBL).

Resultados:

1. Registro 23045:

$\text{Bloque} = 23045 / 120 = 193$

$\text{Posición dentro del buffer} = 23045 \text{ MOD } 120 = 5$

Bloque 193, posición 5

2. Registro 12

$$\text{Bloque} = 12 / 120 = 1$$

$$\text{Posición dentro del buffer} = 12 \text{ MOD } 120 = 12$$

Bloque 1, posición 12

3. Registro 10000

$$\text{Bloque} = 10000 / 120 = 84$$

$$\text{Posición en el buffer} = 10000 \text{ MOD } 120 = 40$$

Bloque 84, posición 40