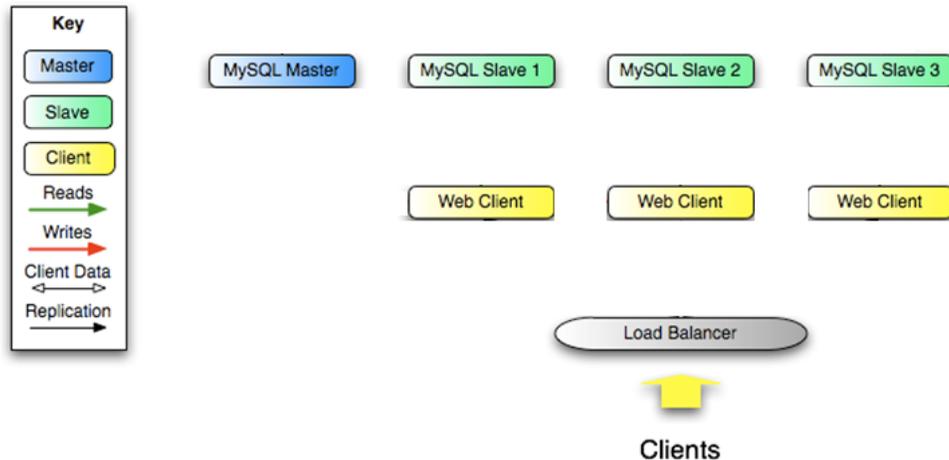


TEMA 3 (25 puntos)

Escoja las definiciones que mejor describan a la sentencia **SHOW MASTER STATUS:** (10 puntos)

- Muestra el nombre del log .bin que está utilizando el master
- Bloquea los comandos de escritura
- Muestra la posición actual del fichero
- Reinicia el servicio del maestro

Complete el siguiente diagrama que representa a la sincronización en MySQL con los elementos disponibles en el recuadro de la izquierda del dibujo. (15 puntos)



TEMA 4 (30 puntos)

Considere la posibilidad de una tabla R (a, b, c, d), que contiene 1 millón de registros, donde cada página de la tabla tiene 10 registros. R está organizado como un heap file con índices unclustered y los registros en R son ordenados al azar. Supongamos que el atributo a es un clave candidata de R, con valores comprendidos en el rango de 0 a 999.999. **Para cada uno de los siguientes queries, nombre el enfoque que probablemente requiera la menor cantidad de E / S para el procesamiento de la consulta. Los enfoques para considerar son los siguientes:**

- El uso de un índice de árbol B + en el atributo R.a.
- Usando un índice hash en el atributo R.a.

Las consultas son las siguientes, explique brevemente:

1. Buscar todas las tuplas de R tal que $a < 50$.

2. Buscar todas las tuplas de R tal que $a = 50$.

3. Buscar todas las tuplas R tal que $a > 50$ y $a < 100$.