

Instalación, Configuración y Evaluación de MySQL en Linux(Tipo 1)

Trabajo Realizado por:

- Rafael Galán Villén
- Antonio Gómez Giménez
- Rafael Hormigo Cabello

Trabajo realizado en
15 horas.

Índice

- ① Instalación del servicio
- ① Parámetros a evaluar que puedan afectar al servicio y carga de trabajo de prueba
- ① Diseñar los experimentos y extracción de datos (berchmaking)
- ① Analizar e interpretar los datos extraídos
- ① Conclusiones
- ① Cuestiones respecto al trabajo

Instalación del servicio

1. Instalación de MySQL
2. Instalación de LAMPP para realizar la configuración del servidor de MySQL con mayor comodidad
3. Instalación del servicio iostat para monitorización de entradas/salidas de disco realizadas por procesos

Parámetros a evaluar que puedan afectar al servicio y carga de trabajo de prueba

1. Uso de la CPU
2. Uso de la memoria RAM
3. Lectura de disco(Lectura)
4. Entrada de disco(Escritura)

-Carga de trabajo administrada por el profesor
(base de datos de deportes)

Diseñar los experimentos y extracción de datos (berchmarking)


- ⊙ Realización de Berchmark propio, para la realización de pruebas con la carga proporcionada por el profesor
- ⊙ Uso de Servicio TOP para extraer datos de %CPU y % de memoria RAM usada por el proceso de MySQL
- ⊙ Uso de Servicio IOTOP para extraer información de entrada/salida realizada por el proceso MySQL
- ⊙ Uso de Servicio Grep para filtrar elementos de los servicios anteriores
- ⊙ Creación de SCRIPT que agrupa todo lo citado anteriormente



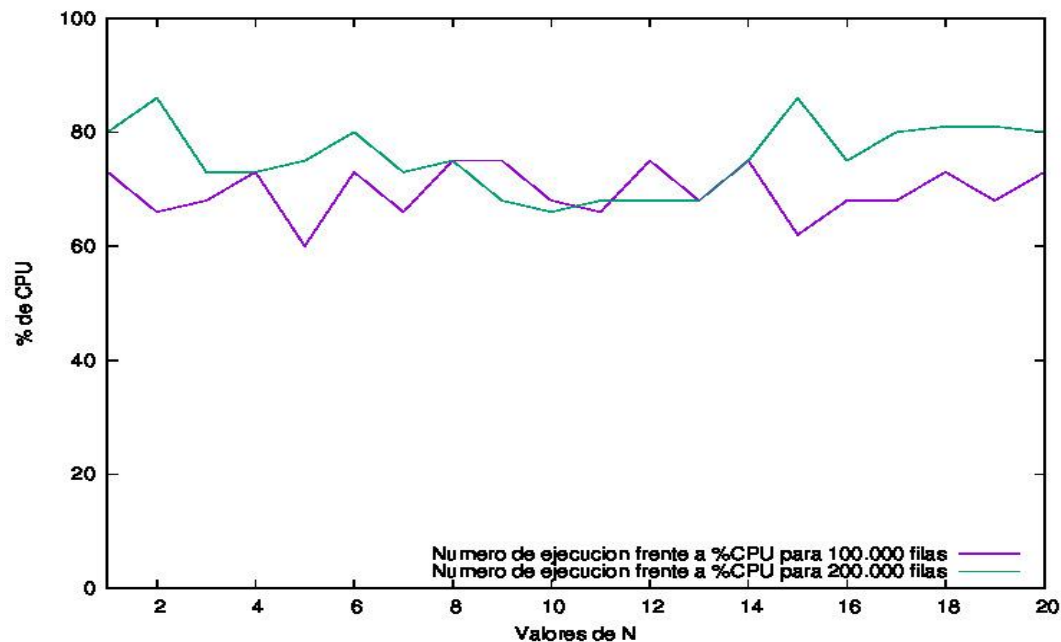
Analizar e interpretar los datos extraídos

1. Gráfica % uso de la CPU
2. Gráfica % uso de la memoria RAM
3. Gráfica b/s lectura de disco
4. Gráfica kb/s escritura de disco

Se ha utilizado el servicio GNUPLLOT para realizar las gráficas con los datos extraídos del Berchmark.

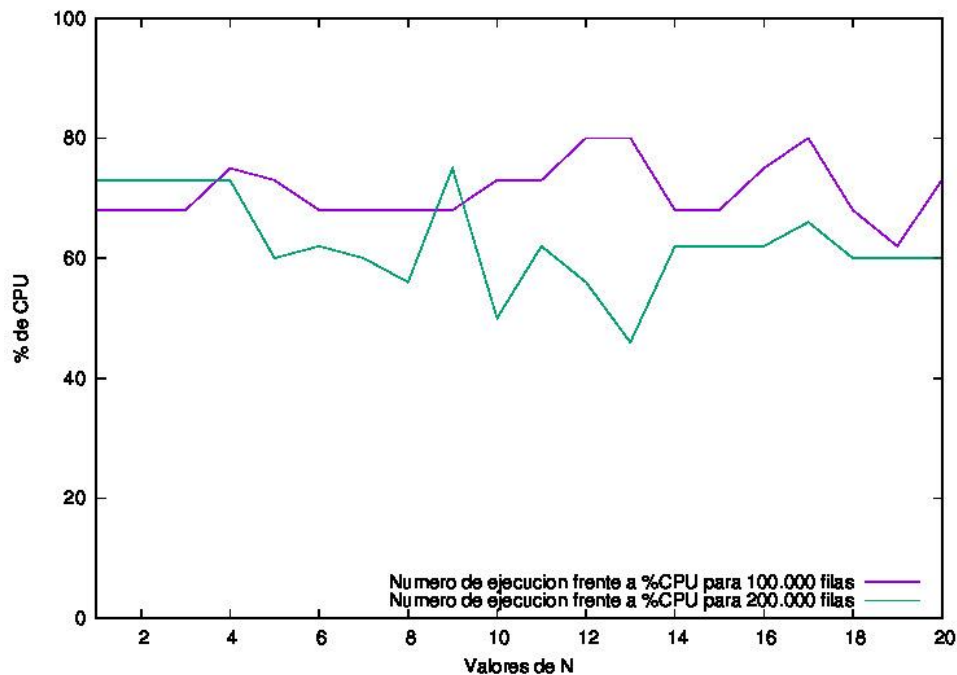


Analizar e interpretar los datos extraídos



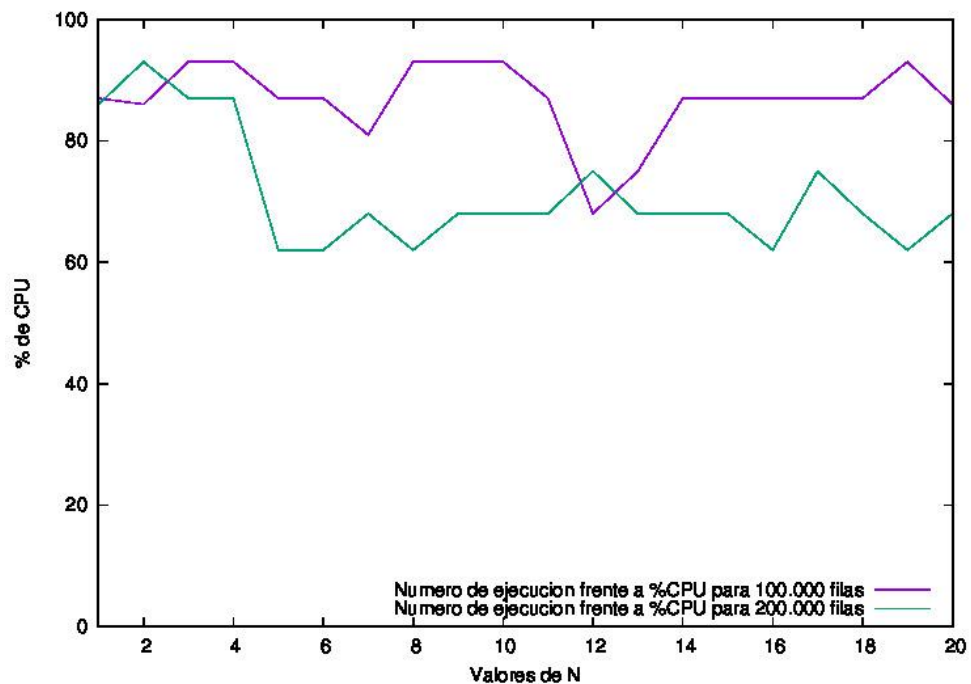
Gráfica % uso de la CPU Inserción

Analizar e interpretar los datos extraídos



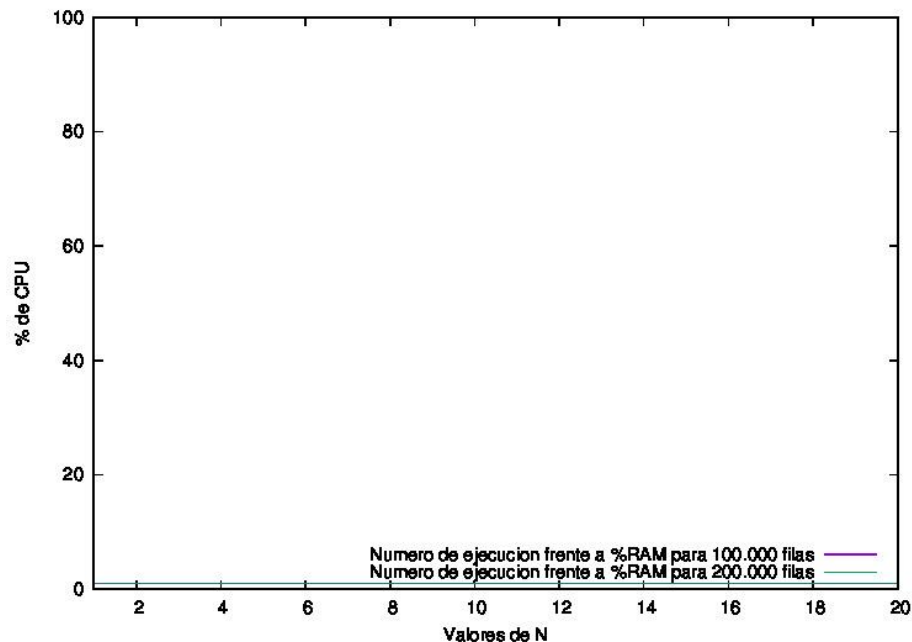
Gráfica % uso de la CPU Modificación

Analizar e interpretar los datos extraídos



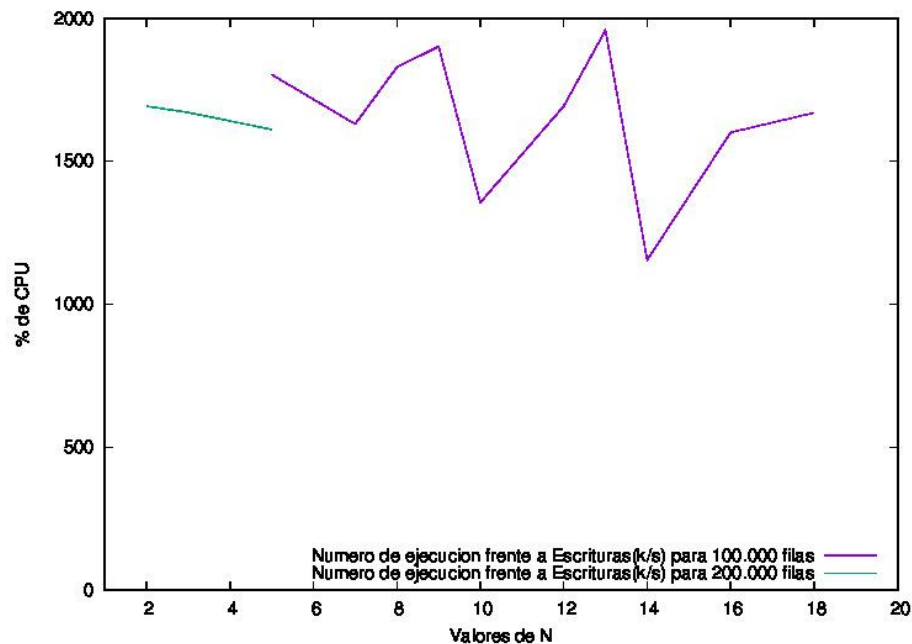
Gráfica % uso de la CPU Borrado

Analizar e interpretar los datos extraídos



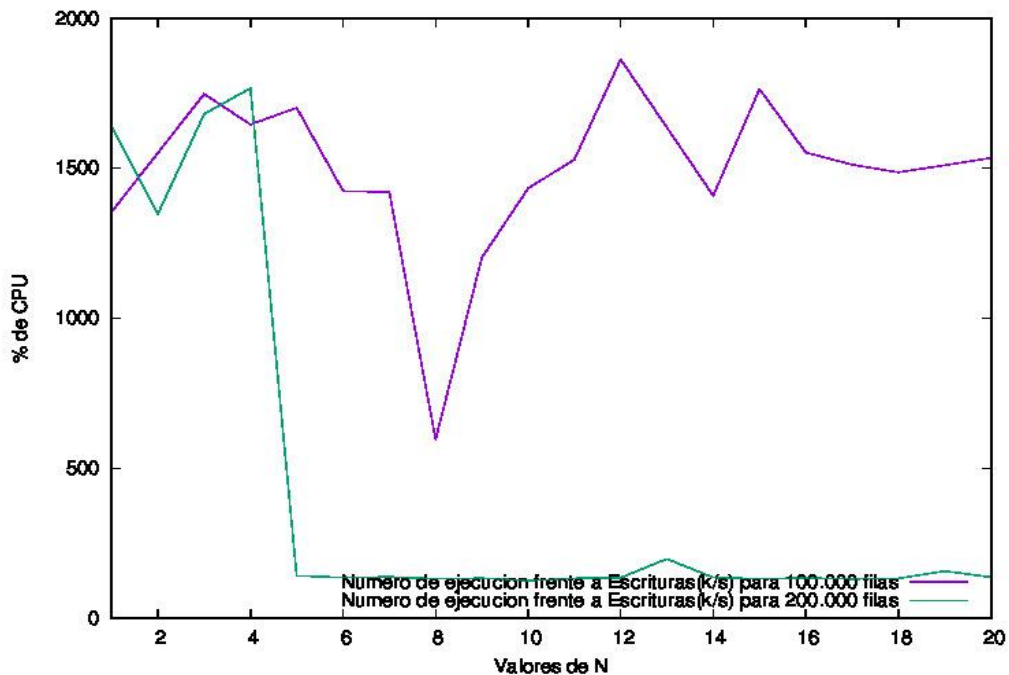
Gráfica % uso de la memoria RAM Insercción, Modificación y Borrado

Analizar e interpretar los datos extraídos



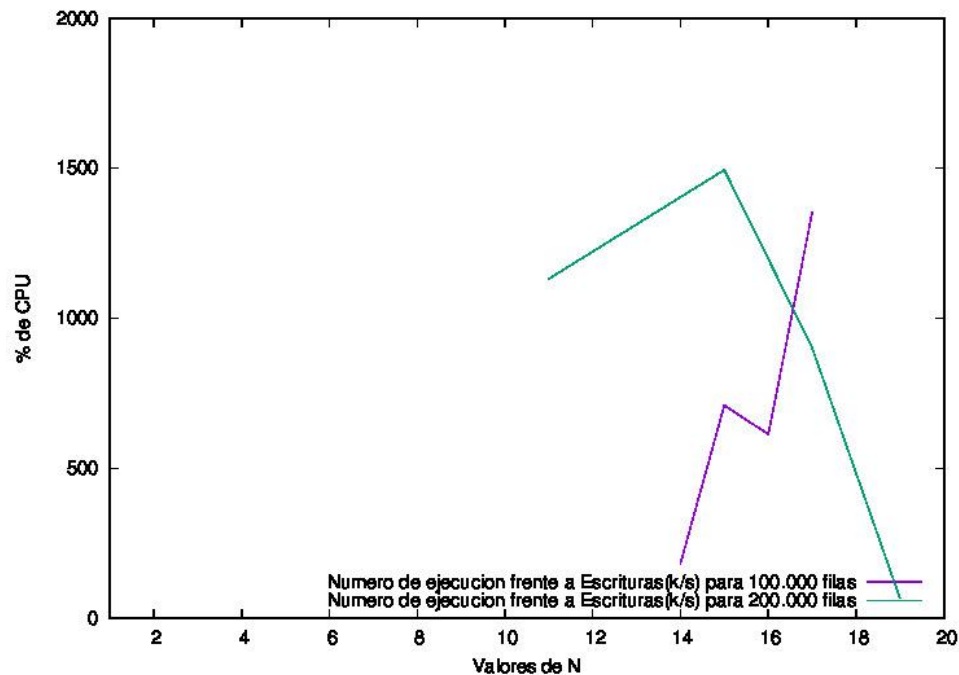
Gráfica kb/s escritura de disco Insercción

Analizar e interpretar los datos extraídos



Gráfica kb/s escritura de disco Modificación

Analizar e interpretar los datos extraídos



Gráfica kb/s escritura de disco Borrado

Conclusiones

- ◎ Lenguaje usado
- ◎ Lectura del Disco
- ◎ Número de pruebas:
 1. CPU como cuello de botella
 2. La velocidad del borrado
 3. Comparación de las tres operaciones

Conclusiones sobre mejora del sistema respecto a la carga de trabajo que va a soportar el mismo

Cuestiones respecto al trabajo

- ◎ Pregunta 1:
 - Respuesta 1

- ◎ Pregunta 2:
 - Respuesta 2

- ◎ Pregunta 3:
 - Respuesta 3

A decorative graphic consisting of a network of interconnected nodes and lines, resembling a molecular structure or a complex web. The nodes are represented by small circles, some of which are highlighted in blue. The lines are thin and gray, connecting the nodes in a complex, non-linear pattern. The graphic is positioned in the top-left and bottom-right corners of the slide, framing the central text.

**Muchas Gracias por
su atención**