|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Alumno/a:** | **CARLOS RUBIO OLIVARES** | **NIA:** | **100405834** |
| **Alumno/a:** | **JORGE RODRIGUEZ FRAILE** | **NIA:** | **100405951** |

# Introducción

Una introducción que sea el punto de partida del trabajo y sirva para analizar el problema que se va a resolver. Establece los objetivos que se persiguen, y describe los pasos que se van a seguir para alcanzarlos.

# Análisis

Explica el diseño físico actual (inicial) y describe la carga de trabajo prototípica (procesos frecuentes). Analiza cada instrucción de la carga de trabajo (todas las consultas, inserciones y actualizaciones). Señala las debilidades y fortalezas de ese diseño inicial atendiendo a las necesidades (carga de trabajo). Propón mejoras al diseño físico en base a ese análisis (para las instrucciones ejecutadas individualmente) y comenta los beneficios esperados y los inconvenientes que acarree (en su caso).

# Diseño Físico

Siguiendo el análisis realizado, propón y describe un diseño físico completo (al menos uno, puedes proponer varias alternativas). Ten en cuenta que un cambio que mejora un proceso puede estar perjudicando a otros. Justifica todas las decisiones de diseño tomadas. Implementa los diseños físicos en SQL para Oracle (incluye sólo el código nuevo)

Para nuestra primera organización hemos decidido indizar ciertas tablas para facilitar algunos tipos de búsquedas. La primera tabla en la que hemos pensado, obviamente, ha sido movies, ya que es sobre la que más operaciones y consultas se ejecutan. Nuestra primera opción ha sido hacer un índice primario con los atributos películas y director, pero al intentar crear este nos hemos dado cuenta de que esta tabla ya estaba indizada de esta manera, por lo que hemos pensado en crear un índice secundario sobre director, para facilitar las búsquedas sobre estos. Para comprobar los resultados hemos hecho que se impriman todos los directores, en la organización base tenemos un tiempo total de 11 segundos aprox. y 813 accesos a bloque, con esta nueva indización obtenemos 3 segundos y 716 accesos a bloque, también los hemos probado con diferentes atributos, y el resultado es favorable para la nueva modificación, por lo que podemos asumir que mejora el diseño de las consultas en la tabla movies. Una indización con title no sería muy efectivo, ya que hay muchas películas únicas que no comparten nombre,

# Evaluación

Mide el rendimiento de la base en la ejecución de la carga de trabajo estándar, tanto sobre el diseño físico inicial como sobre cada una de las alternativas implementadas. Compara y analiza los resultados obtenidos (comenta las divergencias con los resultados esperados, en su caso).

# Conclusiones Finales

Exponed vuestras conclusiones sobre esta práctica. Reflexionad sobre los resultados obtenidos (si son buenos o no, y por qué), la herramienta utilizada, posibilidades futuras, etc.

Después, comentad vuestro desempeño en esta práctica (esfuerzo requerido, conocimiento que reporta, progreso, etc.). Comentad también vuestro desempeño en todas las prácticas de manera conjunta. También podéis proponer mejoras en el planteamiento de la práctica para el futuro (enfoque, dimensión del problema, conocimiento requerido, materiales de soporte, elementos que os hubiera gustado haber podido practicar pero que la práctica no contempla, etc.).

Finalmente, comentad vuestro desempeño en la asignatura en general, y vuestra opinión en la estructura y enfoque de la asignatura de cara a su evolución: temas que no encontráis relevantes, otros temas que no están pero os hubiera gustado que se trataran o que sí están pero os hubiera gustado ver en mayor profundidad, etc.).