

Coup de grâce

2 a 3 personas por grupo

Objetivo

Integrar al menos dos motores de bases de datos no relacionales, extraer información de ambas, cruzar esa información utilizando el lenguaje de programación de su preferencia, y entregar resultados o información relevante basándose en dicha integración.

Requisitos del Proyecto

1. Selección de Bases de Datos:

- Escoger dos motores de bases de datos no relacionales (por ejemplo, MongoDB, Cassandra, Redis, Neo4j, CouchDB, etc.).
- Justificar la elección de cada motor en términos de sus ventajas y casos de uso específicos.

2. Diseño de la Base de Datos:

- Crear un esquema básico para cada base de datos seleccionada.
- Cargar datos relevantes en cada base de datos. **Al menos uno de los motores debe trabajar con información cargada desde un dataset público.**

3. Extracción de Información:

- Realizar consultas a cada base de datos para extraer información relevante.
- Utilizar el lenguaje de programación de su preferencia (por ejemplo, Python, COBOL, Assembler, etc.) para conectarse a las bases de datos y realizar las consultas.

4. Integración y Cruce de Información:

- Desarrollar un script o aplicación que combine la información extraída de ambas bases de datos.
- Realizar el cruce de información para obtener resultados significativos y relevantes.

5. **Análisis y Presentación de Resultados:**

- Analizar los datos cruzados para extraer conclusiones.
- Presentar los resultados en un informe detallado. El informe debe incluir gráficos, tablas y cualquier otra visualización que facilite la comprensión de los resultados.
- Incluir en el informe una sección de conclusiones y recomendaciones basadas en los datos analizados.

Entregables

1. **Código Fuente:**

- Scripts y/o aplicaciones desarrolladas para la extracción y cruce de información.
- Documentación del código, incluyendo instrucciones de ejecución.

2. **Informe Final:**

- Descripción del proyecto, incluyendo la justificación de la selección de bases de datos.
- Metodología utilizada para la extracción y cruce de información.
- Resultados y análisis detallado.
- Conclusiones y recomendaciones.

3. **Presentación:**

- Preparar una presentación oral de 10-15 minutos para exponer los hallazgos del proyecto.
- Utilizar diapositivas u otro medio visual para apoyar la presentación.
- La presentación debe estar en inglés como idioma excluyente.

Evaluación

La evaluación del proyecto se basará en los siguientes criterios:

1. **Selección y Justificación de Bases de Datos (10%):**

- Relevancia y justificación adecuada de las bases de datos seleccionadas.

2. **Diseño y Carga de Datos (20%):**

- Esquema bien diseñado y datos correctamente cargados. Al menos uno de los motores debe utilizar información de un dataset.

3. **Extracción y Cruce de Información (30%):**

- Eficiencia y efectividad en la extracción y cruce de información.

4. **Análisis y Presentación de Resultados (30%):**

- Calidad del análisis, claridad de la presentación de resultados y visualizaciones.

5. **Presentación Oral (10%):**

- Claridad y efectividad de la exposición oral.