



Proyecto No. 3 **Desarrollo y consulta de base de datos** **(Grupos de 3)**

Modalidad y fecha de entrega

- El proyecto se hará en grupos de 3 y debe de ser enviado antes de la fecha límite de entrega: miércoles 2 de junio a las 19:00
- No se permitirá la entrega o envío de proyecto más allá de la fecha límite

Descripción general del proyecto

Para la tercera parte del proyecto se debe integrar la funcionalidad desarrollada con las nuevas herramientas trabajadas en clase para robustecer su aplicación.

Simulación de operación

El usuario administrador debe tener la posibilidad de simular de manera aleatoria un día de generación y reproducción de tracks dentro de la aplicación. Esta funcionalidad debe solicitar la fecha, la cantidad de tracks que se desean generar y la cantidad que se desea reproducir, y posteriormente crear los registros pertinentes.

Esta funcionalidad se utilizará para verificar que las siguientes partes del proyecto muestren los resultados esperados.

Perfilamiento y promoción con uso de DBs no relacionales

Se debe levantar una instancia de MongoDB y desarrollar una funcionalidad para el usuario administrador que permita registrar en una colección de Mongo a los usuarios con todas las reproducciones ocurridas en una fecha dada, de forma acumulativa.

Adicionalmente se debe contar con una función de recomendación que genere un listado de 10 usuarios y los nuevos tracks que pueden ser de su interés.

Herramientas de inteligencia de negocios

Dentro de su presentación se debe incluir el uso de Tableau o Microstrategy como herramienta de visualización y reportería de inteligencia de negocios, que se conecte directamente a su base de datos relacional y muestre métricas por usuario, album, artista y género en diferentes unidades de tiempo.

Las visualizaciones creadas deben reflejar tendencias o patrones que permitan indagar en qué dirección debe enfocarse la promoción de su aplicación basado en los datos de uso.



Especificación de tecnología

- Sistema manejador de base de datos: PostgreSQL
- Lenguaje de programación a discreción

Temas a reforzar

- Bases de datos no relacionales
- Uso de herramientas de inteligencia de negocios

Documentos a entregar

- Archivo comprimido con:
 - Código fuente y cualquier otro archivo indispensable para la correcta compilación/interpretación y ejecución del programa. El proyecto solo será calificado si se puede ejecutar con normalidad.
 - Informe de visualizaciones desarrolladas en herramienta de inteligencia de negocios
 - Dump de la base de datos no-relacional

VI. Evaluación

- Funcionalidad de simulación de operación: 25%
- Perfilamiento y promoción con uso de BDs no relacionales: 40%
- Herramientas de inteligencia de negocios: 35%
 - **Total: 100%**

Total: 20 puntos netos