



Programación con Herramientas Modernas

Trabajo práctico 2019

Dominio y precondiciones

El dominio sigue siendo el mismo de la entrega 0. Asumimos que están persistidos los objetos de dominio en una base de datos relacional.

Entregables

Parte 1: Persistencia

La aplicación deberá implementar una persistencia adicional a un motor de base de datos de Grafos. Debemos ahora organizar la persistencia de modo tal que podamos explotar la información necesaria con el fin de realizar las sugerencias de amigos y de películas. El grupo deberá evaluar cómo realizar el mapeo de los objetos de dominio para mantener la coherencia del grafo en memoria.

Nuestra sugerencia es elegir [Neo4j](#) (community server) como base de grafos. La misma base de datos dispone de herramientas para poder administrar dicha base. Para realizar el mapeo podrán optar por las siguientes opciones:

- utilizar el framework OGM (opción recomendada, hay ejemplos en el sitio)
- utilizar el driver Neo4J y mapear manualmente las entidades
- utilizar JDBC y generar las consultas y las actualizaciones con queries nativos de Cypher. Para más información ver <http://hibernate.org/ogm/> y [este ejemplo](#).

Puede ver en el sitio web de la materia cómo se instala cada una de las tecnologías.

El criterio de recomendación de películas es las 5 primeras películas que vieron mis amigos y el usuario no vió.

Por otra parte el criterio de recomendación de amistades es mostrar los 5 primeros usuarios con los que el usuario logueado haya visto películas en común.

Responsabilidad grupal

- Revisión del modelo de objetos, haciendo ajustes que sean necesarios
- Definición de los componentes de acceso a datos

Cada integrante debe ser responsable de encontrar los componentes adecuados para cada caso de uso asignado: application model si correspondiere, objetos de dominio que colaboran, controllers y vista.

En caso de haber menos integrantes se conversará con el tutor los casos de uso a entregar.

Parte 2: Consultas

Cada integrante deberá resolver las siguientes consultas utilizando el lenguaje de la base de datos seleccionada

- **Integrante 1:** Saber qué amigos tienen mis amigos.
- **Integrante 2:** Saber que películas de un género determinado no vi y mis amigos vieron.
- **Integrante 3:** Saber qué película es la más vista.

En caso de haber menos integrantes quedarán sin implementar dichos puntos. Ej: si son dos integrantes solamente se resolverán los dos primeros requerimientos.