MDG Dr. Víctor Ortega

# Proyecto 1. Minería de Grafos

### Contenido

1.	Tema	1
2.	Objetivos	1
	Actividades	
4.	Fuente de datos	2
5.	Herramientas para utilizar	2
6.	Equipo	2
7.	Entregables	2
8.	Restricciones	2
9.	Fecha de entrega y revisión	2
10.	Referencias	3

### 1. Tema

# Game of Thrones

### 2. Objetivos

- 2.1. Construir el grafo
- 2.2. Realizar el análisis básico exploratorio
- 2.3. Realizar el análisis de centralidad
- 2.4. Realizar el análisis de comunidades
- 2.5. Documentar los resultados
- 2.6. Presentar los resultados

### 3. Actividades

- 3.1. Conocer lo básico hacer del tema
- 3.2. Realiza un mapeo de las actividades que realizas para ejecutar el proyecto contra la metodología propuesta en el artículo disponible en la sección 10.1
- 3.3. Redacta al menos 15 preguntas para el análisis básico
- 3.4. Redacta al menos 15 preguntas para el análisis de centralidad
- 3.5. Redacta al menos 15 preguntas para el análisis de comunidades
- 3.6. Responde cada una de las preguntas utilizando la tecnología adecuada

MDG Dr. Víctor Ortega

- 3.7. Realiza una propuesta de contenido para el reporte
- 3.8. Realiza una propuesta de contenido para la presentación
- 3.9. Redacta el reporte
- 3.10. Crea la presentación
- 3.11. Respalda toda la evidencia técnica que sustenta el proyecto
- 3.12. Presenta tus hallazgos y conclusiones en la clase asignada

#### 4. Fuente de datos

- 4.1. Serie <a href="https://github.com/mathbeveridge/gameofthrones/tree/master/data">https://github.com/mathbeveridge/gameofthrones/tree/master/data</a>
- 4.2. Libros https://github.com/mathbeveridge/asoiaf/tree/master/data

### 5. Herramientas para utilizar

- 5.1. NEO4J
- 5.2. NEO4J Browser
- 5.3. NEO4J Bloom
- 5.4. NEO4J NeoDash
- 5.5. Gephi

### 6. Equipo

- 6.1. Tendremos 8 equipos de trabajo, eres libre de trabajar con quien más te convenga.
- 6.2. Cada equipo tendrá asignada una temporada de la serie para analizar, que corresponderá con el número de equipo asignado.
- 6.3. Los integrantes de cada equipo otorgaran una evaluación por escrito en el reporte a los demás compañeros y compañeras.

### 7. Entregables

- 7.1. Documento con el reporte de análisis [40 puntos]
- 7.2. Presentación con los principales hallazgos [20 puntos]
- 7.3. Documentos técnicos de apoyo [40 puntos]

#### 8. Restricciones

- 8.1. Los reportes deben tener al menos 8 referencias.
- 8.2. Al menos 2 de las 8 referencias deben ser artículos arbitrados.
- 8.3. Puedes apoyarte con el profesor para validar tus preguntas de análisis.
- 8.4. Los documentos técnicos, por ejemplo, archivo CQL, deben mostrar todo el trabajo que apoye la respuesta a cada pregunta.

## 9. Fecha de entrega y revisión

9.1. Lunes 31 de marzo a las 13:00 horas

MDG Dr. Víctor Ortega

### 10. Referencias

10.1. A Methodology for Knowledge Discovery in Labeled and Heterogeneous Graphs <a href="https://www.mdpi.com/2076-3417/14/2/838">https://www.mdpi.com/2076-3417/14/2/838</a>

- 10.2. *Cypher Cheat Sheet* <a href="https://neo4j.com/docs/cypher-cheat-sheet/5/neo4j-enterprise">https://neo4j.com/docs/cypher-cheat-sheet/5/neo4j-enterprise</a>
- 10.3. *Neo4j Graph Data Science* <a href="https://neo4j.com/docs/graph-data-science/current/algorithms/">https://neo4j.com/docs/graph-data-science/current/algorithms/</a>
- 10.4. NeoDash https://neo4j.com/labs/neodash/
- 10.5. *Gephi* https://gephi.org/users/
- 10.6. APOC <a href="https://neo4j.com/labs/apoc/">https://neo4j.com/labs/apoc/</a>