

Tópicos Avanzados en Analítica

Módulo 2: Grafos

1. Actividades desarrolladas por los integrantes del grupo

Con el fin de realizar el proyecto del segundo módulo de la materia de Tópicos Avanzados de Analítica se enlistan a continuación las actividades desarrolladas por cada uno de los participantes del equipo donde se tuvieron en cuenta las fortalezas de cada uno de sus participantes.

José David Narciso:

- Gráfica de frecuencias de la variable “label” de salida del modelo.
- Diseño, entrenamiento y evaluación del modelo MPL basado en los scripts, agregando el hiperparámetro del número de capas escondidas.
- Diseño de un modelo de búsqueda de hiperparámetro basado en ciclos que for que corre el modelo y almacena los mejores resultados.

Marysabel Mejía:

- Análisis exploratorio de grafo, incluyendo gráficas de distribución de las etiquetas y de los grados de los nodos.
- Visualización del grafo, incluyendo colores por etiquetas de los nodos y dirección de las conexiones.
- Construcción de modelos de clasificación basados en el modelo Node2Vec. Ajuste del modelo Node2Vec y optimización de los clasificadores.
- Ajuste de hiperparámetros y selección del mejor clasificador usando Optuna.
- Redacción del documento (informe final).

Andrés Felipe Daza:

- Entrenamiento y evaluación del modelo GAT.
- Redacción documento de trabajo en la modelación GAT, parte de conclusiones.

**Rosana Torres:**

- Desarrollo del entendimiento del problema de negocio y conclusiones
- Ajuste de hiperparametros modelo GAT

Mónica Pérez Morales:

- Evaluación preliminar de la data por medio de gráficos.
- Diseño, entrenamiento y evaluación del modelo de GCN basado en lo visto en clase y según los objetivos de minería.
- Diseño del modelo de búsqueda de los mejores hyperparametros para el modelo GCN.
- Escritura del documento de entrega.

Desarrollo de las actividades grupales:

La redacción y construcción del documento final se realizó en conjunto entre 5 integrantes del equipo. Con el fin de desarrollar las actividades grupales, como la evaluación del problema, la construcción de los objetivos y proyección del documento final se realizaron sesiones virtuales y el uso de herramientas tecnológicas como lo es Teams y Google Colab.