

Projet de fin d’année

**Data extraction and analysis of Co-author network analysis**

Fait par: encoder par:

Abdessamd akharaz Ikram el asri

Houdayfa Housny

Sommaire:

1. **Introduction**
2. **Methodologies**
   1. Collecte des données
      1. Semantic scholar
      2. Indeed
   2. Analyse des données
   3. Visualisation
3. **Résultats**
4. **Discussion**
5. **Conclusion**
6. Introduction

La recherche scientifique repose sur la collaboration entre chercheurs, facilitée par la publication d'articles en co-auteur. Analyser ces collaborations peut révéler des informations précieuses sur la structure et la dynamique des réseaux de recherche. Ce projet vise à extraire des données sur les auteurs et leurs co-auteurs à partir de la plateforme Semantic Scholar, puis à construire et analyser un réseau de collaboration.

Semantic Scholar est une base de données académique qui indexe des millions d'articles de recherche et fournit des informations détaillées sur les auteurs, les publications, et les relations de co-auteur. En utilisant des techniques de web scraping et d'analyse de données, nous avons collecté des informations sur les auteurs et leurs collaborations. Ces données ont ensuite été utilisées pour construire un réseau de co-auteur, où les nœuds représentent des auteurs et les liens représentent des collaborations entre eux.

L'analyse de ce réseau de co-auteur permet d'identifier des tendances et des motifs dans les collaborations scientifiques. Par exemple, il est possible de repérer des clusters de chercheurs travaillant sur des sujets similaires, de mesurer la centralité des auteurs influents, et d'analyser l'évolution des réseaux de collaboration au fil du temps. Ces informations peuvent être utilisées pour comprendre comment les idées se propagent dans la communauté scientifique, identifier des opportunités de collaboration, et évaluer l'impact de certains chercheurs ou institutions.

Ce rapport présente les méthodes utilisées pour l'extraction des données et la construction du réseau, les résultats de l'analyse, et les implications de ces résultats pour la compréhension des réseaux de recherche scientifique. En fournissant une vue d'ensemble des collaborations académiques, ce projet contribue à la littérature existante sur l'analyse des réseaux sociaux et offre des outils pour une gestion plus efficace des collaborations scientifiques.

1. Méthodologies