Desarrollo de una medida de similaridad para Sistemas de Recomendación en sitios de Community Question Answering. Análisis desde un enfoque Big Data y usando un método de ensamble de clustering

Ing. Federico Tesone

Universidad Tecnológica Nacional (FRR)

Fecha pendiente

Aca va el jurado y eso

Tabla de contenidos I

Tabla de contenidos II

Área temática

Este trabajo se basa en 5 pilares teóricos:

- Sitios de Community Question Answering (CQA).

Área temática

Este trabajo se basa en 5 pilares teóricos:

- Sitios de Community Question Answering (CQA).
- Medidas de similaridad.

Área temática

Este trabajo se basa en 5 pilares teóricos:

- Sitios de Community Question Answering (CQA).
- Medidas de similaridad.
- Sistemas de Recomendación.

Área temática

Este trabajo se basa en 5 pilares teóricos:

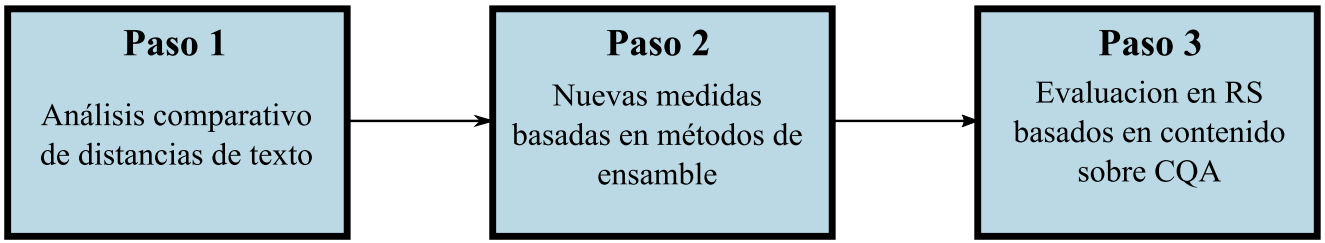
- Sitios de Community Question Answering (CQA).
- Medidas de similaridad.
- Sistemas de Recomendación.
- Big Data.

Área temática

Este trabajo se basa en 5 pilares teóricos:

- Sitios de Community Question Answering (CQA).
- Medidas de similaridad.
- Sistemas de Recomendación.
- Big Data.
- Ensamble de Clustering.

Tema específico I



Tema específico II

Considerando el conjunto completo de datos Quora (404301 pares de preguntas, es decir, 808602 preguntas totales), deberiamos realizar:

$\frac{n(n+1)}{2} = 326919001503$ calculos de distancias, donde $n = 808602$

Objetivo general

Construir una arquitectura Big Data que incluye la posibilidad de ser aplicada a grandes conjuntos de datos de preguntas en el ámbito de CQA y, a partir de esta arquitectura, implementar y evaluar nuevas medidas de similaridad entre textos que puedan ser utilizadas en sistemas de recomendación.

Objetivos específicos

- Diseñar y desarrollar una arquitectura Big Data para cálculo de similaridad en grandes matrices, que requerirá nuevas estrategias para recolectar, procesar y manejar grandes volúmenes de datos.

Objetivos específicos

- Diseñar y desarrollar una arquitectura Big Data para cálculo de similaridad en grandes matrices, que requerirá nuevas estrategias para recolectar, procesar y manejar grandes volúmenes de datos.
- Identificar medidas de similaridad de texto existentes y un método efectivo de aplicación de las mismas en grandes volúmenes de datos.

Objetivos específicos

- Diseñar y desarrollar una arquitectura Big Data para cálculo de similaridad en grandes matrices, que requerirá nuevas estrategias para recolectar, procesar y manejar grandes volúmenes de datos.
- Identificar medidas de similaridad de texto existentes y un método efectivo de aplicación de las mismas en grandes volúmenes de datos.
- Evaluar el comportamiento de medidas de similaridad de texto del estado del arte respecto al manejo del volumen, variedad, velocidad y veracidad inherentes a grandes volúmenes de datos, en particular en el ámbito de CQA.

Objetivos específicos

- Diseñar y desarrollar una arquitectura Big Data para cálculo de similaridad en grandes matrices, que requerirá nuevas estrategias para recolectar, procesar y manejar grandes volúmenes de datos.
- Identificar medidas de similaridad de texto existentes y un método efectivo de aplicación de las mismas en grandes volúmenes de datos.
- Evaluar el comportamiento de medidas de similaridad de texto del estado del arte respecto al manejo del volumen, variedad, velocidad y veracidad inherentes a grandes volúmenes de datos, en particular en el ámbito de CQA.
- Proponer una nueva medida que permita integrar las medidas de similaridad del estado del arte mediante una arquitectura de software basada en Big Data y que sea extensible a otras medidas existentes en el estado del arte.

Objetivos específicos

- Diseñar y desarrollar una arquitectura Big Data para cálculo de similaridad en grandes matrices, que requerirá nuevas estrategias para recolectar, procesar y manejar grandes volúmenes de datos.
- Identificar medidas de similaridad de texto existentes y un método efectivo de aplicación de las mismas en grandes volúmenes de datos.
- Evaluar el comportamiento de medidas de similaridad de texto del estado del arte respecto al manejo del volumen, variedad, velocidad y veracidad inherentes a grandes volúmenes de datos, en particular en el ámbito de CQA.
- Proponer una nueva medida que permita integrar las medidas de similaridad del estado del arte mediante una arquitectura de software basada en Big Data y que sea extensible a otras medidas existentes en el estado del arte.
- Brindar conclusiones, pautas y recomendaciones para trabajar con medidas de comparación de textos en grandes volúmenes de datos en sitios de CQA utilizando arquitecturas basadas en Big Data.

Motivación de la tesis

- ..

Sitios de CQA I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Sistemas de recomendación I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Sistemas de recomendación I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Conceptos básicos I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Medidas utilizadas en este trabajo I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Clustering I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Ensamble de clustering I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Hipótesis I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

El método propuesto I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Arquitectura de procesamiento de datos I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Implementación en un sistema de recomendación de tiempo real I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Estado del arte I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Preprocesamiento y muestreo del conjunto de datos I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Preprocesamiento y muestreo del conjunto de datos I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Ensamble de Clustering I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Método de validación I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Análisis del método propuesto I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Análisis del método propuesto y algoritmos del estado del arte I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Análisis del método propuesto y algoritmos del estado del arte I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Análisis de desempeño I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Análisis de desempeño I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Contribuciones realizadas I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Futuras investigaciones I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

References

John Smith (2012)

Title of the publication

Journal Name 12(3), 45 – 678.

The End