**TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO CUỐI KỲ**

**MÔN PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ GIẢI THUẬT**

**NGHIÊN CỨU CHỦ ĐỀ**

**DESIGN AND ANALYSIS OF ALGORITHM FOR DISCOVERING FREQUENT WEIGHTED ITEMSET**

*Người hướng dẫn*:  **TS. NGUYỄN CHÍ THIỆN**

*Người thực hiện*:  **TRẦN VĂN PHÁT – 52100919**

**HUỲNH GIA HUY – 52100803**

**HƯỜNG QUANG HUY - 52100893**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2024**

**TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO CUỐI KỲ**

**MÔN PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ GIẢI THUẬT**

**NGHIÊN CỨU CHỦ ĐỀ**

**DESIGN AND ANALYSIS OF ALGORITHM FOR DISCOVERING FREQUENT WEIGHTED ITEMSET**

*Người hướng dẫn*:  **TS. NGUYỄN CHÍ THIỆN**

*Người thực hiện*:  **TRẦN VĂN PHÁT– 52100919**

**HUỲNH GIA HUY– 52100803**

**HƯỜNG QUANG HUY - 52100893**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2024**

**LỜI CẢM ƠN**

Chúng em xin chân thành cảm ơn khoa Công nghệ thông tin đã tạo điều kiện cho chúng em được tiếp cận và hoàn thành bài báo cáo. Chúng em xin chân thành cảm ơn thầy Nguyễn Chí Thiện đã hướng dẫn hoàn thành bài báo cáo.

Trong quá trình làm bài báo cáo, do kiến thức cũng như kinh nghiệm còn nhiều hạn chế nên bài báo cáo không thể tránh khỏi những thiếu sót, chúng em rất mong nhận được ý kiến đóng góp của thầy để chúng em có thể học hỏi được nhiều kĩ năng, kinh nghiệm và sẽ ngày càng hoàn thiện hơn.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

**BÁO CÁO ĐƯỢC HOÀN THÀNH**

**TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**

Tôi xin cam đoan đây là sản phẩm báo cáo của riêng chúng tôi và được sự hướng dẫn của thầy Nguyễn Chí Thiện. Các nội dung nghiên cứu, kết quả trong đề tài này là trung thực và chưa công bố dưới bất kỳ hình thức nào trước đây. Những số liệu trong các bảng biểu phục vụ cho việc phân tích, nhận xét, đánh giá được chính tác giả thu thập từ các nguồn khác nhau có ghi rõ trong phần tài liệu tham khảo.

Ngoài ra, trong báo cáo còn sử dụng một số nhận xét, đánh giá cũng như số liệu của các tác giả khác, cơ quan tổ chức khác đều có trích dẫn và chú thích nguồn gốc.

**Nếu phát hiện có bất kỳ sự gian lận nào tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về nội dung đồ án của mình.** Trường đại học Tôn Đức Thắng không liên quan đến những vi phạm tác quyền, bản quyền do tôi gây ra trong quá trình thực hiện (nếu có).

*TP. Hồ Chí Minh, ngày … tháng … năm 2024*

*Tác giả*

*(ký và ghi rõ họ tên)*

*Trần Văn Phát*

*Huỳnh Gia Huy*

*Hường Quang Huy*

**TÓM TẮT**

Trong bài báo cáo này chúng tôi đã code lại các thuật toán có trong bài báo “Efficient weighted probabilistic frequent itemset mining in uncertain databases” bằng ngôn ngữ java.

Các phần chính của thuật toán được thể hiện trong file Apriori.java đính kèm. Đồng thời, chúng tôi cũng thực hiện việc thí nghiệm với số lượng tập uncertain dataset tăng dần.

Với đầu vào là một uncertain dataset, một weight table, một mean of size-1-itemset, một probabilistic threshold, một minimum support. Thuật toán sẽ cho đầu ra sẽ là tập hợp các itemset thỏa điều kiện là weighted probablistic frequent itemset với kích thước của từng itemset là giống nhau và đạt tối đa.

**MỤC LỤC**

**DANH MỤC KÍ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT**

**CÁC CHỮ VIẾT TẮT**

TSP Traveling salesman problem

ACO Ant colony optimization

SOS Symbiotic optimization search

TH Trường hợp

# Introduction

Text.

Text.

Text.

# Related works

Text.

Text.

Text.

# Methods

Text.

Text.

Text.

## Subsection (Heading2, sentence case)

Text.

Text.

Text.

## Sub-subsection (Heading3, sentence case)

Text.

Text.

Text.

Cite figures as “Fig 1”, “Fig 2”, etc. Cite figures and tables in order. Do not cite “Fig 2” before “Fig 1”. Cite multiple figures as “Figs 1 and 2”, “Figs 1- 3”, etc. Each figure caption should appear directly after the paragraph in which they are first cited. Figure files should be saved as “Fig1.tif”, “Fig2.eps”, etc. Acceptable file formats for figures are “.tif”, “.tiff”, and “.eps”. Figures should be uploaded separately as individual files. Do not include figures in the main manuscript file.

**Fig 1. This is the figure title.**

Tables should be cited as “Table 1”, “Table 2”, etc. Cite multiple tables as “Tables 1 and 2”, “Tables 1-3”, etc. Tables must be cell-based in Microsoft Word or embedded with Microsoft Excel. Do not use empty rows to create spacing. Do not include graphic objects, images, or colored text.

**Table 1. This is the table title.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Column 1 header** | **Column 2 header** | **Column 3 header** | **Column 4 header** |
| **Row 1** | valuea | value | value |
| **Row 2** | value | value | value |
| **Row 3** | value | valueb | value |

This is the Table 1 legend.

aTable footnotes belong here.

bFootnotes should have corresponding symbols in the table

Format display equations in Microsoft Equation Tools. Do not use Graphic Objects.

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1) |

Format in regular text or as an inline equation in Microsoft Equation Tools

(). Do not use Symbol Font. Do not use Graphic Objects.

Sample citation: [1]. Cite references in brackets (for example, “[1]” or “[2-5]” or “[3,7,9]”). Using Mendeley Cite plugin for Microsoft Word to manage citations.

Style: Vancouver style

# Experiment Setup

Text.

# Experiment Results and Discussion

Text.

# Conclusion

Text.

# References

1. Ecarnot F, Seronde MF, Chopard R, Schiele F, Meneveau N. Writing a scientific article: A step-by-step guide for beginners. Eur Geriatr Med. 2015;6: 573–579. doi:10.1016/j.eurger.2015.08.005