## ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

#### Họ và tên HVCH

## TÊN ĐỀ TÀI LUẬN VĂN

Chuyên ngành: Khoa học máy tính

Mã số chuyên ngành: 12345

LUẬN VĂN THẠC SĨ: KHOA HỌC MÁY TÍNH

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

1. Tên người hướng dẫn

Tp. Hồ Chí Minh, Năm 2015

### Lời cảm ơn

Tôi xin chân thành cảm ơn ...

## Mục lục

Lời cảm ơn		i
Đề cương chi tiết		ii
Mục lục		ii
Tóm tắt		iv
1	Giới thiệu	1
<b>2</b>	Các công trình liên quan	3
3	Phương pháp đề xuất	4
4	Thực nghiệm và kết quả	5
5	Kết luận và hướng phát triển	6
Danh mục công trình của tác giả		7
Tài liệu tham khảo		8
$\mathbf{A}$	Ngữ pháp tiếng Việt	9
В	Ngữ pháp tiếng Nôm	10

### Danh sách hình

## Danh sách bảng

#### Giới thiệu

Gom nhóm là công việc tìm nhũng nhóm đối tượng gần giống nhau trong dữ liệu. Vấn đề gom nhóm được nghiên cứu rộng rãi trong cơ sở dữ liệu và thống kê trong khai thác dữ liệu. Gom nhóm được thực hiện bằng cách dựa vào độ tương đồng của các đối tượng. Độ tương đồng giữa các đối tượng được xác định bằng hàm tương đồng. Dựa vào độ tương đồng này, gom nhóm có thể gom những đối tượng gần giống nhau vào thành những nhóm khác biệt. Qua đó, gom nhóm giúp cho chúng ta dễ dàng phân loại được dữ liệu. Đặc biệt, gom nhóm rất hữu dụng trong việc áp dụng cho văn bản để giúp phân loại và truy xuất văn bản được cải thiện.

Ngày nay, internet đang được phủ rộng khắp mọi nơi nên giúp cho việc cập nhật thông tin trở nên dễ dàng hơn. Tuy nhiên, mặt trái của internet chính là việc đưa thông tin ồ ạt mà không có chọn lọc. Điều đó khiến cho người dùng gặp nhiều khó khăn trước muôn vàn lựa chọn. Do đó, người dùng cần một giải pháp để giúp cho họ có thể tiếp cận thông tin một cách dễ dàng và có chọn lọc hơn. Gom nhóm văn bản có thể gom những bài báo, chủ để gần nhau giống nhau để giúp người dùng có thể dễ dàng chọn lựa.

Gom nhóm không những giúp cho người dùng lựa chọn dễ dàng và

còn chắt lọc thông tin cho người dùng. Việc chắt lọc này là do trong quá trình gom nhóm các loại thông tin gần giống nhau thành các nhóm. Từ đó, người dùng thay vì phải tìm kiếm thông tin dàn trải thì có thể chỉ vào những chủ đề mà mình yêu thích để tiết kiệm thời gian.

Chúng ta thường hay đọc tin tức trực tuyến thông qua các trang báo tin tức trên mạng. Nhưng việc phải vào từng trang báo chỉ để đọc một vài tin tức chọn lọc thì rất là mất thời gian. Chính vì vậy, các đại gia công nghệ đã bắt đầu tiến vào lĩnh vực truyền thông bằng các công cụ như Google news, Apple news, Facebook news. Đây là những công cụ tập hợp thông tin từ các trang báo trên mạng rồi từ đó gom nhóm thành chuyên mục tương tự nhau. Có thể thấy, gom nhóm văn bản đang đóng vai trò quan trọng trong việc kết nối người dùng trên mạng với nhau.

Việc nhiều công ty công nghệ lớn cùng tham gia vào lĩnh vực truyền thông cụ thể là mảng tin tức trực tuyến cho thấy được tầm quan trọng của gom nhóm văn bản. Tương tự như gom nhóm, nhiệm vụ của gom nhóm văn bản cũng là tìm kiếm những văn bản có độ tương đồng gần giống nhau thành các nhóm. Tuy nhiên, do văn bản là tập hợp các chữ, từ, câu nên không thể gom nhóm dưới dạng dữ liệu thô vì gây ra quá nhiều khó khăn. Vì vậy, văn bản cần được biểu diễn lại dưới dạng dữ liệu khác để giúp cho việc gom nhóm các văn bản với nhau trở nên dễ dàng hơn. Nhưng mà cách thực hiện, cũng như là ý tưởng của gom nhóm văn bản cũng không có gì khác so với gom nhóm.

Để thực hiện gom nhóm văn bản, chúng ta không thể sử dụng văn bản dưới dạng dữ liệu thô. Văn bản cần được biểu diễn thành kiểu dữ liệu khác để giúp cho việc khai thác các thuật toán trên văn bản trở nên dễ dàng hơn. Từ đó, giúp cho việc gom nhóm văn bản thêm hiệu quả và chính xác.

## Các công trình liên quan

# Phương pháp đề xuất

Thực nghiệm và kết quả

Kết luận và hướng phát triển

# Danh mục công trình của tác giả

- 1. Tạp chí ABC
- 2. Tạp chí XYZ

## Tài liệu tham khảo

# Phụ lục A Ngữ pháp tiếng Việt

Đây là phụ lục.

# Phụ lục B Ngữ pháp tiếng Nôm

Đây là phụ lục 2.