

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
KHOA CÔNG KHOA HỌC MÁY TÍNH



BÁO CÁO CUỐI KỲ
ĐỒ ÁN MÔN NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C#
ĐỀ TÀI: ỨNG DỤNG ĐỌC BÁO
LỚP: CS511.N11.KHCL

Giảng viên:

Nguyễn Bích Vân

Sinh viên thực hiện:

Nguyễn Hoàng Long

20521568

Trần Phương Thảo

20521938

TP HCM, Tháng 01 Năm 2022

LỜI CẢM ƠN

Đầu tiên, nhóm tác giả xin gửi lời cảm ơn chân thành đến tập thể quý Thầy Cô Trường Đại học Công nghệ thông tin – Đại học Quốc gia TP. HCM và quý Thầy Cô khoa Khoa Học Máy Tính đã giúp cho nhóm tác giả có những kiến thức cơ bản làm nền tảng để thực hiện đề tài này.

Đặc biệt, nhóm tác giả xin gửi lời cảm ơn và lòng biết ơn sâu sắc nhất tới cô Nguyễn Bích Vân (Giảng viên môn Ngôn Ngữ Lập Trình C#). Cô đã trực tiếp hướng dẫn tận tình, sửa chữa và đóng góp nhiều ý kiến quý báu giúp nhóm tác giả hoàn thành tốt báo cáo môn học của mình. Trong thời gian một học kỳ thực hiện đề tài, nhóm tác giả đã vận dụng những kiến thức nền tảng đã tích lũy đồng thời kết hợp với việc học hỏi và nghiên cứu những kiến thức mới. Từ đó, nhóm tác giả vận dụng tối đa những gì đã thu thập được để hoàn thành một báo cáo đồ án tốt nhất.

Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện, nhóm tác giả không tránh khỏi những thiếu sót. Chính vì vậy, nhóm tác giả rất mong nhận được những sự góp ý từ phía Cô nhằm hoàn thiện những kiến thức mà nhóm tác giả đã học tập và là hành trang để nhóm tác giả thực hiện tiếp các đề tài khác trong tương lai.

Xin chân thành cảm ơn các quý Thầy Cô!

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 01 năm 2023

Nhóm sinh viên thực hiện

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

Mục Lục

LỜI CẢM ƠN	2
NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN	3
Mục Lục	4
I. GIỚI THIỆU PHẦN MỀM	6
II. MÔ TẢ DỮ LIỆU	7
III. MÔ TẢ CHỨC NĂNG CỦA PHẦN MỀM	8
1. Phân loại theo chủ đề	8
A. Entertain	9
B. Sport	9
C. Travel	10
2. Tìm kiếm theo tên, nội dung, tên tác giả	11
3. Hiện thị những bài báo liên quan với bài báo được tìm kiếm	12
4. Hiện thị thông tin thời tiết, thông tin ngày giờ	13
6. Chia sẻ bài viết thông qua gmail	19
7. Bình luận, đánh giá có kèm emoji	21
8. Chạy màn hình quảng cáo	21
IV. CÀI ĐẶT KIỂM THỬ	23
V. MÔ TẢ CÔNG VIỆC CỦA CÁC THÀNH VIÊN TRONG NHÓM VÀ ĐIỂM ĐỀ XUẤT	24
1. Bảng phân công các thành viên	24
2. Điểm đề xuất	25
3. Tài liệu tham khảo	25

MỤC LỤC HÌNH ẢNH

Hình 1 Chức năng của button Entertainment.....	9
Hình 2 Chức năng của button Sport.....	10
Hình 3 Chức năng button Travel.....	11
Hình 4 Chức năng tìm kiếm	12
Figure 5 Hiện thị bài báo liên quan.....	13
Hình 6 Hiện thị thông tin thời tiết, ngày giờ	14
Hình 7 Chức năng liên hệ với admin thông qua gmail	15
Hình 8 Giao diện gửi thông tin cá nhân và phản hồi	16
Hình 9 Ví dụ về phản hồi qua Gmail	17
Hình 10 Gửi thông tin phản hồi thành công.....	18
Hình 11 Kiểm tra hộp thư của admin.....	18
Hình 12 Chức năng chia sẻ bài viết qua Gmail.....	19
Hình 13 Một ví dụ về chia sẻ bài viết	20
Hình 14 Chia sẻ bài viết thành công	20
Hình 15 Để lại bình luận đánh giá có kèm emoji	21
Hình 16 Hiện thị quảng cáo	22
Hình 17 Trình duyệt được mở khi click vào quảng cáo	22

I. GIỚI THIỆU PHẦN MỀM

1. Lý do thực hiện đề tài

- Với lượng thông tin và kiến thức khổng lồ và được cập nhật thường xuyên trong thời đại 4.0 hiện nay, việc khiến cho mình luôn "update" thông tin nhanh và đầy đủ nhất vô cùng khó khăn.
- Tuy nhiên các bài báo thuộc rất nhiều thể loại như: chính trị, lao động - việc làm, kinh doanh, ... Nên khi người đọc muốn tìm hiểu một trong các thể loại trên thì sẽ tốn thời gian và có thể tìm không hết tất cả thông tin. Do đó, nhà xuất bản báo cần phải tìm ra giải pháp chuyên nghiệp, đơn giản và hiệu quả hơn.
- Ý thức được vấn đề đó, nhóm em quyết định chọn đề tài là **“Xây dựng ứng dụng đọc báo trên nền tảng Winform”**.

2. Nội dung thực hiện:

- Thu thập dữ liệu.
- Phân tích và thiết kế dữ liệu.
- Lập trình thực hiện các yêu cầu.
- Kiểm thử phần mềm.

3. Phương pháp thực hiện

- Phần 1: Hợp nhóm và phân tích từng yêu cầu 1 cách chi tiết và sau đó ghi ra bản kế hoạch hoàn chỉnh.
- Phần 2: Thu thập dữ liệu qua các trang báo điện tử.
- Phần 3: Sử dụng công nghệ Visual Studio, SQL Server để lập trình hiện thực ứng dụng theo các yêu cầu đã được phân tích.

- Phần 4: Kiểm thử phần mềm bằng tay hay sử dụng công cụ kiểm thử phần mềm.

4. Mục tiêu đề ra

- Phần mềm sau khi được hoàn thành sẽ giúp người dùng thực hiện tốt công việc của mình hơn như:
 - Tìm kiếm bài báo theo tiêu đề, tên tác giả, nội dung bài báo.
 - Cập nhập được những bài báo mới nhất, lượt đọc nhiều nhất và liên quan đến bài báo đang đọc.
 - Xem được thời tiết và lịch trong khi đọc báo.
 - Thấy được các quảng cáo, khuyến mãi đang hot.
 - Bình luận, đánh giá và chia sẻ bài báo bất kỳ.
 - Liên hệ với nhà sản xuất qua mail.

II. MÔ TẢ DỮ LIỆU

Dữ liệu của ứng dụng được nhóm tác giả crawl dữ liệu tại trang báo <https://vnexpress.net> những bài báo này là những bài báo mới nhất hiện tại (tại thời điểm crawl)

Số lượng bài báo gồm khoảng 70 bài báo chia làm 3 chủ đề đó là:

- Entertain (26 bài)
- Sport (21 bài)
- Travel (22 bài)

Dữ liệu mỗi bài báo bao gồm 2 dạng “Văn bản, hình ảnh”

Mỗi bài báo gồm có những thuộc tính sau:

Tên thuộc tính	Định dạng
Date	Lưu trữ thời gian bài báo được đăng
Author	Tác giả bài báo
Link	Đường dẫn tới bài báo
Title	Tiêu đề bài báo
Description	Đoạn miêu tả ngắn bài báo
Article	Đoạn text bài báo
Pic_des	Caption ảnh của bài báo
Represent	Link ảnh bìa bài báo
View	Lượt xem
Category	Thể loại

Mỗi thuộc tính trên đều là một phần quan trọng trong cơ sở dữ liệu phục vụ cho việc hiển thị và lưu trữ trang báo.

III. MÔ TẢ CHỨC NĂNG CỦA PHẦN MỀM

1. Phân loại theo chủ đề

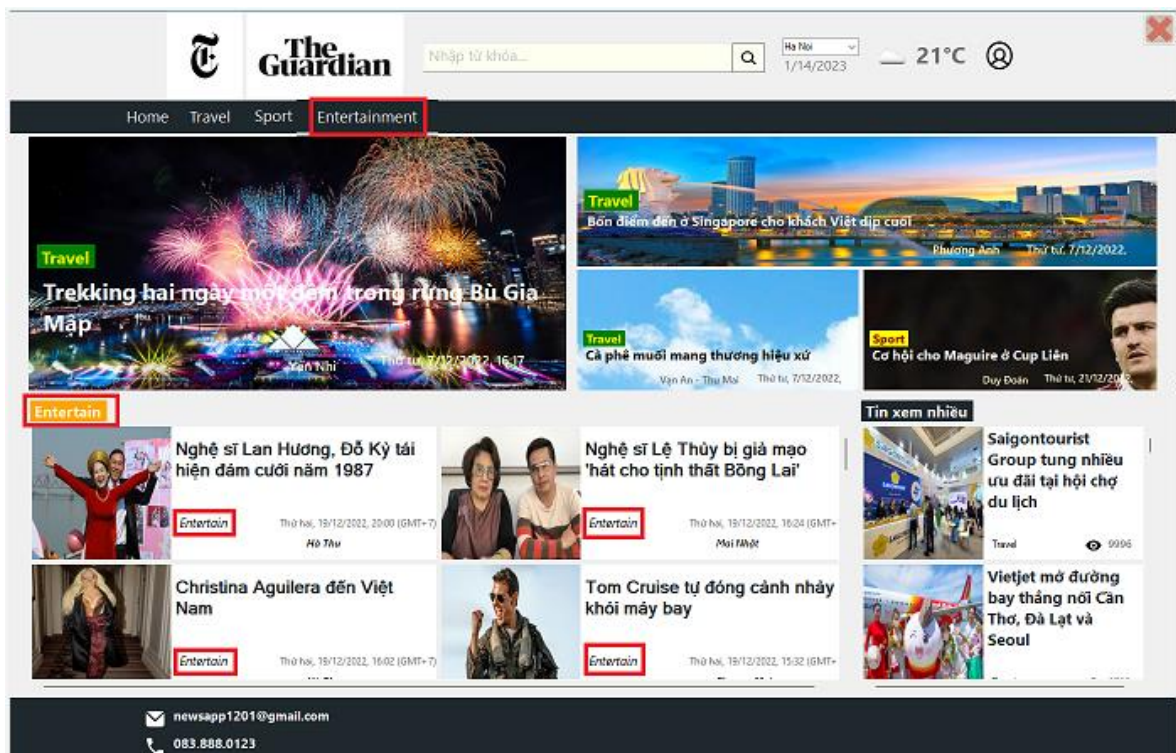
Chức năng *phân loại theo chủ đề* là một chức năng giúp cho người đọc có thể dễ dàng chọn chủ đề mà người đọc đang hướng

tới, việc này giúp người đọc dễ dàng tìm kiếm nội dung muốn xem.

Chủ đề cho các bài báo được nhóm em sử dụng gồm 3 chủ đề:

A. Entertain

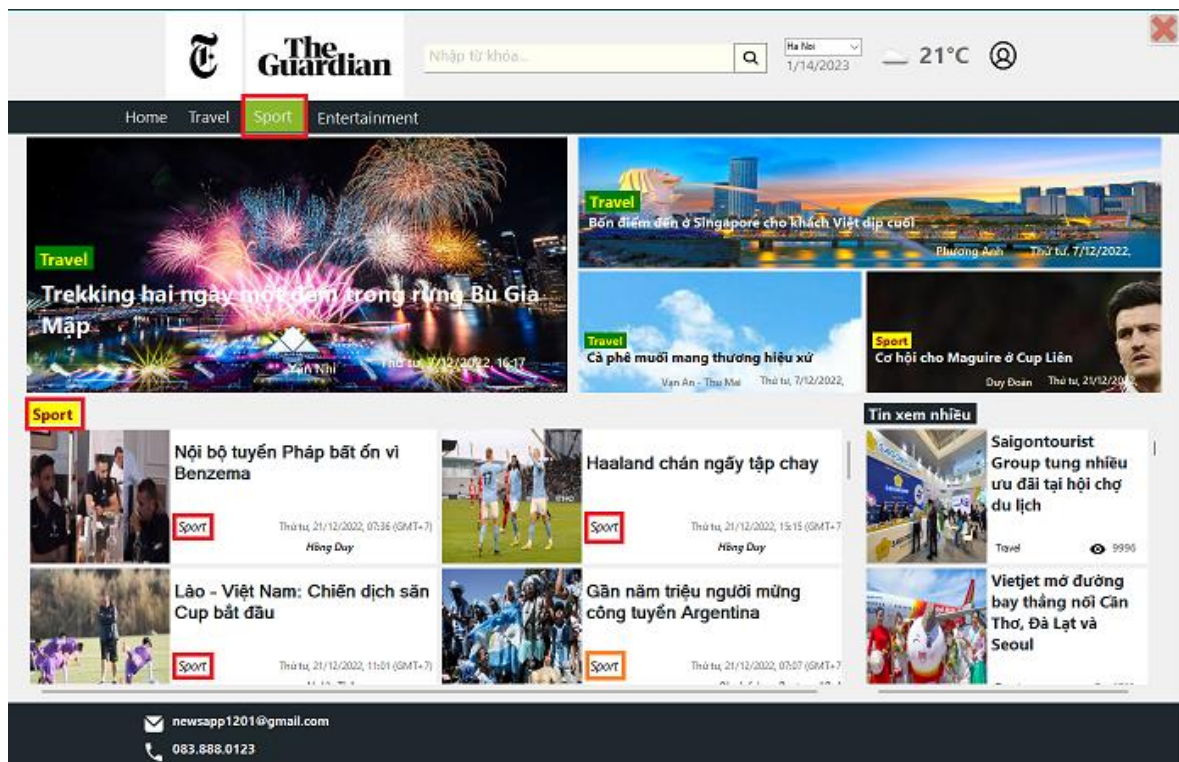
Khi Click vào button *Entertain* thì những bài báo được hiển thị ở trang chính sẽ thay đổi và Label *All News* sẽ đổi tên thành chủ đề *Entertain*



Hình 1 Chức năng của button Entertainment

B. Sport

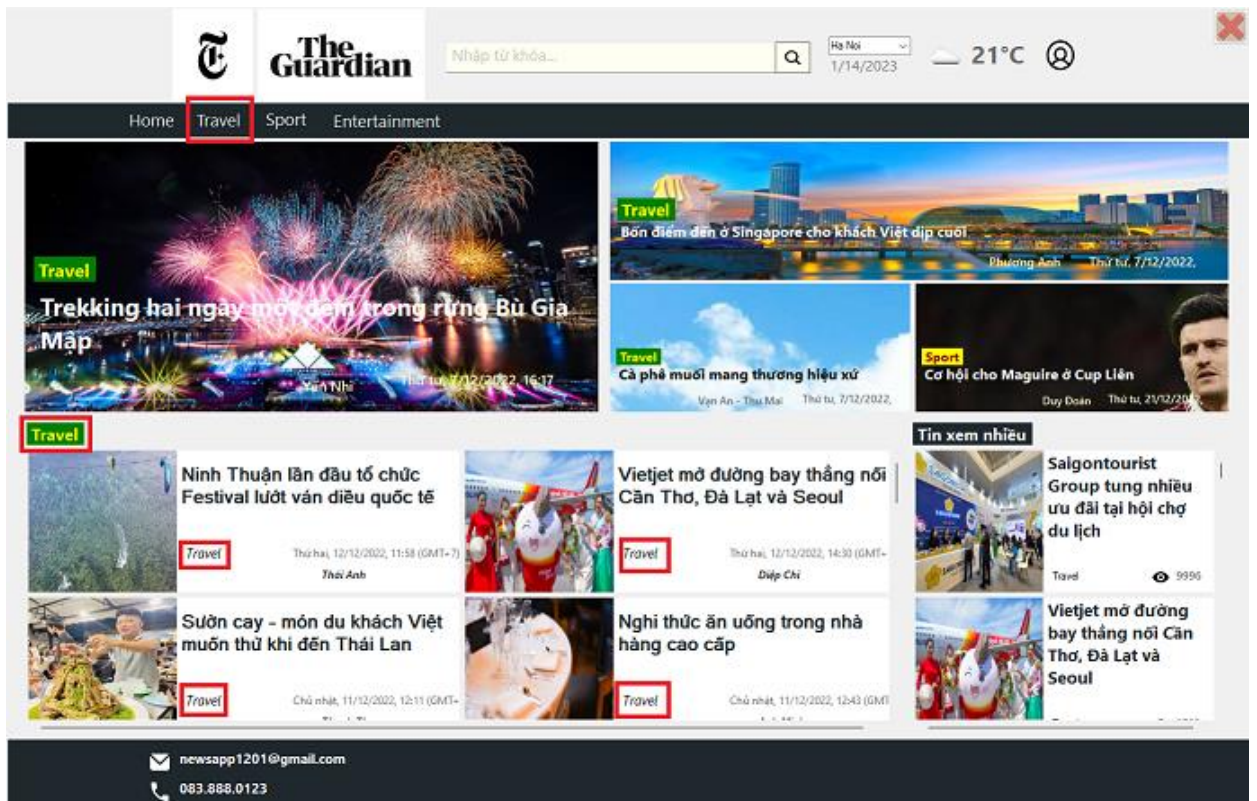
Tương tự như vậy với chủ đề Sport



Hình 2 Chức năng của button Sport

C. Travel

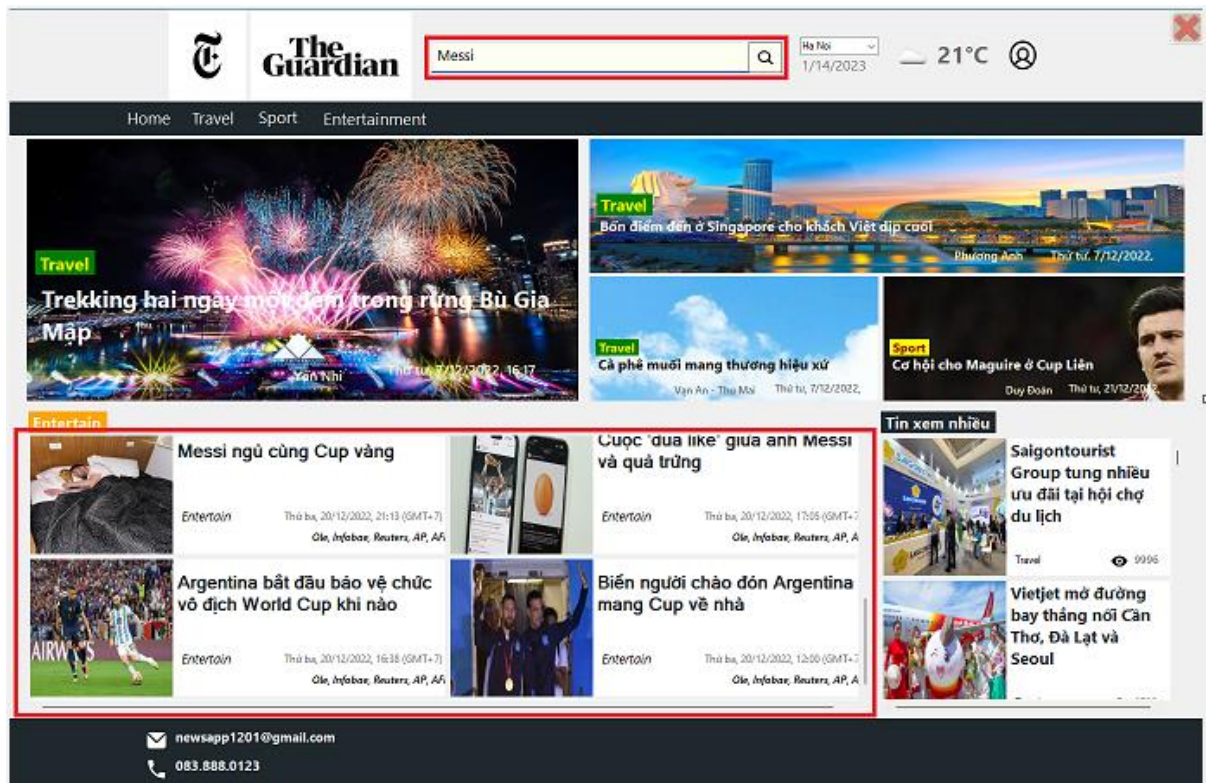
Tương tự với chủ đề còn lại, chủ đề Travel



Hình 3 Chức năng button Travel

2. Tìm kiếm theo tên, nội dung, tên tác giả

Chức năng *tìm kiếm theo tên, nội dung, tác giả* kết hợp với việc phân loại theo chủ đề giúp hỗ trợ mạnh mẽ cho công việc tìm kiếm



Hình 4 Chức năng tìm kiếm

3. Hiện thị những bài báo liên quan với bài báo được tìm kiếm

Sau khi người đọc đã lựa chọn được bài báo cần đọc, dựa vào từ khóa, chủ đề thì chương trình sẽ đề xuất những bài báo liên quan.

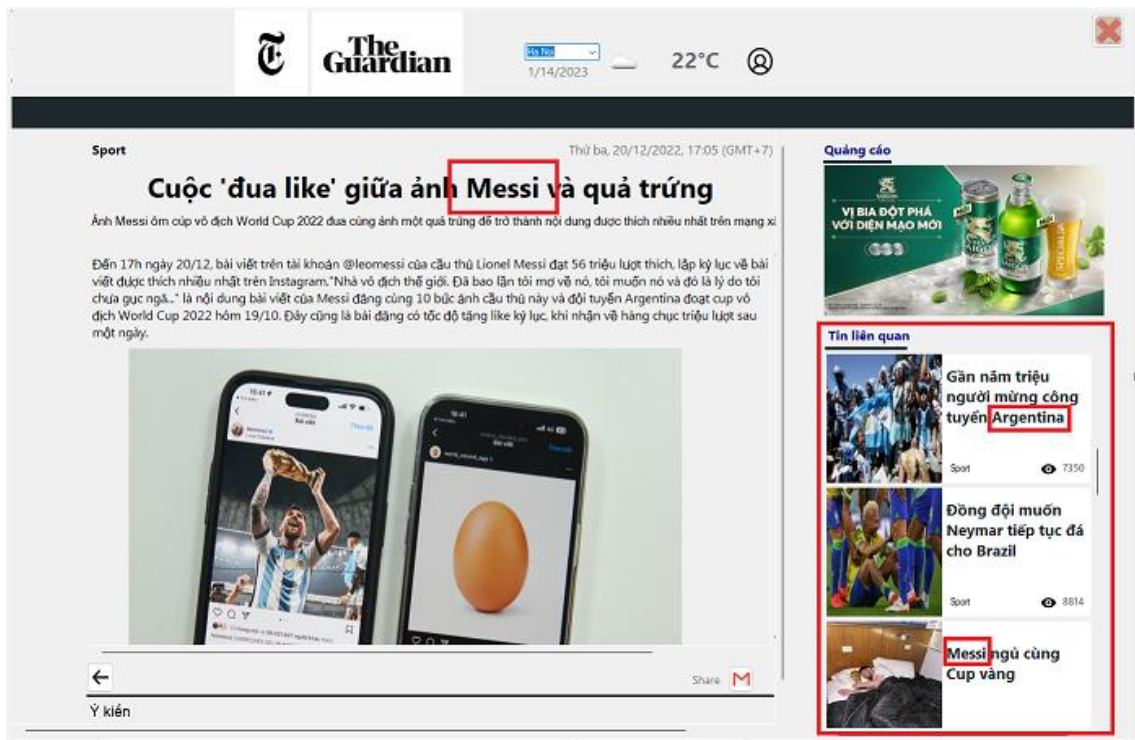
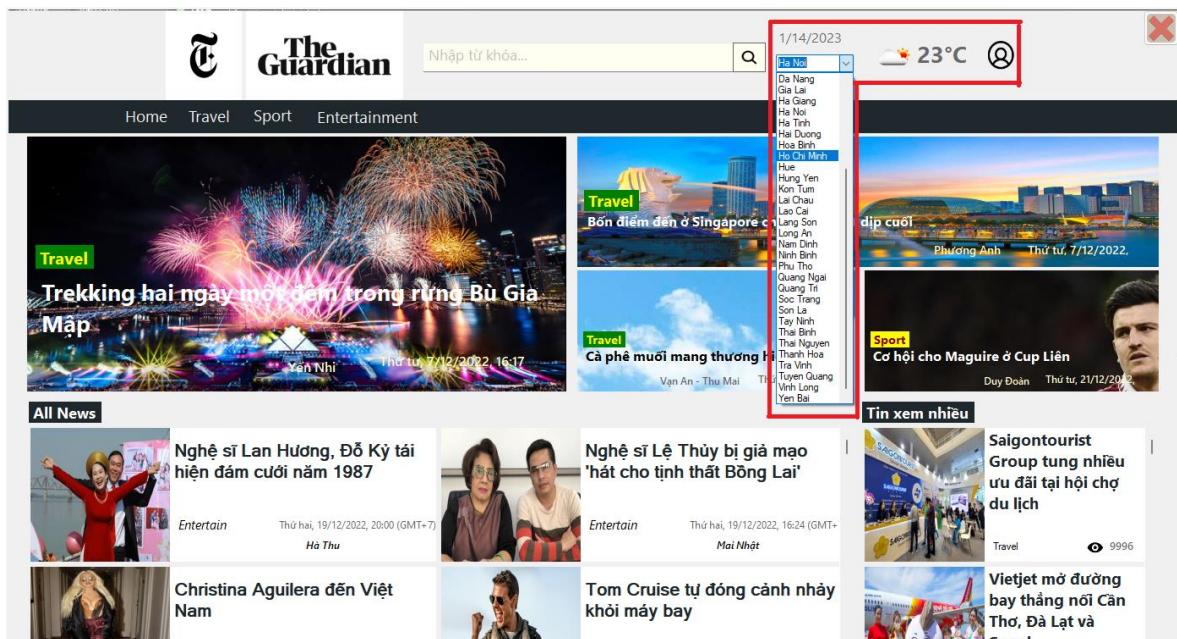


Figure 5 Hiển thị bài báo liên quan

4. Hiển thị thông tin thời tiết, thông tin ngày giờ

Ngoài việc đọc báo ra, người đọc có thể nhìn thấy được thông tin thời tiết hiện tại trên toàn quốc bằng cách lựa chọn địa điểm, đi kèm với nó sẽ có một hình ảnh minh họa cho thời tiết nơi đó.



Hình 6 Hiển thị thông tin thời tiết, ngày giờ

5. Liên hệ với admin thông qua gmail

Chức năng này cho phép người dùng góp ý, đánh giá trực tiếp với bộ phận admin thông qua gmail.



Hình 7 Chức năng liên hệ với admin thông qua gmail

Khi nhấn vào địa chỉ Gmail thì một form khác được hiển thị, form này sẽ yêu cầu cung cấp thông tin cá nhân và nội dung mà người đọc muốn gửi


New Message ✕

From

To

Subject

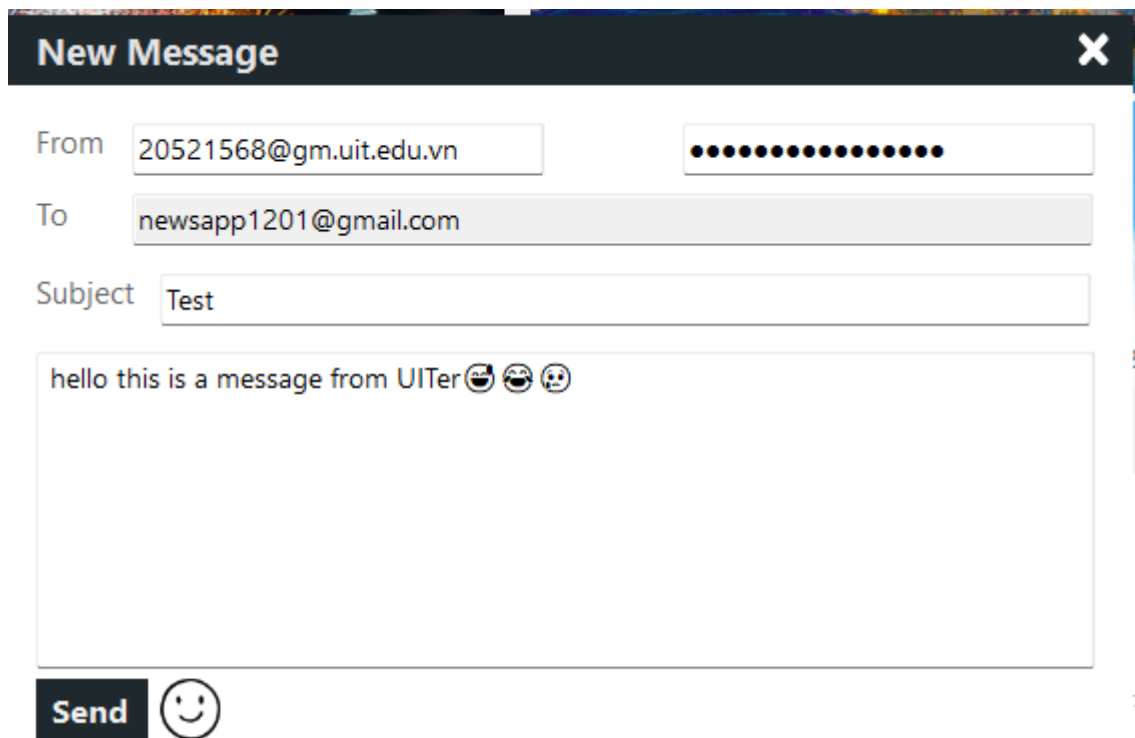
Send



Hình 8 Giao diện gửi thông tin cá nhân và phản hồi

Để có thể gửi đi thì yêu cầu nhập tên gmail và mật khẩu gmail của người đọc.

Đây là một ví dụ.



New Message

From 20521568@gm.uit.edu.vn

To newsapp1201@gmail.com

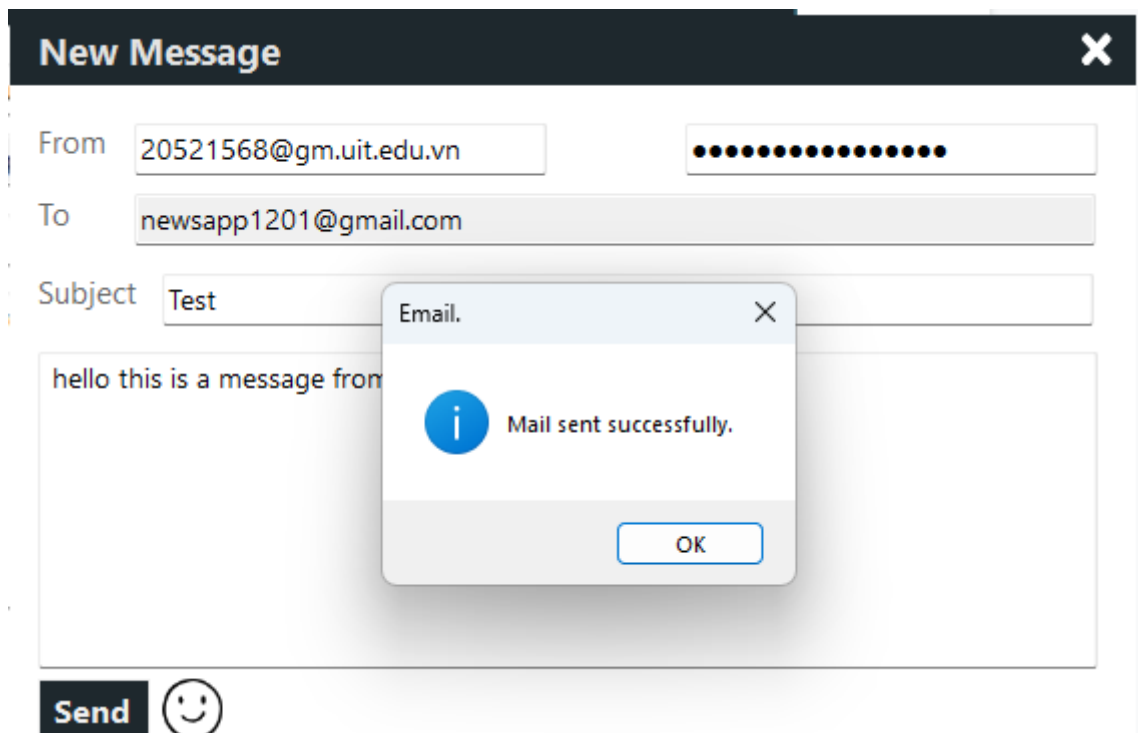
Subject Test

hello this is a message from UITer 😎 😂 😐

Send 😊

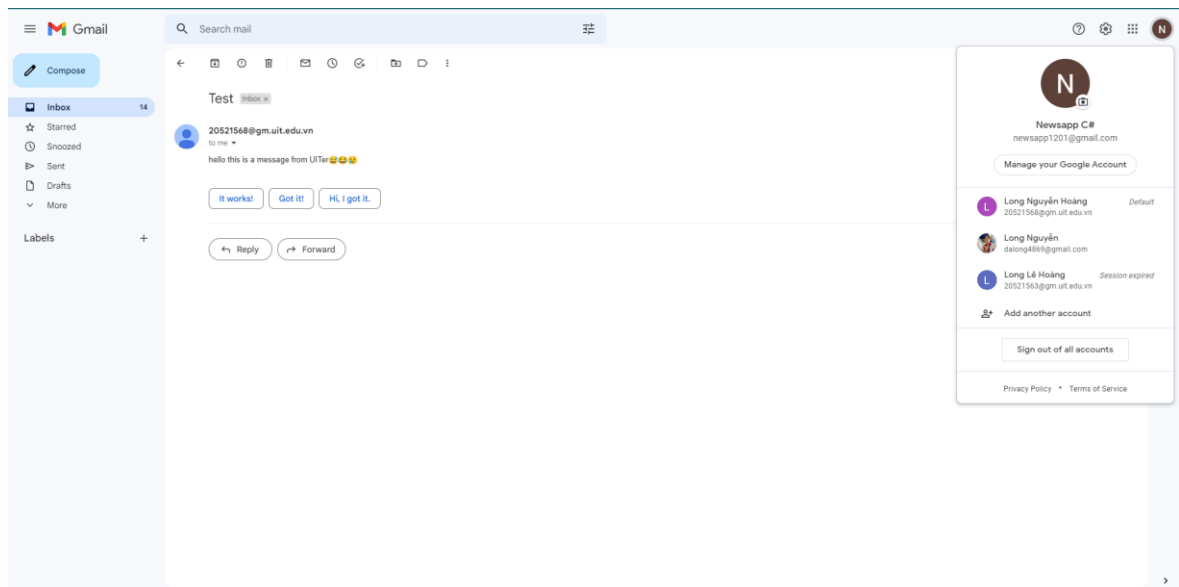
Hình 9 Ví dụ về phản hồi qua Gmail

Sau khi ấn *Send* thì sẽ hiện thông báo gửi thành công



Hình 10 Gửi thông tin phản hồi thành công

Sau đó kiểm tra trong gmail thì tin nhắn đã được gửi đi.



Hình 11 Kiểm tra hộp thư của admin

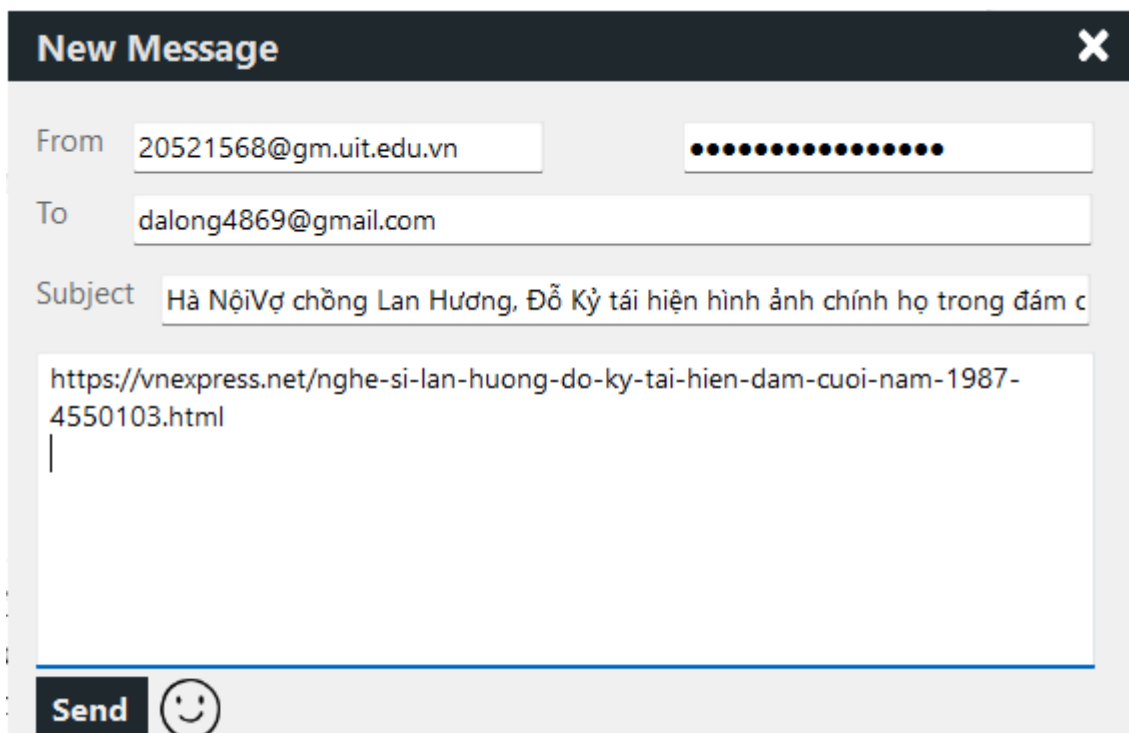
6. Chia sẻ bài viết thông qua gmail

Chức năng này cho phép người dùng chia sẻ bài viết này với bất kỳ một ai khác thông qua địa chỉ gmail.



Hình 12 Chức năng chia sẻ bài viết qua Gmail

Khi người dùng click button có biểu tượng gmail thì một form mới sẽ được hiện ra và người dùng chỉ cần cung cấp thông tin cá nhân và thông tin người nhận là đã có thể chia sẻ bài viết.



New Message ✕

From: 20521568@gm.uit.edu.vn [password field]

To: dalong4869@gmail.com

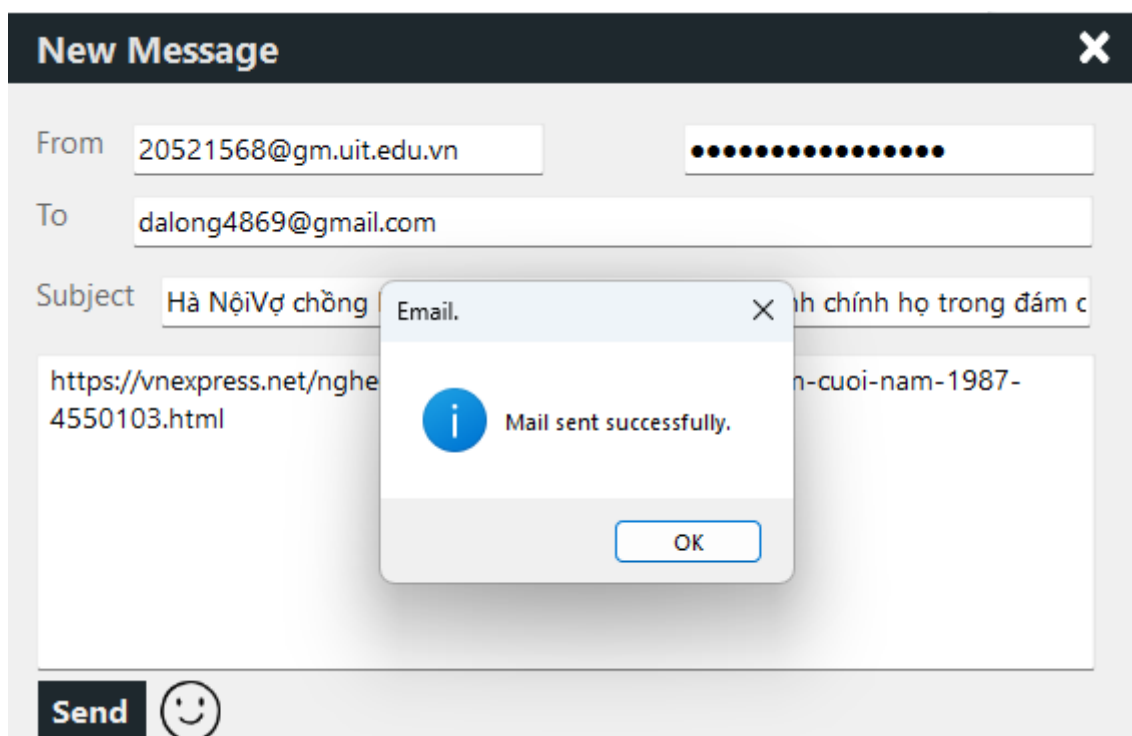
Subject: Hà Nội Vợ chồng Lan Hương, Đỗ Kỳ tái hiện hình ảnh chính họ trong đám cưới

https://vnexpress.net/nghe-si-lan-huong-do-ky-tai-hien-dam-cuoi-nam-1987-4550103.html

Send 😊

Hình 13 Một ví dụ về chia sẻ bài viết

Sau khi nhấn nút *Send* thì sẽ có thông báo đã gửi thành công.



New Message ✕

From: 20521568@gm.uit.edu.vn [password field]

To: dalong4869@gmail.com

Subject: Hà Nội Vợ chồng Lan Hương, Đỗ Kỳ tái hiện hình ảnh chính họ trong đám cưới

https://vnexpress.net/nghe-si-lan-huong-do-ky-tai-hien-dam-cuoi-nam-1987-4550103.html

Send 😊

Email. ✕

Mail sent successfully.

OK

Hình 14 Chia sẻ bài viết thành công

7. Bình luận, đánh giá có kèm emoji

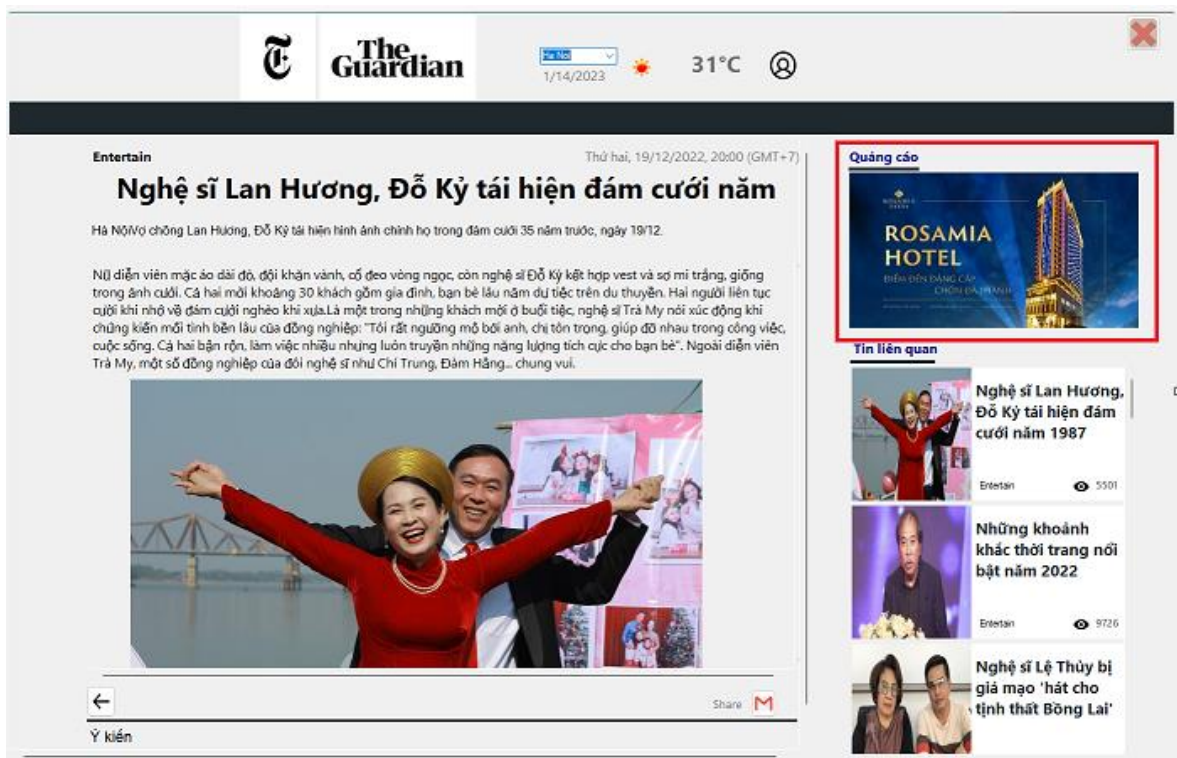
Đây là chức năng cho phép người đọc đưa ra ý kiến của bản thân về chất lượng bài báo, chất lượng ứng dụng. Ngoài việc đưa ra những dòng văn bản thông thường thì chương trình còn cho phép người dùng hiển thị những emoji cảm xúc của bản thân.



Hình 15 Để lại bình luận đánh giá có kèm emoji

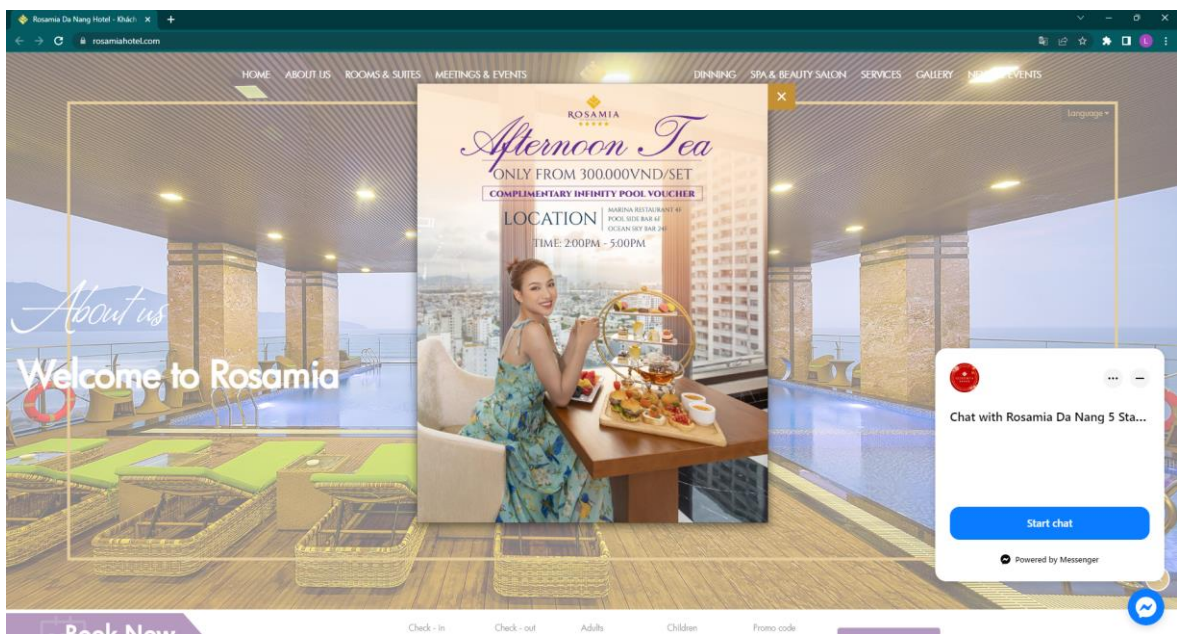
8. Chạy màn hình quảng cáo

Để tăng tính thiết thực so với các trang báo thực tế thì nhóm tác giả có cho chạy hình quảng cáo. Khi click vào quảng cáo thì chương trình sẽ tự động mở một trình duyệt với địa chỉ là đường link gốc của quảng cáo đó



Hình 16 Hiện thị quảng cáo

Khi click vào quảng cáo, chương trình sẽ tự động mở trình duyệt



Hình 17 Trình duyệt được mở khi click vào quảng cáo

IV. CÀI ĐẶT KIỂM THỬ

STT	Chức Năng	Mức độ hoàn thành (%)	Ghi Chú
1	Phân loại theo chủ đề	100	Hoàn thành đầy đủ
2	Tìm kiếm	100	Hoàn thành đầy đủ
3	Liên hệ admin thông qua gmail	100	Hoàn thành đầy đủ
4	Chia sẻ bài viết qua gmail	100	Hoàn thành đầy đủ
5	Bình luận đánh giá có kèm emoji	90	hoàn thành ở mức bình luận cơ bản
6	Quảng cáo	100	Hoàn thành đầy đủ
7	Hiển thị những bài báo liên quan	80	Chủ yếu hiển thị theo chủ đề và một vài từ khóa quan trọng, để có thể cải tiến phải xây dựng một hệ thống lọc những từ khóa nên khá khó
8	Hiển thị thông tin thời tiết, Ngày giờ	100	Hoàn thành đầy đủ

V. MÔ TẢ CÔNG VIỆC CỦA CÁC THÀNH VIÊN TRONG NHÓM VÀ ĐIỂM ĐỀ XUẤT

1. Bảng phân công các thành viên

Mô tả công việc	Trần Phương Thảo 20521938	Nguyễn Hoàng Long 20521568
Crawl Dữ liệu	X	
Làm sạch dữ liệu		X
Tạo Database		X
Thiết kế giao diện	X	
Phân loại theo chủ đề		X
Hiển thị thông tin các bài báo		X
Chức năng thời tiết và lịch	X	
Chức năng tìm kiếm		X
Chức năng hiển thị các bài báo liên quan		X
Chức năng liên hệ với admin qua gmail	X	
Chức năng bình luận và đánh giá có kèm emoji	X	X

Chạy màn hình Quảng cáo	X	
Chia sẻ bài báo thông qua địa chỉ Gmail	X	
Kiểm thử phần mềm	X	X

2. Điểm đề xuất

Dựa vào bảng phân công về công việc và thời gian gấp rút.

Cùng với việc phân công về công việc hợp lý và đồng đều cho mỗi thành viên.

Nhóm đưa ra điểm đề xuất cho mỗi thành viên là 8.5 điểm.

3. Tài liệu tham khảo

[1] Import data from Excel to SQL

<https://learn.microsoft.com/en-us/sql/relational-databases/import-export/import-data-from-excel-to-sql?view=sql-server-ver16>

[2] Handle and Raise events

<https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/standard/events/>

[3] I. Stack Exchange, “Stack Overflow,” [Online].

<https://stackoverflow.com/>.

[4] How to make a Weather App in Visual C# using free API.

<https://youtu.be/R9vGl7cjhFY>.

[5] Send email using C# and Gmail.

<https://youtu.be/XBPolhi9LNo>.

-----∅END∅-----