

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

-----o0o-----



# ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

HẢI PHÒNG 2013

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG  
-----o0o-----

**XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ BIÊN TẬP  
VIÊN VÀ KẾT QUẢ LÀM VIỆC CỦA HỌ TRÊN NỀN  
WEB TẠI MỘT CƠ SỞ PHÁT HÀNH TIN TỨC**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY**  
Ngành: Công nghệ thông tin

**HẢI PHÒNG - 2013**

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG  
-----o0o-----

**XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ BIÊN TẬP  
VIÊN VÀ KẾT QUẢ LÀM VIỆC CỦA HỌ TRÊN NỀN  
WEB TẠI MỘT CƠ SỞ PHÁT HÀNH TIN TỨC**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY**

**Ngành: Công nghệ thông tin**

**Sinh viên thực hiện: Lê Duy Tiến**

**Giáo viên hướng dẫn: PGS.TS Nguyễn Văn Vy**

**Mã số sinh viên: 1351010051**

**HẢI PHÒNG - 2013**

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
*Độc lập - Tự do - Hạnh phúc*  
-----o0o-----

## **NHIỆM VỤ THIẾT KẾ TỐT NGHIỆP**

Sinh viên: Lê Duy Tiến

Mã SV: 1351010051

Lớp: CT1301

Ngành: Công nghệ thông tin

Tên đề tài: Xây dựng chương trình quản lý biên tập viên và kết quả làm việc của họ trên nền web tại một cơ sở phát hành tin tức

## **NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI**

### **1. Nội dung và các yêu cầu cần giải quyết trong nhiệm vụ đề tài tốt nghiệp**

#### **a. Nội dung**

- Xây dựng chương trình quản lý biên tập viên và kết quả làm việc trên nền web tại toà soạn tạp chí Đầu tư phát triển.

#### **b. Các yêu cầu cần giải quyết**

- Mô tả hoạt động nghiệp vụ của bài toán, qua đó làm rõ các yêu cầu của bài toán đặt ra.
- Áp dụng phương pháp phân tích thiết kế hướng cấu trúc để phân tích và thiết kế hệ thống trên nền web.
- Tiến hành lựa chọn môi trường phát triển, tiến hành lập trình và cài đặt hệ thống. Hệ thống bước đầu đã được thử nghiệm với một số dữ liệu và cho kết quả chấp nhận được.

### **2. Các số liệu cần thiết để thiết kế, tính toán**

### **3. Địa điểm thực tập**

Toà soạn tạp chí Đầu tư phát triển

Số 47 Quán Thánh-Ba Đình-Hà Nội

## **CÁN BỘ HƯỚNG DẪN ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP**

### **Người hướng dẫn thứ nhất:**

Họ và tên: Nguyễn Văn Vy

Học hàm, học vị: PGS.TS

Cơ quan công tác: Trường Đại học Công nghệ - ĐHQGHN

Nội dung hướng dẫn: Xây dựng chương trình quản lý biên tập viên và kết quả làm việc của họ trên nền web tại một cơ sở phát hành tin tức

### **Người hướng dẫn thứ hai:**

Họ và tên: .....

Học hàm, học vị: .....

Cơ quan công tác: .....

Nội dung hướng dẫn: .....

.....

.....

Đề tài tốt nghiệp được giao ngày 25 tháng 03 năm 2013

Yêu cầu phải hoàn thành xong trước ngày 29 tháng 06 năm 2013

Đã nhận nhiệm vụ: Đ.T.T.N

Sinh viên

Đã nhận nhiệm vụ: Đ.T.T.N

Cán bộ hướng dẫn Đ.T.T.N

Lê Duy Tiến

PGS.TS Nguyễn Văn Vy

***Hải Phòng, ngày .....tháng.....năm 2013***

**HIỆU TRƯỞNG**

***GS.TS. NGUYỄN Trần Hữu Nghị***

## **PHẦN NHẬN XÉT TÓM TẮT CỦA CÁN BỘ HƯỚNG DẪN**

1. Tinh thần thái độ của sinh viên trong quá trình làm đề tài tốt nghiệp:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Đánh giá chất lượng của đề tài tốt nghiệp (so với nội dung yêu cầu đã đề ra trong nhiệm vụ đề tài tốt nghiệp)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Cho điểm của cán bộ hướng dẫn:

( Điểm ghi bằng số và chữ )

.....

.....

Ngày.....tháng.....năm 2013

Cán bộ hướng dẫn chính

( Ký, ghi rõ họ tên )

**PHẦN NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA CÁN BỘ CHẤM PHẢN BIỆN ĐỀ  
TÀI TỐT NGHIỆP**

**1. Đánh giá chất lượng đề tài tốt nghiệp (về các mặt như cơ sở lý luận, thuyết minh chương trình, giá trị thực tế, ...)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**2. Cho điểm của cán bộ phản biện**

*( Điểm ghi bằng số và chữ )*

.....

.....

Ngày.....tháng.....năm 2013

Cán bộ chấm phản biện

*( Ký, ghi rõ họ tên )*

## LỜI CẢM ƠN



Trước tiên em xin được bày tỏ sự trân trọng và lòng biết ơn đối với thầy giáo PGS.TS Nguyễn Văn Vy, giảng viên Bộ môn Công nghệ phần mềm – Khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại học Công nghệ - ĐHQGHN. Trong suốt thời gian học và làm đồ án tốt nghiệp, thầy đã dành rất nhiều thời gian quý báu để tận tình chỉ bảo, hướng dẫn, định hướng cho em trong việc nghiên cứu, thực hiện đồ án.

Em xin được cảm ơn các thầy cô giáo Trường Đại học Dân lập Hải Phòng đã giảng dạy em trong quá trình học tập, thực hành, làm bài tập, đọc và nhận xét đồ án của em, giúp em hiểu thấu đáo hơn lĩnh vực mà em nghiên cứu, những hạn chế mà em cần khắc phục trong việc học tập, nghiên cứu và thực hiện bản đồ án này.

Xin cảm ơn các bạn bè và nhất là các thành viên trong gia đình đã tạo mọi điều kiện tốt nhất, động viên, cổ vũ tôi trong suốt quá trình học và làm đồ án tốt nghiệp.

*Hải Phòng, Tháng 5 năm 2013*

Lê Duy Tiến

## LỜI CAM KẾT

Tôi xin cam đoan những kết quả đạt được trong đồ án này là do tôi nghiên cứu, tổng hợp và thực hiện, không sao chép lại bất kỳ điều gì của người khác. Những nội dung được trình bày trong đồ án hoặc là của cá nhân, hoặc được tham khảo và tổng hợp từ các nguồn tài liệu khác nhau đã trích dẫn. Tất cả tài liệu tham khảo, tổng hợp đều được trích dẫn với nguồn gốc rõ ràng.

Tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm về lời cam đoan của mình. Nếu có điều gì sai trái, tôi xin chịu mọi hình thức kỷ luật theo qui định.

*Hải Phòng, Tháng 5 năm 2013*

Lê Duy Tiến

# MỤC LỤC

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| MỞ ĐẦU.....                                                          | 1  |
| CHƯƠNG 1: BÀI TOÁN VÀ MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ.....                         | 2  |
| 1.1. Mô tả bài toán.....                                             | 2  |
| 1.1.1. Mô hình tổ chức và quản lý của tạp chí Đầu tư Phát triển..... | 2  |
| 1.1.2. Hoạt động nghiệp vụ của việc xuất bản các ấn phẩm .....       | 2  |
| 1.1.3. Biểu đồ tiến trình nghiệp vụ hiện tại .....                   | 4  |
| 1.1.4. Những vấn đề đặt ra và các giải pháp cho nó .....             | 5  |
| 1.2. Mô hình nghiệp vụ .....                                         | 5  |
| 1.2.1. Biểu đồ ngữ cảnh của hệ thống .....                           | 5  |
| 1.2.2. Biểu đồ phân rã chức năng.....                                | 7  |
| 1.2.3. Mô tả chi tiết chức năng sơ cấp.....                          | 8  |
| 1.2.4. Danh sách hồ sơ dữ liệu .....                                 | 9  |
| 1.2.5. Ma trận thực thể chức năng.....                               | 10 |
| CHƯƠNG 2 : PHÂN TÍCH HỆ THỐNG.....                                   | 11 |
| 2.1. Các mô hình xử lý nghiệp vụ .....                               | 11 |
| 2.1.1. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0.....                              | 11 |
| 2.1.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 .....                             | 12 |
| 2.2. Mô hình dữ liệu khái niệm.....                                  | 14 |
| 2.2.1. Xác định các thực thể.....                                    | 14 |
| 2.2.2. Xác định mối quan hệ giữa các thực thể.....                   | 15 |
| 2.2.3. Biểu đồ của mô hình dữ liệu quan niệm .....                   | 16 |
| CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG .....                                    | 18 |
| 3.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu.....                                     | 18 |
| 3.1.1. Chuyển mô hình E-R sang mô hình quan hệ .....                 | 18 |
| 3.1.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu vật lý.....                            | 21 |
| 3.2. Xác định các giao diện nhập liệu ứng với mô hình ER .....       | 25 |

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.2.1. Các giao diện ứng với các thực thể .....                               | 25 |
| 3.2.2. Các giao diện ứng với các mối quan hệ .....                            | 25 |
| 3.3. Xác định các luồng dữ liệu hệ thống và giao diện xử lý.....              | 26 |
| 3.3.1. Biểu đồ luồng hệ thống cho tiến quản lý bài viết.....                  | 26 |
| 3.3.2. Biểu đồ luồng hệ thống cho tiến trình theo dõi quá trình làm việc..... | 27 |
| 3.3.3. Biểu đồ luồng hệ thống cho tiến trình lập báo cáo.....                 | 28 |
| 3.3.4. Các giao diện xử lý.....                                               | 28 |
| 3.4. Tích hợp hệ thống giao diện và thiết kế hệ thực đơn.....                 | 29 |
| 3.4.1. Tích hợp các giao diện .....                                           | 29 |
| 3.4.2. Thiết kế hệ thống thực đơn .....                                       | 30 |
| CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM HỆ THỐNG .....                                | 31 |
| 4.1. Môi trường cài đặt.....                                                  | 31 |
| 4.2. Hệ thống chương trình .....                                              | 31 |
| 4.2.1. Hệ con Quản lý tin bài của phóng viên.....                             | 31 |
| 4.2.2. Hệ con Quản lý biên tập tạp chí.....                                   | 31 |
| 4.2.3. Hệ con Lập báo cáo và nhập liệu ban đầu.....                           | 31 |
| 4.3. Một số giao diện và kết quả ra .....                                     | 31 |
| 4.3.1. Giao diện đăng nhập hệ thống.....                                      | 32 |
| 4.3.2. Các giao diện cập nhật .....                                           | 32 |
| 4.3.3. Một số giao diện khác .....                                            | 36 |
| KẾT LUẬN .....                                                                | 38 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO.....                                                       | 39 |

# **BẢNG DANH MỤC CÁC HÌNH VÀ BẢNG BIỂU**

| <b>Tên hình và bảng</b>                                                  | <b>trang</b> |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Hình 1.1. Biểu đồ tiến trình hoạt động nghiệp vụ.....                    | 4            |
| Bảng 1.1: Bảng phân tích tác nhận, dữ liệu .....                         | 6            |
| Hình 1.2. Biểu đồ ngữ cảnh của hệ thống .....                            | 7            |
| Bảng 1.2: Nhóm gộp các chức năng .....                                   | 7            |
| Hình 1.3: Biểu đồ phân rã chức năng của hệ thống .....                   | 8            |
| Hình 1.4. Ma trận thực thể chức năng.....                                | 10           |
| Hình 2.1: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0.....                               | 11           |
| Hình 2.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1: Quản lý bài viết.....             | 12           |
| Hình 2.3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1: Theo dõi quá trình làm việc ..... | 13           |
| Hình 2.4. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1: Tổng kết, báo cáo .....           | 14           |
| Bảng 2.1: Bảng các thực thể .....                                        | 14           |
| Hình 2.5. Biểu đồ mô hình dữ liệu khái niệm ER của hệ thống .....        | 17           |
| Hình 3.1. Biểu đồ liên kết của mô hình quan hệ.....                      | 20           |
| Bảng 3.1. Các giao diện ứng với các thực thể.....                        | 25           |
| Bảng 3.2. Các giao diện ứng với các mối quan hệ.....                     | 25           |
| Hình 3.2. Biểu đồ luồng hệ thống quản lý bài viết .....                  | 26           |
| Hình 3.3. Biểu đồ luồng hệ thống theo dõi quá trình làm việc .....       | 27           |
| Hình 3.4. Biểu đồ luồng hệ thống cho lập báo cáo .....                   | 28           |
| Bảng 3.3. Các giao diện tương ứng với các tiến trình xử lý .....         | 28           |
| Bảng 3.4. Tích hợp các giao diện.....                                    | 29           |
| Hình 3.5. Hệ thống giao diện tương tác .....                             | 30           |
| Hình 4.1. Giao diện đăng nhập hệ thống.....                              | 32           |

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Hình 4.2.Giao diện cập nhật phóng viên.....                  | 32 |
| Hình 4.3.Giao diện cập nhật biên tập viên.....               | 33 |
| Hình 4.4.Giao diện cập nhật phòng ban.....                   | 33 |
| Hình 4.5.Giao diện cập nhật tạp chí.....                     | 34 |
| Hình 4.6.Giao diện cập nhật loại tin .....                   | 34 |
| Hình 4.7.Giao diện cập nhật bài tin .....                    | 35 |
| Hình 4.8.Giao diện cập nhật lịch phân công biên tập .....    | 35 |
| Hình 4.9.Giao diện giao nhiệm vụ biên tập .....              | 36 |
| Hình 4.10.Giao diện kết quả viết bài của phóng viên .....    | 36 |
| Hình 4.11.Giao diện kết quả biên tập của biên tập viên ..... | 37 |

## MỞ ĐẦU

Hiện nay máy tính được áp dụng rất nhiều các lĩnh vực đời sống, nhất là trong công tác quản lý nói chung. Tòa soạn tạp chí Đầu tư Phát triển cần quản lý một số lớn các biên tập viên, công việc và cách thức làm việc của mỗi người là khác nhau. Làm sao nắm được đầy đủ công việc họ làm và kết quả thực hiện chúng để có thù lao xứng đáng, khuyến khích sự đóng góp tích cực của các biên tập viên cho báo. Do từ lâu vẫn quản lý theo cách thủ công (mặc dù có dùng máy tính) nên tốn nhiều công sức và hay bị chậm trễ. Vì vậy cần xây dựng chương trình quản lý các biên tập viên phục vụ đắc lực cho công tác quản lý. Vì lý do đó đề tài : ***“Xây dựng chương trình quản lý biên tập viên và kết quả làm việc của họ trên nền web tại cơ sở phát hành tin tức”*** được em chọn làm đề tài tốt nghiệp. Phần mềm được hoàn thiện sẽ giúp việc quản lý dễ dàng và hiệu quả hơn.

Đồ án gồm 4 chương:

**Chương 1:** Mô tả bài toán và mô hình nghiệp vụ của nó: Trình bày nội dung bài toán thực tế đặt ra và tiến hành mô tả mô hình nghiệp vụ của nó.

**Chương 2:** Phân tích hệ thống. Tiến hành phân tích các hoạt động xử lý và cấu trúc dữ liệu, từ đó đặc tả yêu cầu xử lý và yêu cầu dữ liệu của bài toán.

**Chương 3:** Thiết kế hệ thống. Tiến hành thiết kế hệ thống bao gồm thiết kế dữ liệu, thiết kế kiến trúc và chương trình.

**Chương 4:** Cài đặt hệ thống và thử nghiệm.

Cuối cùng là kết luận và tài liệu tham khảo.

## **CHƯƠNG 1: BÀI TOÁN VÀ MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ**

### **1.1. Mô tả bài toán**

#### **1.1.1. Mô hình tổ chức và quản lý của tạp chí Đầu tư Phát triển**

Tạp chí Đầu tư Phát triển gồm một ban giám đốc, có một giám đốc và ba phó giám đốc, và các phòng, ban. Trong các phòng ban có trưởng, phó phòng và các nhân viên. Mỗi phòng ban được giao nhiệm vụ khác nhau. Một số lớn các nhân viên trong các phòng ban là các phóng viên và biên tập viên. Ngoài ra còn có các cộng tác viên là những người không thuộc biên chế của tạp chí, nhưng tham gia viết bài và cung cấp thông tin tư liệu cho tạp chí.

Nhiệm vụ chính của tạp chí là xuất hành các ấn phẩm về đầu tư phát triển, bao gồm các số định kỳ và các chuyên san.

#### **1.1.2. Hoạt động nghiệp vụ của việc xuất bản các ấn phẩm**

Thường xuyên, tòa soạn tiếp nhận các bản tin, bài, ảnh do các phóng viên đi tác nghiệp hay các cộng tác viên gửi về tòa soạn.

- Các phóng viên làm việc theo hai phương thức: thực hiện viết tin, bài, chụp ảnh... theo sự phân công của các trưởng, phó phòng biên tập, hoặc tự đi tìm hiểu khai thác đề tài. Vào những ngày đầu của mỗi tháng đều có lịch phân công công tác cụ thể cho từng phóng viên. Tuy nhiên, cũng thay đổi thứ tự, ngày, giờ, người nhận công tác, tùy theo tính chất, yêu cầu nội dung của từng công việc.
- Nguồn tin do các cộng tác viên gửi về tòa soạn bằng thư tay hoặc qua mail. Tòa soạn sẽ lên danh sách các cộng tác viên, xác định rõ cộng tác viên là các chuyên gia trong từng lĩnh vực để có liên hệ mời, có thể trả lương hoặc trả theo nhuận bút. Hàng năm, có họp các cộng tác viên để nêu rõ yêu cầu đặt ra cho việc xuất bản các ấn phẩm trong năm, cũng như mong muốn từ Tòa soạn đối với cộng tác viên trong việc cung cấp tin, bài.

Sau khi phóng viên, cộng tác viên gửi bài về, bài vở thuộc Ban nội dung nào chuyển về cho ban đó xem xét xem có thể đăng hoặc không đăng tải. Sau đó, lãnh đạo Ban chuyển bài viết dự kiến cho các biên tập viên biên tập, nếu đạt yêu cầu thì gửi lãnh đạo Ban duyệt, nếu không đạt yêu cầu, kiến nghị lãnh đạo Ban yêu cầu phóng viên hoặc cộng tác viên bổ sung. Sau khi các bài đã được biên tập, lãnh đạo Ban ký trình Phó tổng biên tập phụ trách duyệt. Các vấn đề nhạy cảm liên quan tới an ninh, quốc phòng, chính trị, nội chính... thì trình Tổng Biên tập duyệt trước khi đăng.

Sau khi Ban Biên tập duyệt, các Ban nội dung lên đề cương số báo, phối hợp với Phòng thiết kế Mỹ thuật dàn trang. Sau khi dàn trang, các biên tập viên chỉnh sửa lại tít, sapô, chú thích, rà soát lại lỗi chính tả để hoàn thiện trang báo. Sau khi biên tập viên hoàn thiện, trình lãnh đạo Ban ký bản công cuối cùng trước khi truyền sang nhà in.

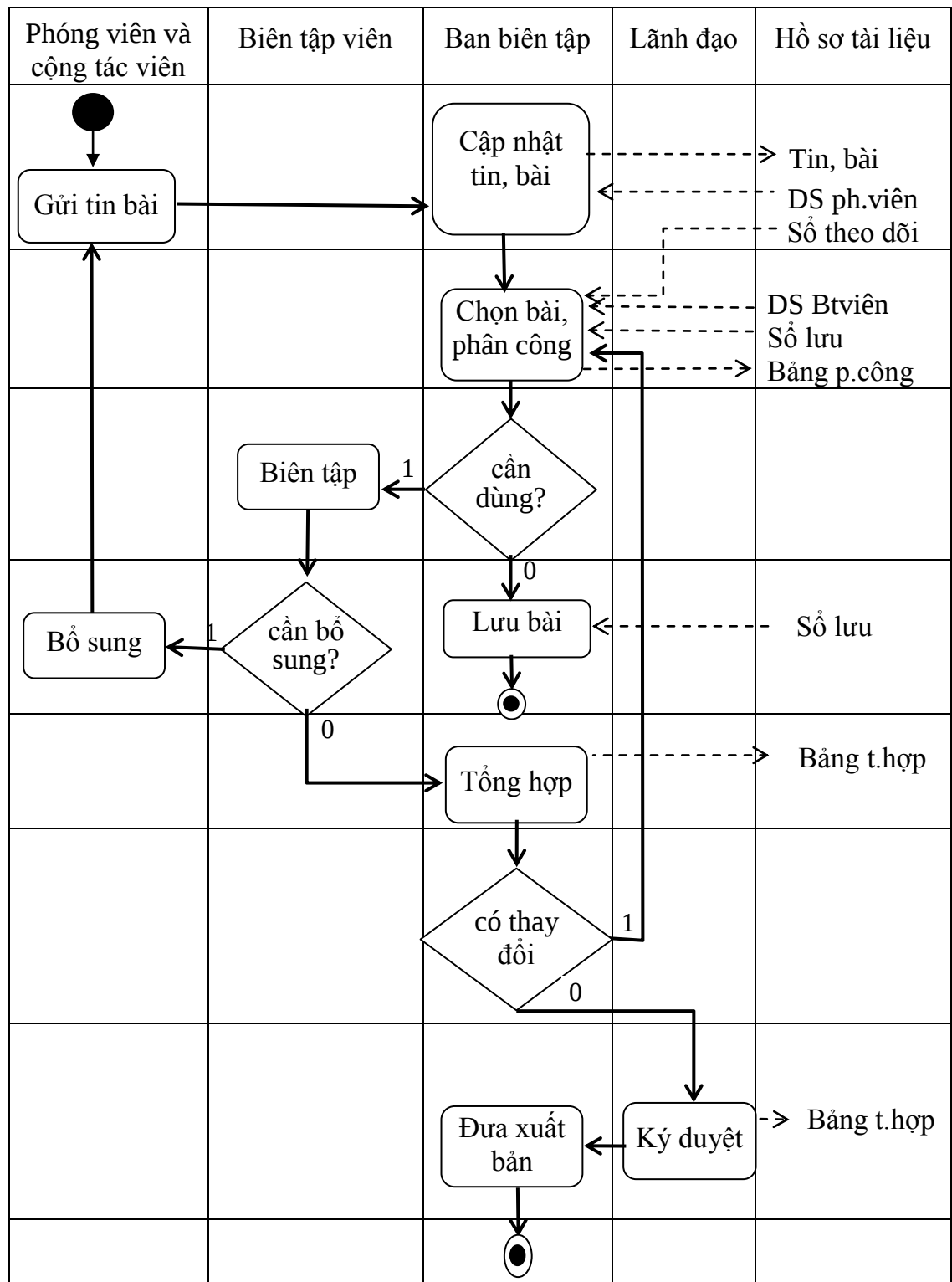
Trong một số trường hợp khi nhận tin, bài, ảnh từ các cộng tác viên gửi về mà chưa xác minh được chính xác thông tin đó, người biên tập phải liên lạc với tác giả để thẩm định lại nội dung, hoặc ở trường hợp khác, sau khi đã duyệt bài lên trang nếu có tin, bài có nội dung mang tính thời sự nóng vừa mới cập nhật, thì sẽ đề một số tin, bài nào đó lùi lại đưa thông tin vừa mới nhận đó lên thay thế.

Ở tòa soạn đội ngũ biên tập viên có vai trò quan trọng trong quy trình sản xuất ấn phẩm, là cánh tay nối dài của lãnh đạo Ban và Ban Biên tập.

- Lãnh đạo Ban sẽ phân công từng biên tập viên biên tập các bài viết theo các chuyên trang, chuyên mục để tăng tính chuyên nghiệp và đạt được chiều sâu chuyên môn.
- Biên tập viên được lãnh đạo Ban giao biên tập các tin, bài do phóng viên, cộng tác viên gửi về theo các chuyên trang, chuyên mục trên đề cương của số báo. Biên tập viên có quyền biên tập và yêu cầu phóng viên, cộng tác viên bổ sung các thông tin theo yêu cầu nhằm tạo cho ấn phẩm báo chí có chất lượng cao hơn, phù hợp với mục đích, tôn chỉ của tạp chí.
- Biên tập viên cũng có quyền kiến nghị lãnh đạo Ban không đăng tải tác phẩm báo chí do không đạt yêu cầu về nội dung, cũng như do tính nhạy cảm nó.
- Biên tập viên phải phối hợp với bộ phận thiết kế mỹ thuật để lên khuôn các trang báo và hoàn thiện trang báo trước khi trình lãnh đạo duyệt chuyển nhà in.
- Biên tập viên được giao nhiệm vụ rõ ràng đối với từng số báo, có sổ theo dõi việc tiếp nhận bài, giao cho biên tập viên ngày nào, yêu cầu ngày hoàn thành, số trang cần biên tập, ngày nhận, ngày gửi đi để yêu cầu bổ sung. Việc theo dõi được thực hiện trên hệ thống mạng của tòa soạn, có theo dõi tiến độ qua việc thực hiện các khung giờ biên tập và lên trang của Tòa soạn.
- Cuối tháng sẽ tổng hợp lại, đánh giá việc tiếp nhận bài của phóng viên, cộng tác viên, kết quả số lượng bài và trang biên tập của mỗi người, tính toán định mức hoàn thành trách nhiệm, quyết định thanh toán cho công sức bỏ ra theo qui định của tòa soạn.

Cuối năm có đánh giá tổng kết năm, bao gồm số bài, tin nhận được, số bài tin đã được sử dụng và biên tập theo từng phóng viên, cộng tác viên và biên tập viên và có chế độ khen thưởng cho những người hoàn thành vượt mức kế hoạch đề ra.

### 1.1.3. Biểu đồ tiến trình nghiệp vụ hiện tại



Hình 1.1. Biểu đồ tiến trình hoạt động nghiệp vụ

#### 1.1.4. Những vấn đề đặt ra và các giải pháp cho nó

Phần lớn các tòa soạn hiện nay đều gặp những bất cập trong cơ chế hoạt động và quản lý như thất lạc bài, nhầm lẫn giữa các phóng viên, công tác viên, lưu giữ bài viết, tính cập nhật, quản lý nhân viên từ xa, thông tin không kịp thời...Việc áp dụng CNTT là một trong những giải pháp chính để đạt được mục tiêu đặt ra.

Sau đây là những vấn đề đang gặp phải và giải pháp đề nghị là cơ sở để phát triển chương trình phần mềm.

| Vấn đề                                                                                                | Giải pháp tương ứng                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Quy trình chưa khép kín về viết, gửi, biên tập và xuất bản, dễ nhầm lẫn, bỏ sót.                   | Cải tiến quy trình kết hợp với ứng dụng CNTT để tự động hóa các công đoạn của quy trình.                                                                                   |
| 2. Việc quản trị, lưu trữ, tìm kiếm các bài viết của phóng viên chưa khoa học, nhanh chóng, hiệu quả. | Xây dựng hệ thống quản trị nội dung khoa học để đáp ứng mục tiêu tin học hoá, hiện đại hoá quá trình làm báo.<br><br>Sử dụng môi trường mạng internet tổ chức chương trình |

### 1.2. Mô hình nghiệp vụ

#### 1.2.1. Biểu đồ ngữ cảnh của hệ thống

**a. Lập bảng phân tích chức năng, dữ liệu và tác nhân hệ thống**

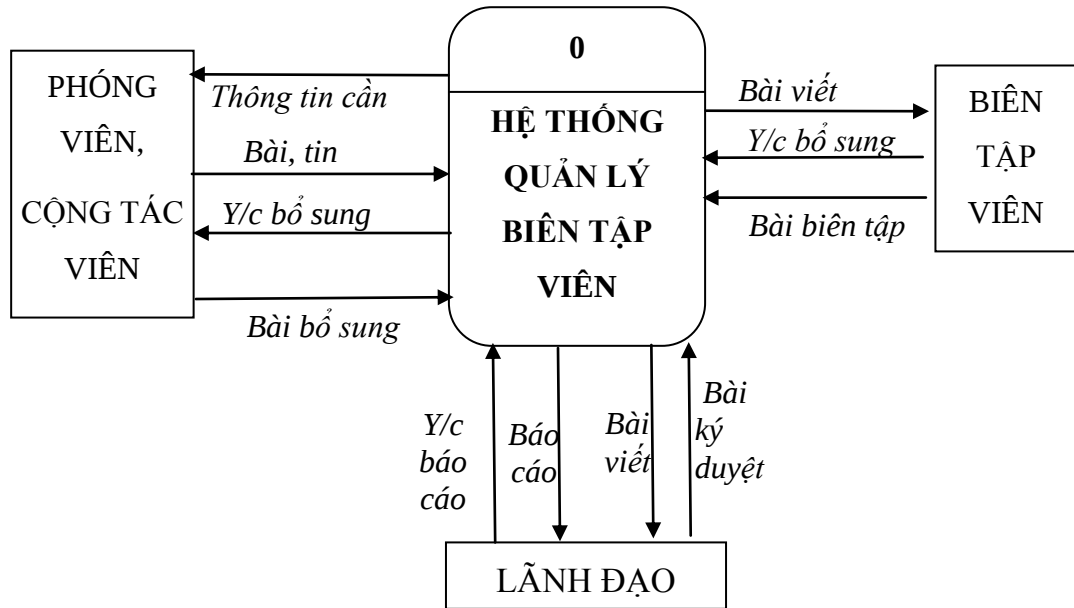
Bảng 1.1: Bảng phân tích tác nhân, dữ liệu

| <b>Chức năng: động từ +bổ ngữ</b>    | <b>Danh từ</b>              | <b>Nhận dạng</b> |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| <i>Gửi tin, bài viết</i>             | Phóng viên + Cộng tác viên  | (tác nhân)       |
| <i>Nhận, cập nhật tin, bài viết</i>  | Tin, Bài viết               | hồ sơ DL         |
| <i>Lập danh sách tin, bài viết</i>   | Danh sách tin, bài viết     | hồ sơ DL         |
| <i>Phân công biên tập bài viết</i>   | Danh sách phân công         | hồ sơ DL         |
| <i>Lưu trữ bài viết chưa dùng</i>    | Bài viết chưa dùng          | hồ sơ DL         |
| <i>Bổ sung tin, bài viết</i>         | Biên tập viên               | (tác nhân)       |
| <i>Cập nhật vào sổ theo dõi BT</i>   | Sổ theo dõi biên tập        | hồ sơ DL         |
| <i>Biên tập bài cho tạp chí</i>      | Tạp chí                     | hồ sơ DL         |
| <i>Tổng hợp bài đăng cho tạp chí</i> | Bài đăng - nội dung tạp chí | hồ sơ DL         |
| <i>Trình ký duyệt bài đăng</i>       | Lãnh đạo                    | (tác nhân)       |
| <i>Tổng hợp lập báo cáo</i>          | Tổng hợp kết quả            | hồ sơ DL         |
|                                      | Báo cáo định kỳ             | hồ sơ DL         |

**b. Phân tích tác nhân**

Hệ thống quản lý theo dõi hoạt động của biên tập viên, phóng viên, nên cả hai đối tượng này là tác nhân ngoài của hệ thống nghiên cứu. Chỉ có các cán bộ thuộc các phòng ban biên tập và theo dõi toàn bộ hoạt động biên tập và xuất bản tạp chí là thuộc hệ thống. Như vậy tác nhân ngoài của hệ thống được xét là : *phóng viên và cộng tác viên, biên tập viên và lãnh đạo.*

**c. Biểu đồ ngữ cảnh của hệ thống**



Hình 1.2. Biểu đồ ngữ cảnh của hệ thống

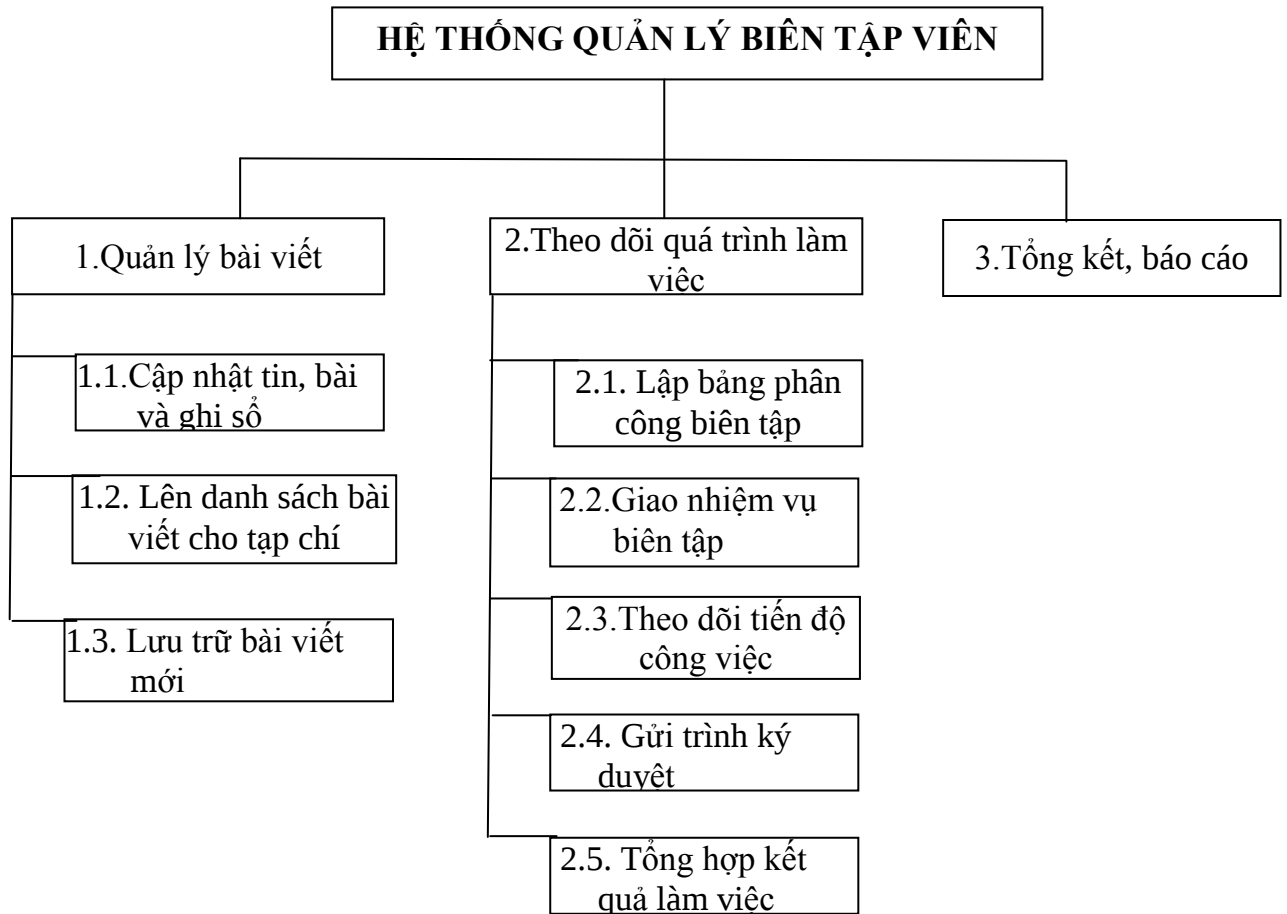
**1.2.2. Biểu đồ phân rã chức năng**

**a. Nhóm dân các chức năng**

Bảng 1.2: Nhóm gộp các chức năng

| Các chức năng chi tiết lá          | Nhóm lần 1                  | Nhóm lần 2                     |
|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Cập nhật tin, bài & ghi sổ      | Quản lý bài viết            | Hệ thống quản lý biên tập viên |
| 2. Lên danh sách bài viết tạp chí  |                             |                                |
| 3. Lưu trữ bài viết mới            |                             |                                |
| 4. Lập bảng phân công biên tập bài | Theo dõi quá trình làm việc |                                |
| 5. Giao nhiệm vụ biên tập          |                             |                                |
| 6. Theo dõi tiến độ công việc      |                             |                                |
| 7. Gửi trình ký duyệt              |                             |                                |
| 8. Tổng hợp kết quả làm việc       |                             |                                |
| 9. Lập báo cáo                     | Tổng kết, báo cáo           |                                |

**b. Lập sơ đồ phân rã chức năng**



Hình 1.3: Biểu đồ phân rã chức năng của hệ thống

**1.2.3. Mô tả chi tiết chức năng sơ cấp**

**1.1. Cập nhật bài viết và ghi sổ**

Ban biên tập cập nhật những bài viết mới do phóng viên và cộng tác viên gửi về, đồng thời ghi sổ về bài, tin nhận được.

**1.2. Lên danh sách bài viết**

Sau khi cập nhật xong cần lên danh sách những bài viết mới phù hợp với nội dung của số tạp chí kỳ tới để biên tập.

**1.3. Lưu trữ hồ sơ bài viết**

Các bài viết mới được đăng hoặc chưa được đăng sẽ được lưu giữ lại để thuận cho việc tìm kiếm, tránh mất mát hoặc nhầm lẫn.

**2.1. Phân công biên tập**

Sau khi bài viết được chuyển đến ban biên tập, lãnh đạo ban sẽ lập bảng phân công cho từng biên tập viên biên tập mỗi bài viết cụ thể đó.

**2.2. Giao nhiệm vụ biên tập**

Theo sự phân công, các bài viết nó được gửi đến các biên tập viên, giao nhiệm vụ cho họ biên tập lại bài cho chính xác, đồng thời ghi sổ theo dõi quá trình biên tập. Khi biên tập, nếu bài viết nào chưa đạt thì sẽ chuyển lại cho tác giả bài viết để bổ sung thêm.

**2.3. Theo dõi tiến độ công việc**

Việc theo dõi được thực hiện trên hệ thống mạng của tòa soạn. Theo tiến độ, theo dõi tiến việc thực hiện các khung giờ biên tập và phù hợp với lên trang của Tòa soạn.

**2.4. Trình bài lãnh đạo duyệt**

Những bài biên tập xong cần lãnh đạo duyệt thì gửi để lãnh đạo phê duyệt.

**2.5. Tổng hợp đánh giá xuất phẩm**

Sau khi hoàn thành mỗi tài liệu xuất phẩm, ban biên tập tiến hành tổng kết công việc đã làm và đánh giá sự tham gia đóng góp của các biên tập viên và cộng tác viên, phóng viên cho số tạp chí làm cơ sở để thanh toán và khen thưởng sau này.

**3.0. Lập báo cáo**

Lập báo cáo, thống kê theo yêu cầu gửi cho lãnh đạo.

**1.2.4. Danh sách hồ sơ dữ liệu**

- a. Các tin, bài
- b. Sổ ghi theo dõi tin bài
- c. Danh sách bài viết cho số tạp chí
- d. Bảng phân công biên tập
- e. Danh sách biên tập viên
- f. Sổ theo dõi tiến độ biên tập
- g. Bản tổng hợp kết quả làm việc
- h. Báo cáo

### 1.2.5. Ma trận thực thể chức năng

| Các thực thể dữ liệu              |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a. Các tin, bài                   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| b. Sổ ghi theo dõi tin bài        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| c. Danh sách bài viết cho tạp chí |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| d. Bảng phân công BT              |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| e. Danh sách biên tập viên        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| f. Sổ theo dõi biên tập           |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| g. Tổng hợp kết quả               |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| h. Báo cáo định kỳ                |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Các chức năng                     |  | a | b | c | d | e | f | g | h |
| 1. Quản lý bài viết               |  | R | U | C | C | R |   |   |   |
| 2. Theo dõi quá trình làm việc    |  |   | R | R | R |   | U | C |   |
| 3. Tổng kết, báo cáo              |  |   | R | R | R |   | R | R | C |

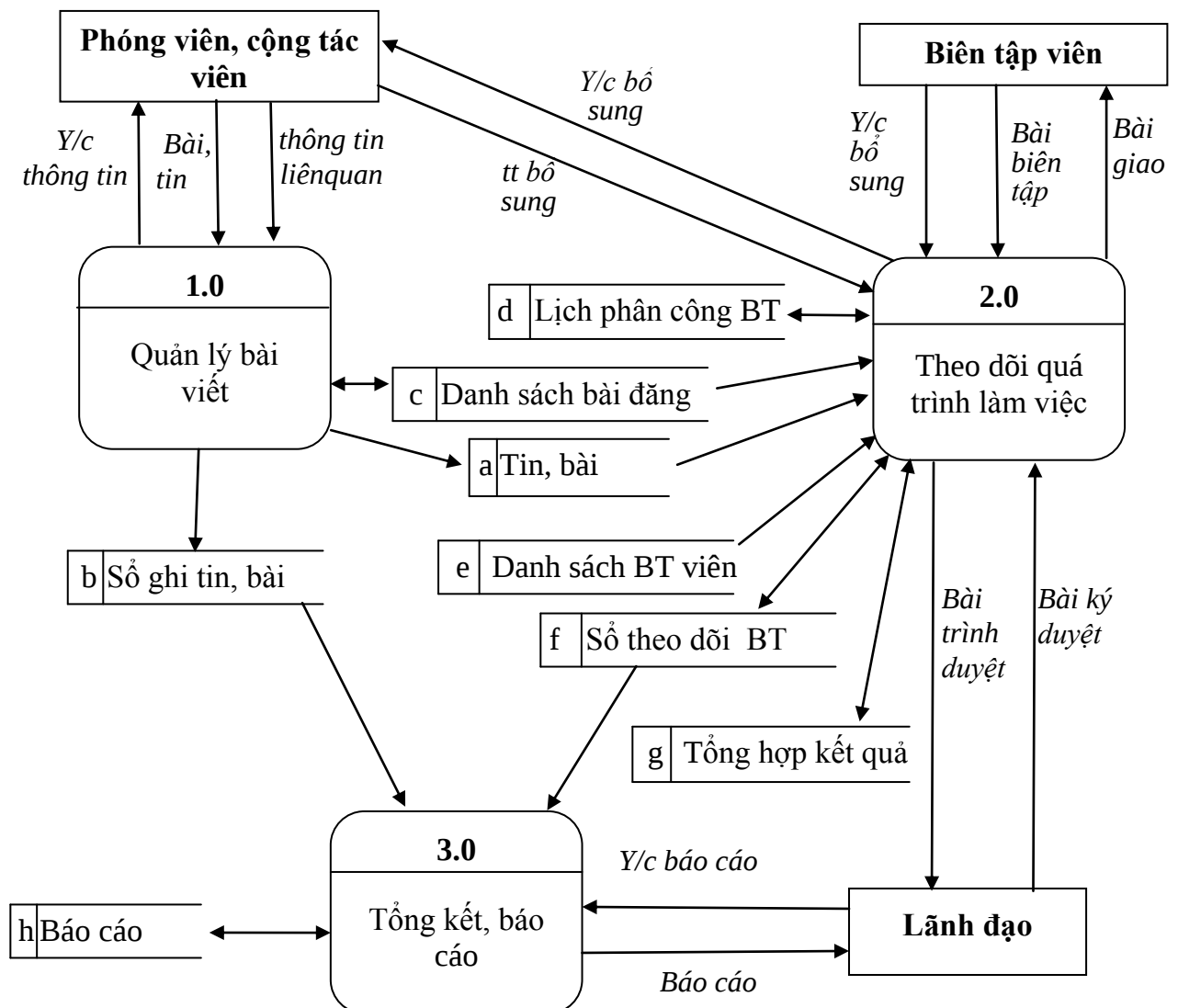
Hình 1.4. Ma trận thực thể chức năng

## CHƯƠNG 2 : PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

### 2.1. Các mô hình xử lý nghiệp vụ

#### 2.1.1. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0

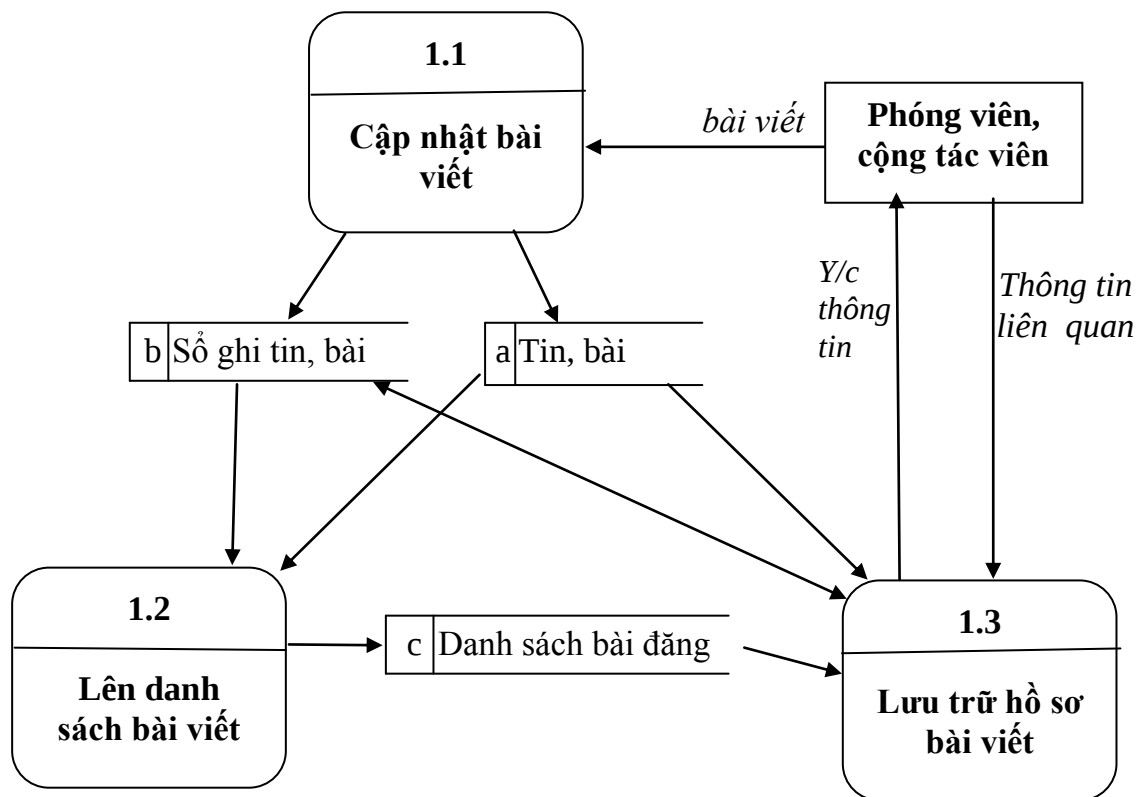
Từ biểu đồ ngữ cảnh, biểu đồ phân rã chức năng và ma trận thực thể chức năng ta triển khai xây dựng được biểu đồ tiến trình nghiệp vụ của hệ thống ở mức 0 sau đây (hình 2.1):



Hình 2.1: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0

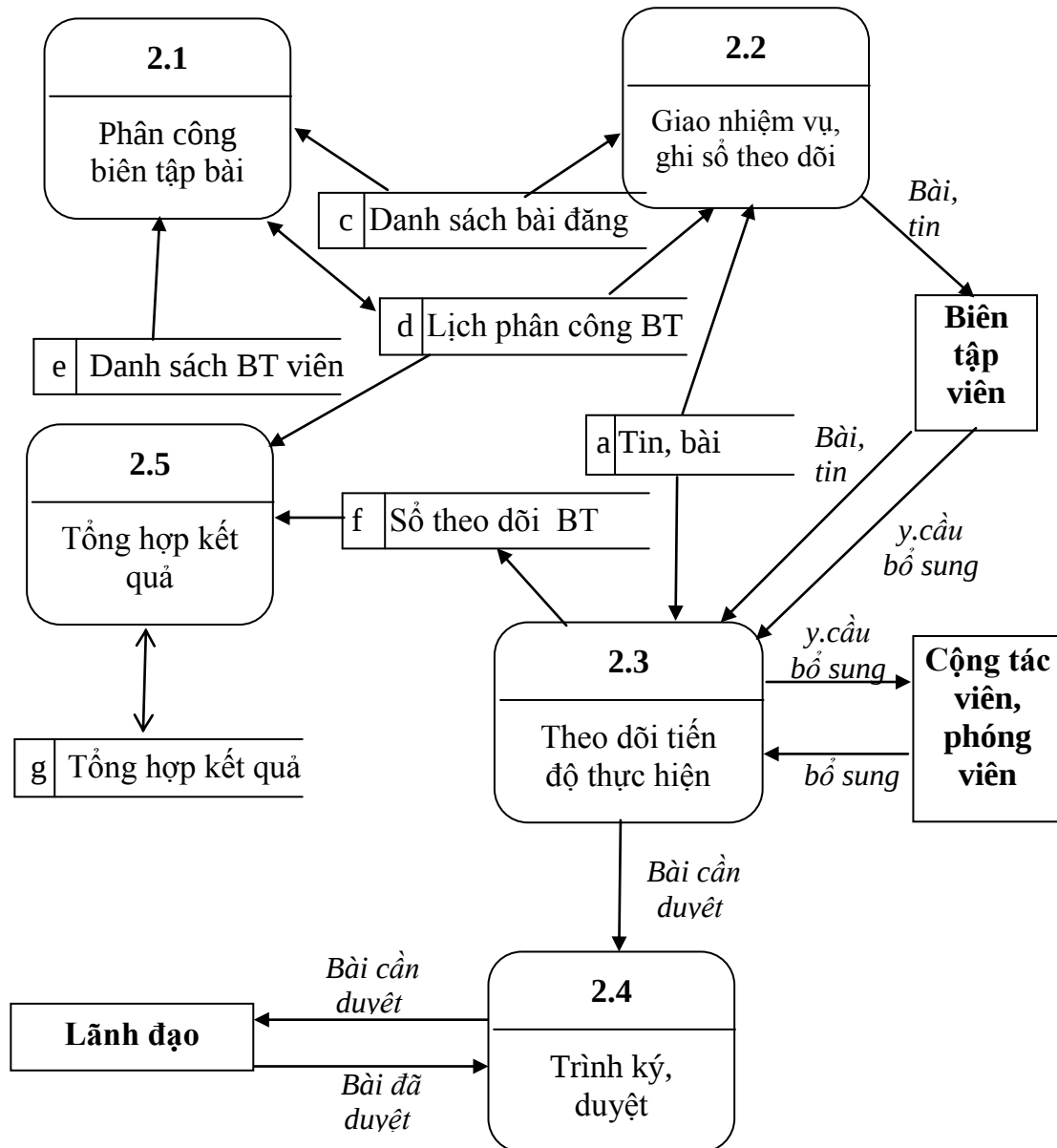
### 2.1.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1

#### a. Biểu đồ luồng dữ liệu tiến trình ‘ 1.0.Quản lý bài viết ’



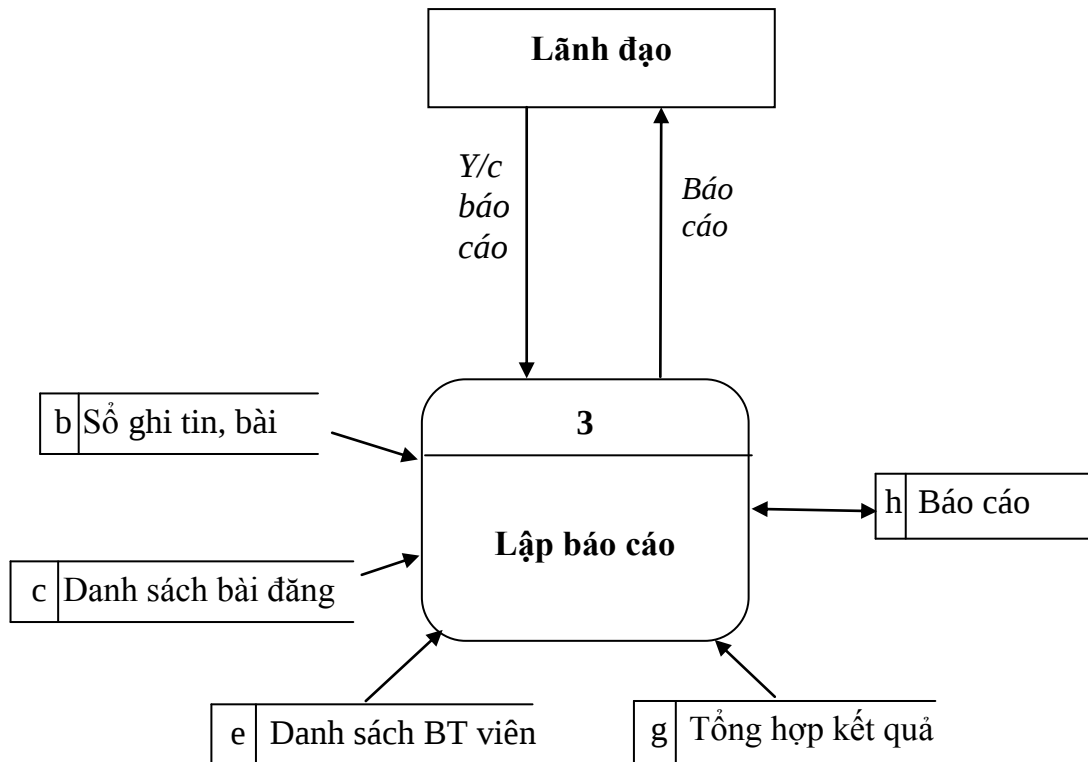
Hình 2.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1: Quản lý bài viết

**b. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1: ‘ 2.0. Theo dõi quá trình làm việc ’**



Hình 2.3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1: Theo dõi quá trình làm việc

**c. Biểu đồ luồng dữ liệu tiến trình ‘ 3.0. Tổng kết, báo cáo ’**



Hình 2.4. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1: Tổng kết, báo cáo

**2.2. Mô hình dữ liệu khái niệm**

**2.2.1. Xác định các thực thể**

Bảng 2.1: Bảng các thực thể

| Thực thể      | Thuộc tính                                                                 | Thuộc tính định danh |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| PHÓNG VIÊN    | <i>MãPV, họ tênPV, ngàysinhPV, địachĩPV, đơnvịCT, điệnthoạipV, emailPV</i> | MãPV                 |
| BIÊN TẬP VIÊN | <i>MãBT, họ tênBT, ngàysinhBT, địachĩBT, điệnthoạibT, emailBT</i>          | MãBT                 |
| PHÒNGBAN      | <i>MãPB, tênPB, điệnthoạipB, emailPB</i>                                   | MãPB                 |
| BÀI TIN       | <i>Mãbtin, tiêu đề, nội dung, nguồn</i>                                    | Mãbtin               |
| LOẠI TIN      | <i>mãloại, tênloại</i>                                                     | <i>mãloại</i>        |
| TẠPCHÍ        | <i>sốtapchĩ, năm</i>                                                       | sốtapchĩ             |

### 2.2.2. Xác định mối quan hệ giữa các thực thể

#### a. Tìm các mối quan hệ tương tác

Để tìm các mối quan hệ tương tác, ta tìm các động từ sau đây trong bảng liệt kê còn lại sau khi xác định các thực thể và loại đi các thuộc tính đã sử dụng (nằm ở các dòng còn lại chưa đánh ở cột 2 của bảng). Mỗi động từ xác định một mối quan hệ tương tác: **Nhận, Chọn, Phân công, Theo dõi, tổng hợp**

Với mỗi động từ ta sẽ đặt câu hỏi để xác định mối quan hệ giữa các thực thể tương ứng với nó.

| Động từ và câu hỏi                       | Mối quan hệ   |                                |
|------------------------------------------|---------------|--------------------------------|
| Động từ: <b>Nhận</b>                     | Các thực thể  | Các thuộc tính                 |
| ai Nhận?                                 | PHÒNGBAN      |                                |
| Nhận cái gì?                             | BÀI TIN       |                                |
| Nhận từ ai?                              | PHÓNG VIÊN    |                                |
| Nhận khi nào?                            |               | <i>Ngày nhận</i>               |
| Nhận bao nhiêu?                          |               | <i>Số bài tin</i>              |
| Động từ: <b>Chọn</b>                     |               |                                |
| ai Chọn?                                 | PHÒNGBAN      |                                |
| Chọn cái gì?                             | BÀI TIN       |                                |
| Cho cái gì?                              | TẠPCHÍ        |                                |
| Khi nào?                                 |               | <i>Ngày lập</i>                |
| Bao nhiêu                                |               | <i>tổng số (bài)</i>           |
| Động từ: <b>Phân công/ Theo dõi (BT)</b> |               |                                |
| ai Phân công?                            | PHÒNGBAN      |                                |
| Phân công ai?                            | BIÊN TẬP VIÊN |                                |
| Phân công làm cái gì?                    | BÀI TIN       |                                |
| từ khi nào?                              |               | <i>Ngàybđau (bắt đầu)</i>      |
| đến khi nào?                             |               | <i>Ngàykthuc (kết thúc)</i>    |
|                                          |               | <i>Ngàyhthanh (hoàn thành)</i> |
| Động từ: <b>(Tổng hợp) viết</b>          |               |                                |
| ai viết?                                 | PHÓNG VIÊN    |                                |
| viết cái gì?                             | BÀI TIN       |                                |
| Cho cái gì?                              | TẠPCHÍ        |                                |
| bao nhiêu?                               |               | <i>số bài/tinV</i>             |
| khối lượng bao nhiêu?                    |               | <i>số lượngV (bản, trang)</i>  |
| Động từ: <b>(Tổng hợp) biên tập</b>      |               |                                |
| ai biên tập?                             | BIÊN TẬP VIÊN |                                |

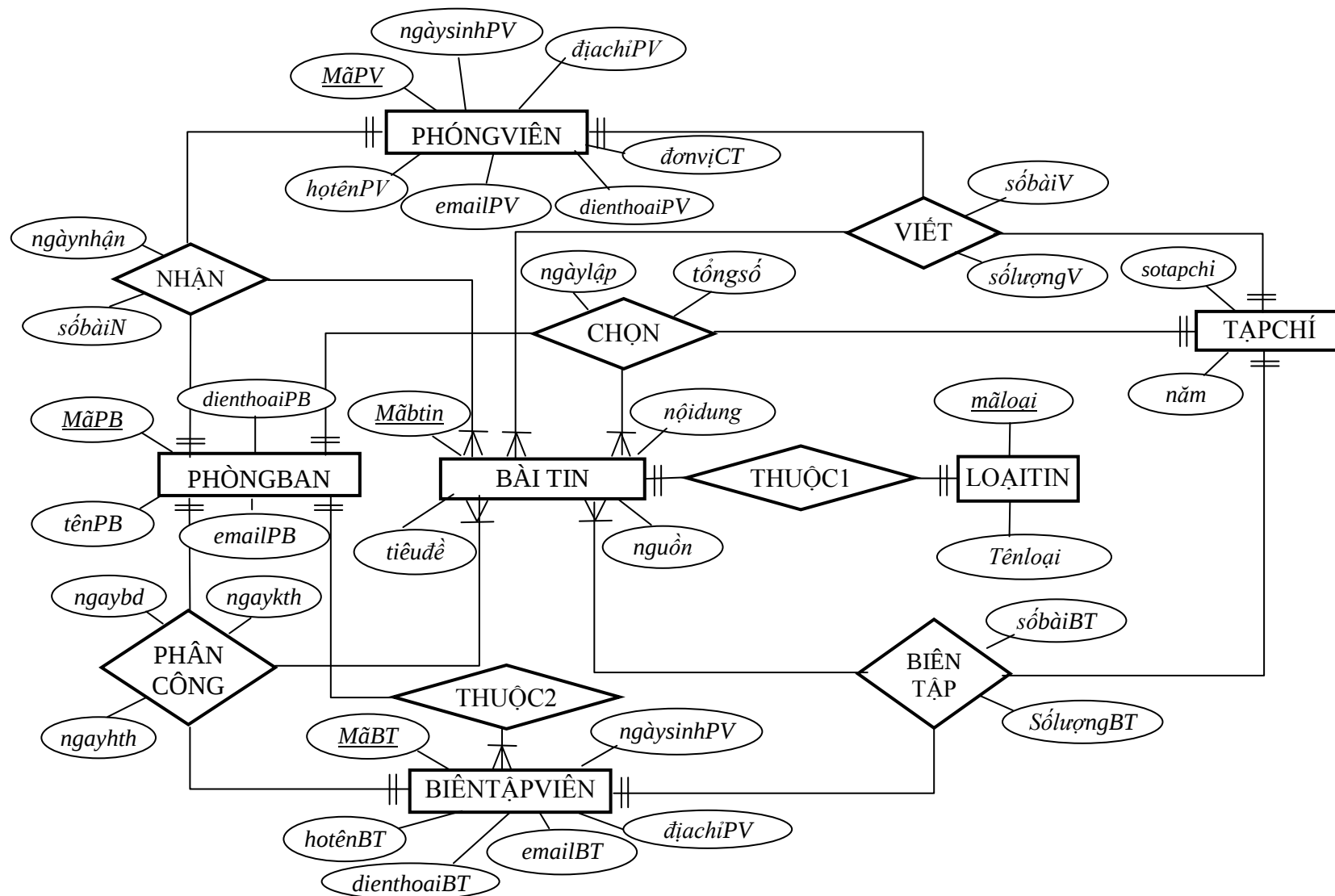
|                       |         |                               |
|-----------------------|---------|-------------------------------|
| biên tập cái gì?      | BÀI TIN |                               |
| Cho cái gì?           | TẠPCHÍ  |                               |
| bao nhiêu?            |         | <i>sốbài/tinBT</i>            |
| khối lượng bao nhiêu? |         | <i>sốlượngBT (bản, trang)</i> |

### b. Tìm các mối quan hệ phụ thuộc sở hữu

Xét từng cặp các thực thể ta tìm được các mối quan hệ phụ thuộc sở hữu sau đây:

| Động từ và câu hỏi        | Mối quan hệ   |                |
|---------------------------|---------------|----------------|
| Động từ: sở hữu-phụ thuộc | Các thực thể  | Các thuộc tính |
| Động từ: <b>thuộc 1</b>   |               |                |
| cái gì <i>thuộc</i> ?     | BÀI TIN       |                |
| <i>thuộc</i> cái gì?      | LOẠITIN       |                |
| Động từ: <b>thuộc 2</b>   |               |                |
| ai <i>thuộc</i> ?         | BIÊN TẬP VIÊN |                |
| <i>thuộc</i> cái gì?      | PHÒNGBAN      |                |

### 2.2.3. Biểu đồ của mô hình dữ liệu quan niệm



Hình 2.5. Biểu đồ mô hình dữ liệu khái niệm ER của hệ thống

## CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG

### 3.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu

#### 3.1.1. Chuyển mô hình E-R sang mô hình quan hệ

##### 3.1.1.1. Chuyển các thực thể của mô hình ER thành quan hệ

| Thực thể      | Quan hệ                                                                                 | Số  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PHÓNGVIÊN     | PHONGVIEN ( <u>maPV</u> , hotenPV, ngaysinhPV, donviCT, diachiPV, emailPV, dienthoaiPV) | (1) |
| BIÊN TẬP VIÊN | BIENTAPVIEN ( <u>maBT</u> , hotenBT, ngaysinhBT, diachiBT, emailBT, dienthoaiBT)        | (2) |
| BÀI TIN       | BAITIN ( <u>mabtin</u> , tieude, noidung, nguon )                                       | (3) |
| LOẠI TIN      | LOAITIN ( <u>maloai</u> , tenloai)                                                      | (4) |
| PHÒNG BAN     | PHONGBAN ( <u>maPB</u> , tenPB, emailPB, dienthoaiPB)                                   | (5) |
| TẠP CHÍ       | TAPCHI ( <u>sotapchi</u> , nam)                                                         | (6) |

##### 3.1.1.2. Chuyển các mối quan hệ thành quan hệ

| Mối quan hệ | Quan hệ                                                                                               | Số    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| NHẬN        | NHAN ( <u>maPB</u> , <u>maPV</u> , <u>mabtin</u> , ngaynhan, sobaiN )                                 | (7)   |
| PHÂN CÔNG   | PHANCONG ( <u>maPB</u> , <u>maBT</u> , <u>mabtin</u> , ngaybdau, ngaykthuc, ngayhthanh)               | (8)   |
| CHỌN        | CHON ( <u>maPB</u> , <u>mabtin</u> , <u>sotapchi</u> , ngaylap, tongso)                               | (9)   |
| BIÊN TẬP    | BIENTAP ( <u>maBT</u> , <u>mabtin</u> , <u>sotapchi</u> , sobaiBT, soluongBT)                         | (10') |
| VIẾT        | VIET ( <u>maPV</u> , <u>mabtin</u> , <u>sotapchi</u> , sobaiV, soluongV )                             | (4'') |
| THUỘC 1     | (3) → BAITIN ( <u>mabtin</u> , tieude, noidung, nguon , <u>maloai</u> )                               | (3')  |
| THUỘC 2     | (2) → BIENTAPVIEN ( <u>maBT</u> , hotenBT, ngaysinhBT, diachiBT, emailBT, dienthoaiBT, <u>maPB</u> .) | (2'') |

Kết quả chuyển mô hình quan niệm sang mô hình quan hệ ta được các quan hệ sau:

PHONGVIEN (maPV, hotenPV, ngaysinhPV, donviCT, diachiPV, emailPV,  
dienthoaiPV) (1)

BIENTAPVIEN (maBT, hotenBT, ngaysinhBT, diachiBT, emailBT, dienthoaiBT, maPB) (2')

BAITIN (mabtin, tieude, noidung, nguồn, maloi) (3')

LOAITIN (maloi, tenloai) (4)

PHONGBAN (maPB, tenPB, emailPB, dienthoaiPB) (5)

TAPCHI (sotapchi, nam) (6)

SONHAN (maPB, maPV, mabtin, ngaynhan, sobaiN) (7)

PHANCONG (maPB, maBT, mabtin, ngaybdau, ngaykthuc, ngayhthanh) (8)

CHON (maPB, mabtin, sotapchi, ngaylap, tongso) (9)

BIENTAP (maBT, mabtin, sotapchi, sobaiBT, soluongBT) (10)

VIET (maPV, mabtin, sotapchi, sobaiV, soluongV) (11)

### 3.1.1.3. Chuẩn hóa các quan hệ và phi chuẩn

Trong các quan hệ nhận được, 5 quan hệ 7, 8, 9, 10, 11 chưa là chuẩn 3, cần chuẩn hóa. Tiến hành chuẩn hóa ta được các quan hệ sau

SONHAN (maPB, maPV, ngaynhan, sobaiN) (7a)

BAIPHONGVIEN (maPV, mabtin) (7b)

PHANCONG (maPB, maBT, mabtin, ngaybdau, ngaykthuc, ngayhthanh) (8a)

NHIEMVUBT (maBT, mabtin) (8b)

CHONND (maPB, sotapchi, ngaylap, tongsobai) (9a)

NOIDUNGTC(sotapchi, mabtin) (9b)

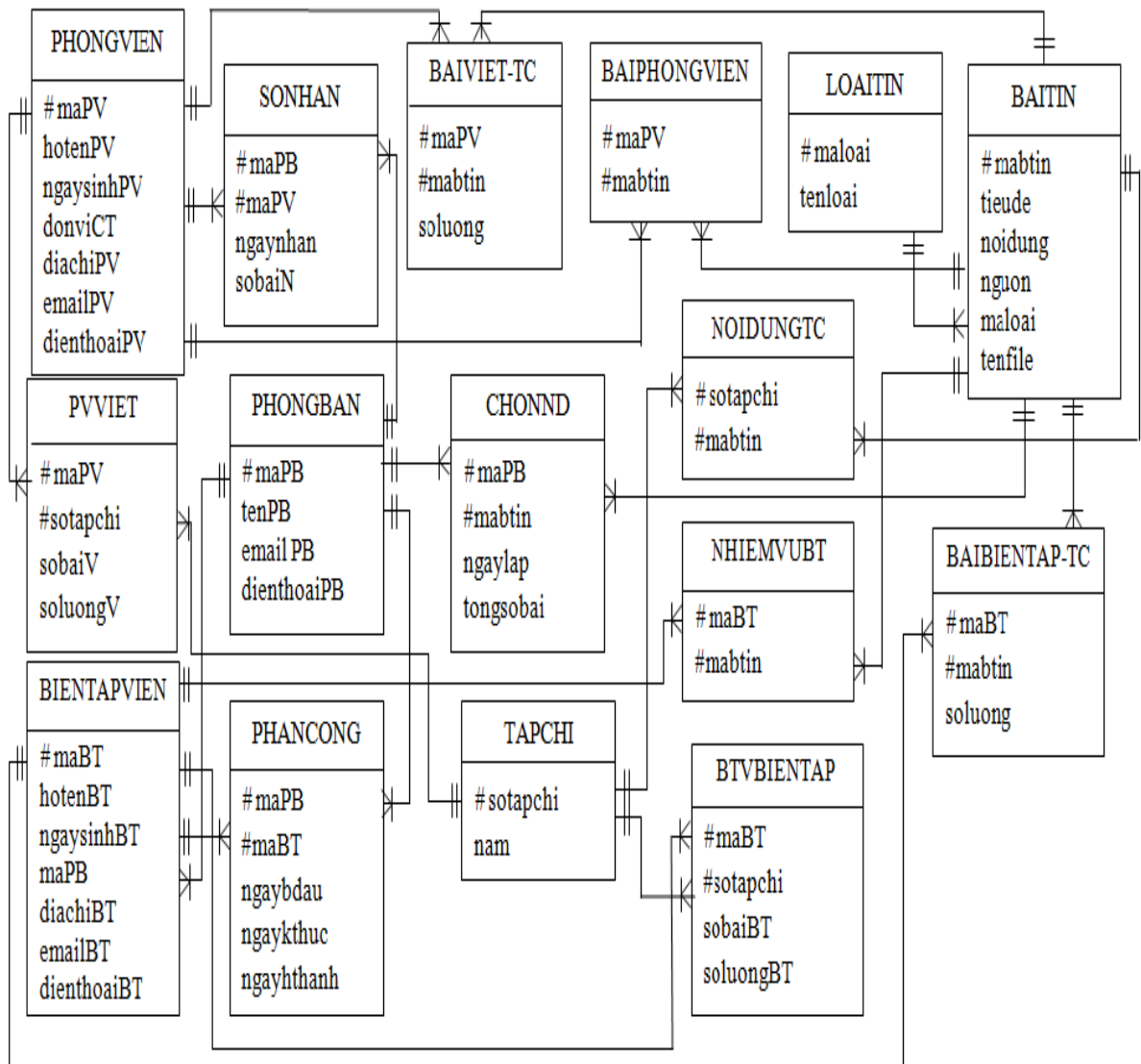
BTBBIENTAP (maBT, sotapchi, sobaiBT, soluongBT) (10a)

BAIBIENTAP (maBT, mabtin) (10b)

PVVIET (maPV, sotapchi, sobaiV, soluongV) (11a)

BAIVIET (maPV, mabtin) (11b)

### 3.1.1.4. Biểu đồ liên kết của mô hình quan hệ



Hình 3.1. Biểu đồ liên kết của mô hình quan hệ

**3.1.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu vật lý****3.1.2.1. Chọn hệ quản trị CSDL**

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu để thiết kế các bảng là MySQL

**3.1.2.2. Thiết kế các file vật lý****a. Table PHONGVIEN**

| Thuộc tính         | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|--------------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>maPV</i>        | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>hotenPV</i>     | varchar      | 50 | Chữ          |            |
| <i>ngaysinhPV</i>  | Date         |    | yy/mm/dd     |            |
| <i>donviCT</i>     | varchar      | 50 | Chữ          |            |
| <i>diachiPV</i>    | varchar      | 50 | Chữ + số     |            |
| <i>emailPV</i>     | varchar      | 25 | Chữ + số     |            |
| <i>dienthoaiPV</i> | varchar      | 12 |              |            |

**b. Table BIENTAPVIEN**

| Thuộc tính         | Kiểu dữ liệu | Cỡ  | Định dạng    | Ràng buộc  |
|--------------------|--------------|-----|--------------|------------|
| <i>maBT</i>        | varchar      | 10  | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>hotenBT</i>     | varchar      | 50  | Chữ          |            |
| <i>ngaysinhBT</i>  | Date         |     | yy/mm/dd     |            |
| <i>maPB</i>        | varchar      | 10  | Chữ hoa + số | Khóa ngoại |
| <i>diachiBT</i>    | varchar      | 100 | Chữ + số     |            |
| <i>emailBT</i>     | varchar      | 25  | Chữ + số     |            |
| <i>dienthoaiBT</i> | varchar      | 12  |              |            |

**c. Table BAITIN**

| Thuộc tính     | Kiểu dữ liệu | Cỡ   | Định dạng    | Ràng buộc  |
|----------------|--------------|------|--------------|------------|
| <i>mabtin</i>  | varchar      | 10   | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>tieude</i>  | varchar      | 255  | Chữ          |            |
| <i>noidung</i> | varchar      | 2000 |              |            |
| <i>nguồn</i>   | varchar      | 50   | Chữ          |            |
| <i>maloai</i>  | varchar      | 10   | Chữ + số     | Khóa ngoại |
| <i>tenfile</i> | varchar      | 100  |              |            |

d. Table LOAITIN

| Thuộc tính     | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|----------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>maloi</i>   | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>tenloai</i> | varchar      | 20 | Chữ          |            |

e. Table PHONGBAN

| Thuộc tính         | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|--------------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>maPB</i>        | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>tenPB</i>       | varchar      | 50 | Chữ          |            |
| <i>emailPB</i>     | varchar      | 25 | Chữ + số     |            |
| <i>dienthoaiPB</i> | varchar      | 12 |              |            |

f. Table TAPCHI

| Thuộc tính        | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng | Ràng buộc       |
|-------------------|--------------|----|-----------|-----------------|
| <i>sotapchi</i>   | int          | 4  | Số nguyên | Khóa chính      |
| <i>nam</i>        | int          | 4  | Số nguyên |                 |
| <i>filetapchi</i> | OLE          |    |           | File lưu tapchí |

g. Table SONHAN

| Thuộc tính      | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|-----------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>maPB</i>     | varchar      | 10 | Chữ hoa +Số  | Khóa chính |
| <i>maPV</i>     | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>ngaynhan</i> | Date         |    | yy/mm/dd     |            |
| <i>sobaiN</i>   | int          | 1  | Số nguyên    |            |

h. Table BAIPHONGVIEN

| Thuộc tính    | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng   | Ràng buộc  |
|---------------|--------------|----|-------------|------------|
| <i>maPV</i>   | varchar      | 10 | Chữ hoa +số | Khóa chính |
| <i>mabtin</i> | varchar      | 10 | Chữ hoa+ số | Khóa chính |

i. Table CHONND

| Thuộc tính       | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|------------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>maPB</i>      | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>mabtin</i>    | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>ngaylap</i>   | Date         |    | yy/mm/dd     |            |
| <i>tongsobai</i> | int          | 2  | Số nguyên    |            |

j. Table NOIDUNGTC

| Thuộc tính      | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|-----------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>sotapchi</i> | int          | 4  | số           | Khóa chính |
| <i>mabtin</i>   | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |

k. Table PHANCONG

| Thuộc tính        | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|-------------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>maPB</i>       | varchar      | 10 | Chữ hoa + Số | Khóa chính |
| <i>maBT</i>       | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>ngaybdau</i>   | Date         |    | yy/mm/dd     |            |
| <i>ngaykthuc</i>  | Date         |    | yy/mm/dd     |            |
| <i>ngayhthanh</i> | Date         |    | yy/mm/dd     |            |

l. Table NHIEMVUBT

| Thuộc tính    | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|---------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>maBT</i>   | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>mabtin</i> | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |

m. Table BTVBIENTAP

| Thuộc tính       | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|------------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>maBT</i>      | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>sotapchi</i>  | int          | 4  | Số nguyên    | Khóa chính |
| <i>sobaiBT</i>   | int          | 2  | Số nguyên    |            |
| <i>soluongBT</i> | int          | 4  | Số nguyên    | Trang      |

n. Table BAIBIENTAP-TC

| Thuộc tính     | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|----------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>maBT</i>    | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>mabtin</i>  | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>soluong</i> | int          | 4  | Số nguyên    | Trang      |

o. Table PVVIET

| Thuộc tính      | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|-----------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>maPV</i>     | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>sotapchi</i> | int          | 4  | Số nguyên    | Khóa chính |
| <i>sobaiV</i>   | int          | 2  | Số nguyên    |            |
| <i>soluongV</i> | int          | 4  | Số nguyên    | Trang/từ   |

p. Table BAI VIET-TC

| Thuộc tính     | Kiểu dữ liệu | Cỡ | Định dạng    | Ràng buộc  |
|----------------|--------------|----|--------------|------------|
| <i>maPV</i>    | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>mabtin</i>  | varchar      | 10 | Chữ hoa + số | Khóa chính |
| <i>soluong</i> | int          | 4  | Số nguyên    | Trang/từ   |

### 3.2. Xác định các giao diện nhập liệu ứng với mô hình ER

#### 3.2.1. Các giao diện ứng với các thực thể

Bảng 3.1. Các giao diện ứng với các thực thể

| Thực thể      | Giao diện cập nhật         | Số  |
|---------------|----------------------------|-----|
| PHÓNGVIÊN     | Cập nhật phóng viên        | (a) |
| BIÊN TẬP VIÊN | Cập nhật biên tập viên     | (b) |
| BÀI - TIN     | Cập nhật bài-tin           | (c) |
| LOẠI HÌNH     | Cập nhật loại hình bài-tin | (d) |
| PHÒNG BAN     | Cập nhật phòng ban         | (e) |
| TẠP CHÍ       | Cập nhật tạp chí           | (f) |

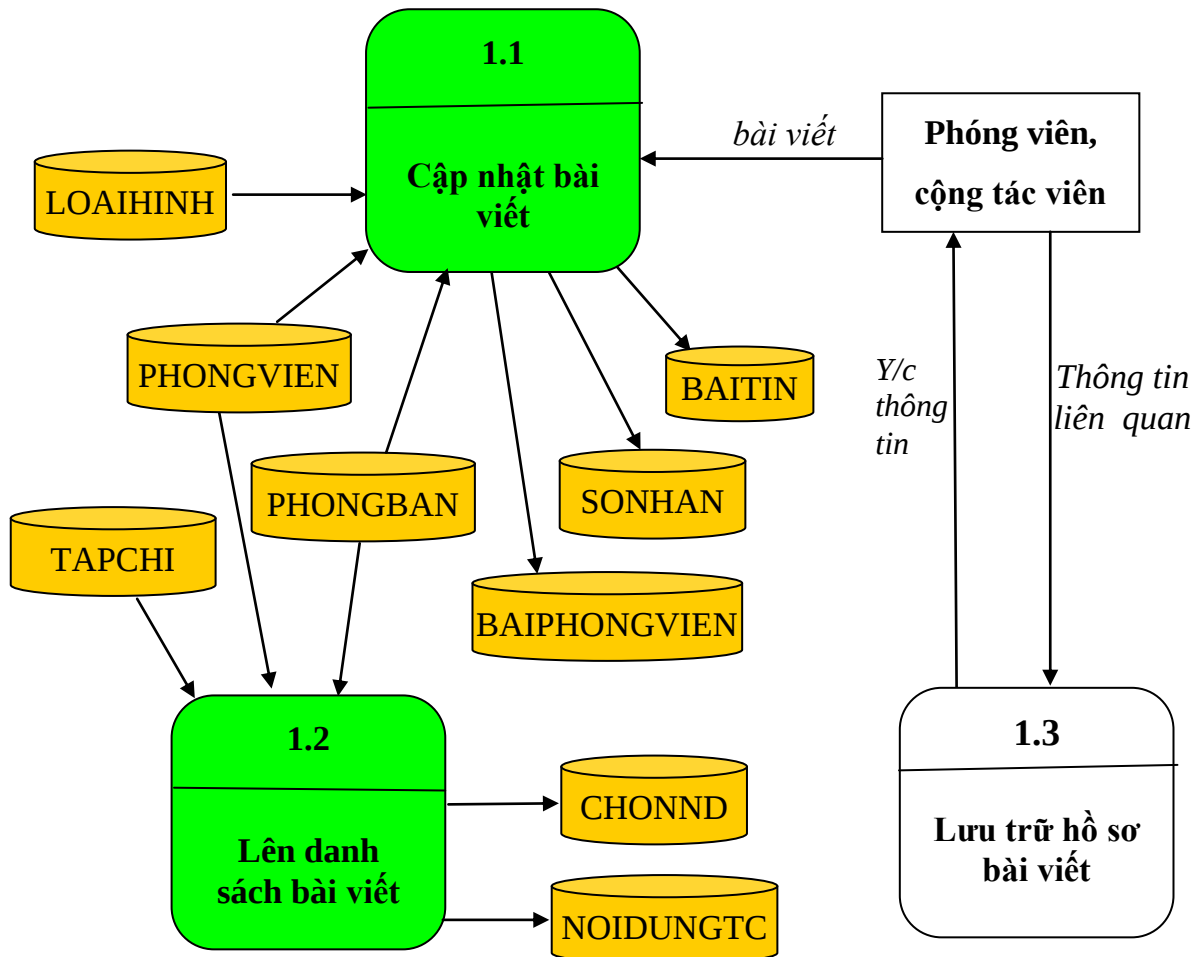
#### 3.2.2. Các giao diện ứng với các mối quan hệ

Bảng 3.2. Các giao diện ứng với các mối quan hệ

| Mối quan hệ | Quan hệ                                         | Số  |
|-------------|-------------------------------------------------|-----|
| NHẬN        | Cập nhật bài tin nhận từ phóng viên             | (g) |
| CHỌN        | Cập nhật danh sách bài cho tạp chí              | (h) |
| PHÂN CÔNG   | Cập nhật bảng phân công biên tập bài            | (i) |
| BIÊN TẬP    | Cập nhật bài biên tập viên biên tập cho tạp chí | (j) |
| VIẾT        | Cập nhật bài phóng viên viết cho tạp chí        | (k) |
| THUỘC 1     | Không có bảng tương ứng                         |     |
| THUỘC 2     | Không có bảng tương ứng                         |     |

### 3.3. Xác định các luồng dữ liệu hệ thống và giao diện xử lý

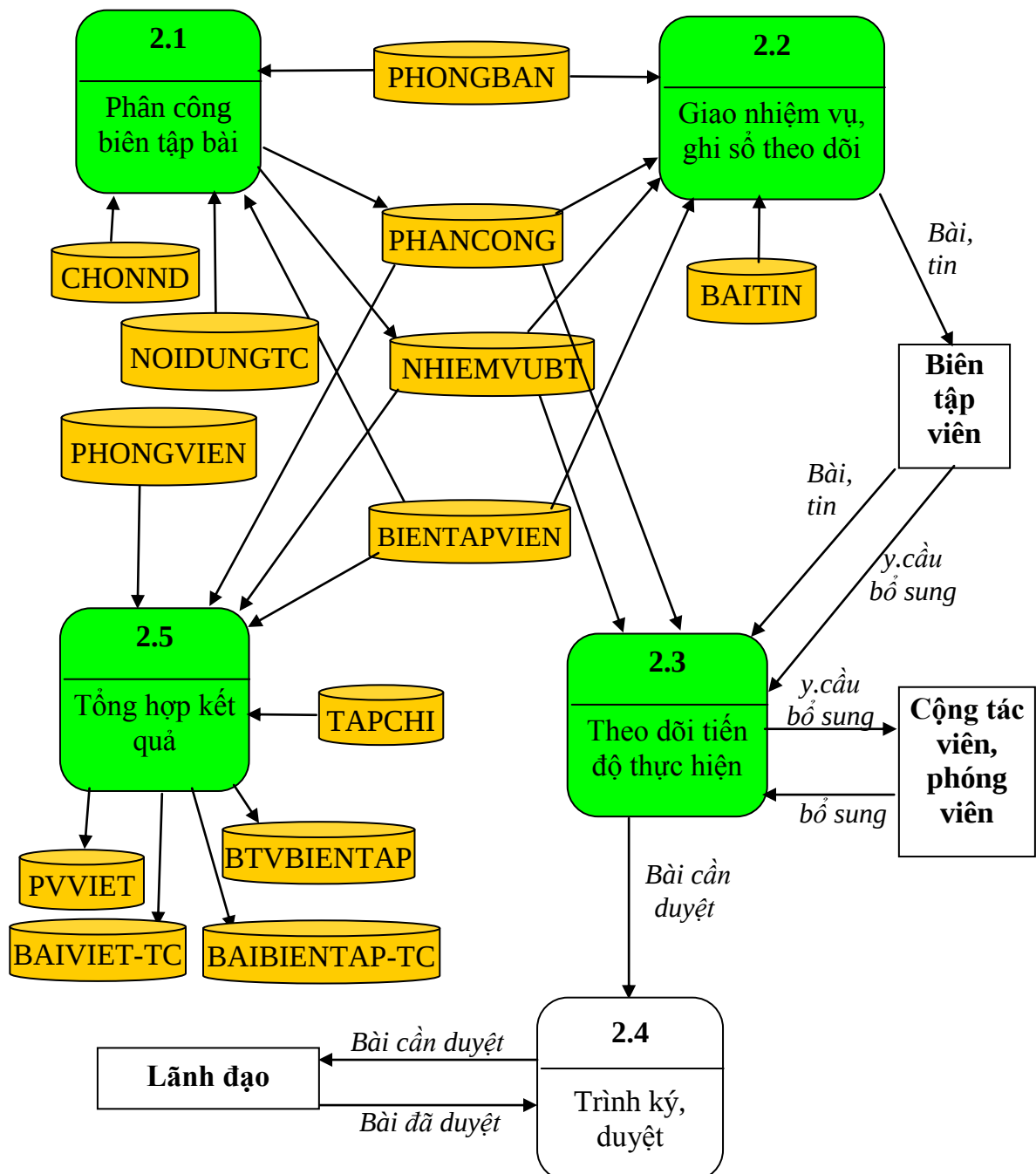
#### 3.3.1. Biểu đồ luồng hệ thống cho tiến trình quản lý bài viết



Trong biểu đồ này chỉ hai tiến trình 1.1 và 1.2 được lựa chọn để máy thực hiện. Tiến trình 1.3 bỏ qua, vì với hai tiến trình nêu ra và quá trình cập nhật dữ liệu ban đầu, thì tất cả các dữ liệu cần thiết cho bài toán đặt ra đã được lưu trữ. Tiến trình 1.3 chỉ liên quan đến các thông tin bổ sung, không cần cho bài toán đặt ra

Hình 3.2. Biểu đồ luồng hệ thống quản lý bài viết

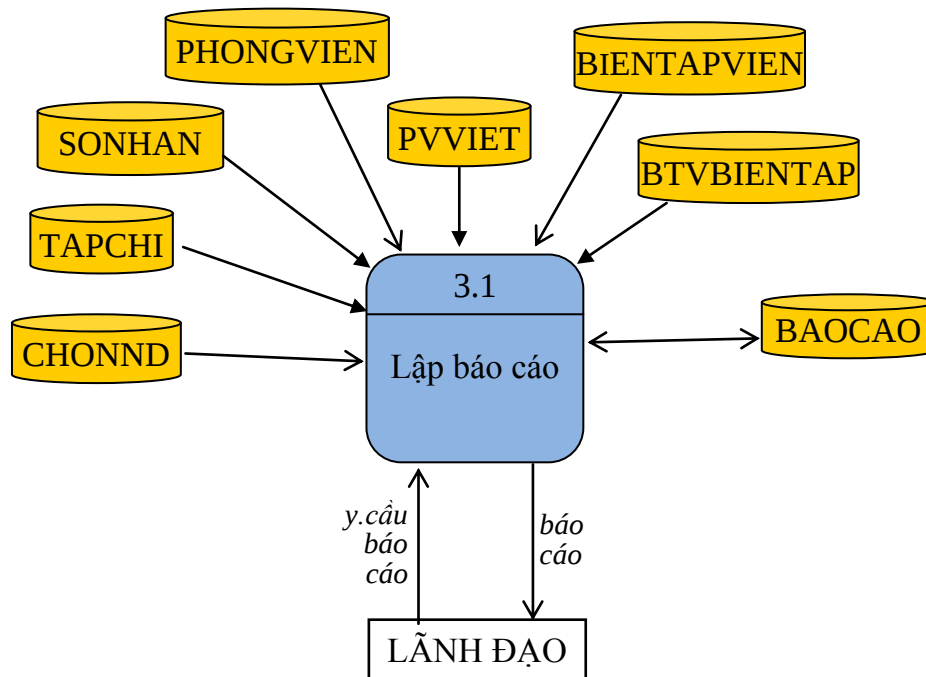
### 3.3.2. Biểu đồ luồng hệ thống cho tiến trình theo dõi quá trình làm việc



Trong biểu đồ trên, chỉ 4 tiến trình 2.1, 2.2, 2.3 và 2.5 cần sự trợ giúp của máy tính. Tiến trình 2.4 bỏ qua vì nó không liên quan đến kết quả biên tập của các biên tập viên.

Hình 3.3. Biểu đồ luồng hệ thống theo dõi quá trình làm việc

### 3.3.3. Biểu đồ luồng hệ thống cho tiến trình lập báo cáo



Các tiến trình trong biểu đồ trên đều cần sự trợ giúp của máy tính.

Hình 3.4. Biểu đồ luồng hệ thống cho lập báo cáo

### 3.3.4. Các giao diện xử lý

Từ các biểu đồ luồng hệ thống trên ta xác định được các giao diện xử lý tương ứng với các tiến trình trong các biểu đồ mà ở đó có sự tương tác với tác nhân ngoài. Các giao diện xử lý cho trong bảng sau:

| Tiến trình xử lý             | Giao diện xử lý                 | Số  |
|------------------------------|---------------------------------|-----|
| 1.1. Cập nhật bài viết       | Cập nhật, ghi sổ bài PV gửi tới | (l) |
| 1.2. Lên DS bài cho tạp chí  | Lên nội dung tạp chí            | (m) |
| 2.1. Phân công biên tập      | Phân công bài biên tập          | (n) |
| 2.2. Giao nhiệm vụ, theo dõi | Giao nhiệm vụ và theo dõi       | (o) |
| 2.3. Theo dõi                |                                 |     |
| 2.5. Tổng hợp kết quả        | Tổng hợp kết quả                | (p) |
| 3. Lập báo cáo               | Lập báo cáo                     | (q) |

Bảng 3.3. Các giao diện tương ứng với các tiến trình xử lý

### 3.4. Tích hợp hệ thống giao diện và thiết kế hệ thực đơn

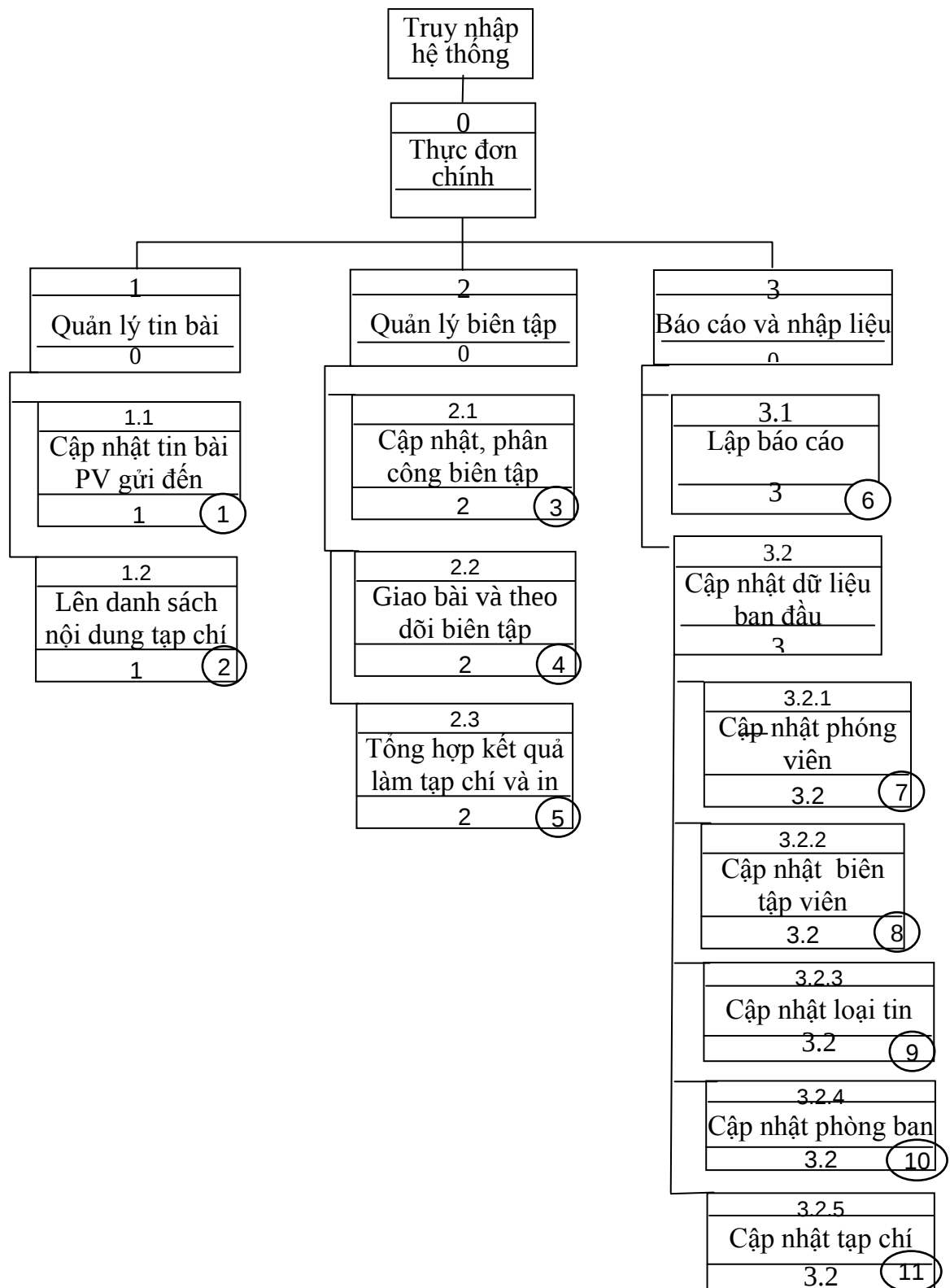
#### 3.4.1. Tích hợp các giao diện

Bảng sau tiến hành phân tích và tích hợp các giao diện

Bảng 3.4. Tích hợp các giao diện

| Giao diện cập nhật                         | Giao diện xử lý                   | Giao diện tích hợp                |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a.Cập nhật phóng viên                      | l.Cập nhật, ghi sổ bài PV gửi tới | c/g. Cập nhật bài-tin (1)         |
| b.Cập nhật biên tập viên                   | m.Lên nội dung t.chí              | h. Lên nội dung T.chí (2)         |
| c.Cập nhật bài-tin gửi đến                 | n.Phân công bài b.tập             | i. Cập nhật phâncông B (3)        |
| d.Cập nhật loại hình bài-tin               | o.Giao nh.vụ&theo dõi             | o. Giao nh.vụ, theo dõi (4)       |
| e.Cập nhật phòng ban                       | p.Tổng hợp kết quả                | p. Tổng hợp, in kết quả (5)       |
| f.Cập nhật tạp chí                         | q. Lập báo cáo                    | q. Lập báo cáo (6)                |
| g.Cập nhật bài tin ph.viên                 |                                   | a. Cập nhật phóng viên (7)        |
| h.Cập nhật DS bài tạp chí                  |                                   | b. Cập nhật B.tập viên (8)        |
| i.Cập nhật bảng phân công                  |                                   | d. Cập nhật loại hình bài tin (9) |
| j. Cập nhật bài BTV biên tập               |                                   | e. Cập nhật phòng ban (10)        |
| k.Cập nhật bài phóng viên viết cho tạp chí |                                   | f. Cập nhật tạp chí (11)          |

### 3.4.2. Thiết kế hệ thống thực đơn



Hình 3.5. Hệ thống giao diện tương tác

## **CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM HỆ THỐNG**

### **4.1. Môi trường cài đặt**

Lựa chọn môi trường sau đây cho việc cài đặt hệ thống trên nền web :

Hệ điều hành : WindowsXP, Windows7, WindowsVista

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu : My SQL

Ngôn ngữ lập trình : Ngôn ngữ PHP

Các công cụ tiện ích khác : Notepad++

### **4.2. Hệ thống chương trình**

Hệ chương trình gồm các hệ con sau :

1. Quản lý tin bài của phóng viên
2. Quản lý biên tập tạp chí
3. Lập báo cáo và nhập liệu ban đầu

#### **4.2.1. Hệ con Quản lý tin bài của phóng viên**

Chức năng : Cập nhật những tin bài do phóng viên và cộng tác viên gửi về.

Lên danh sách những tin bài phù hợp để lên nội dung cho tạp chí.

#### **4.2.2. Hệ con Quản lý biên tập tạp chí**

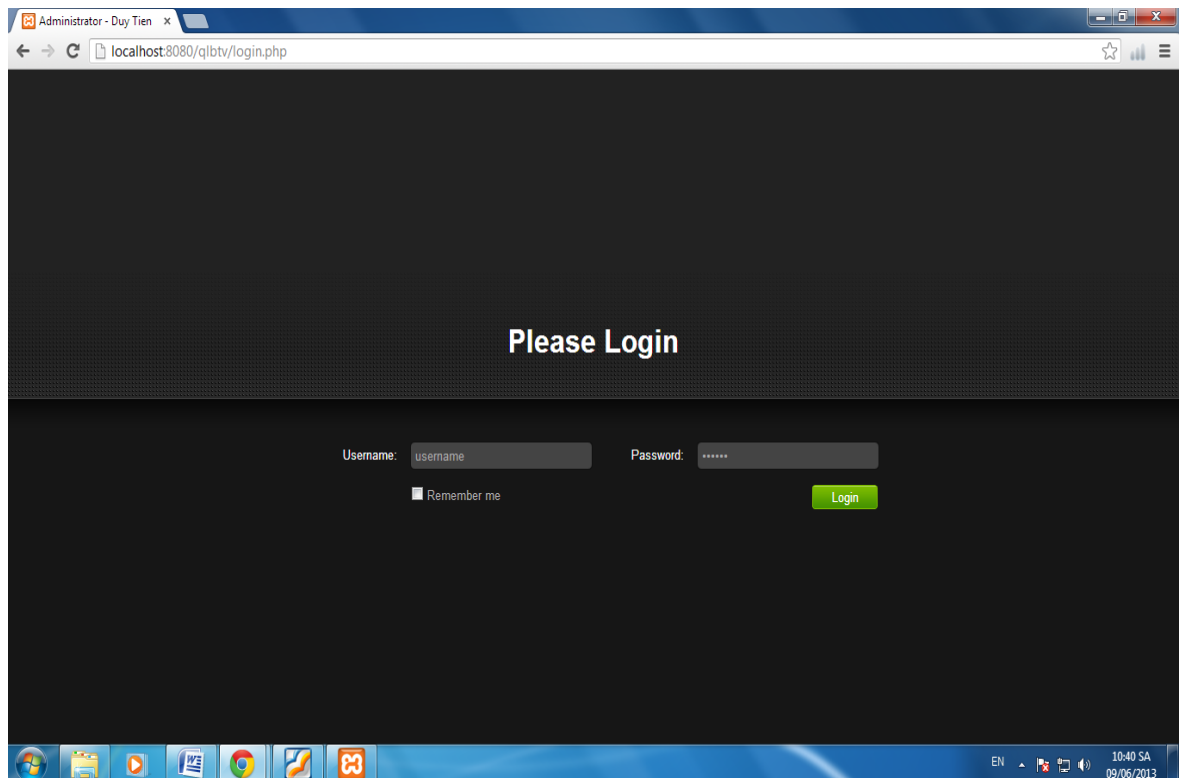
Chức năng : Lên lịch phân công biên tập cụ thể cho từng biên tập viên và giao nhiệm vụ biên tập bài cho các biên tập viên.

#### **4.2.3. Hệ con Lập báo cáo và nhập liệu ban đầu**

Chức năng : Tổng kết - báo cáo kết quả viết bài của phóng viên và kết quả biên tập của các biên tập viên để thanh toán và đánh giá khen thưởng. Cập nhật các dữ liệu phục vụ cho việc quản lý như nhập dữ liệu phóng viên, biên tập viên, phòng ban, bài tin, tạp chí.

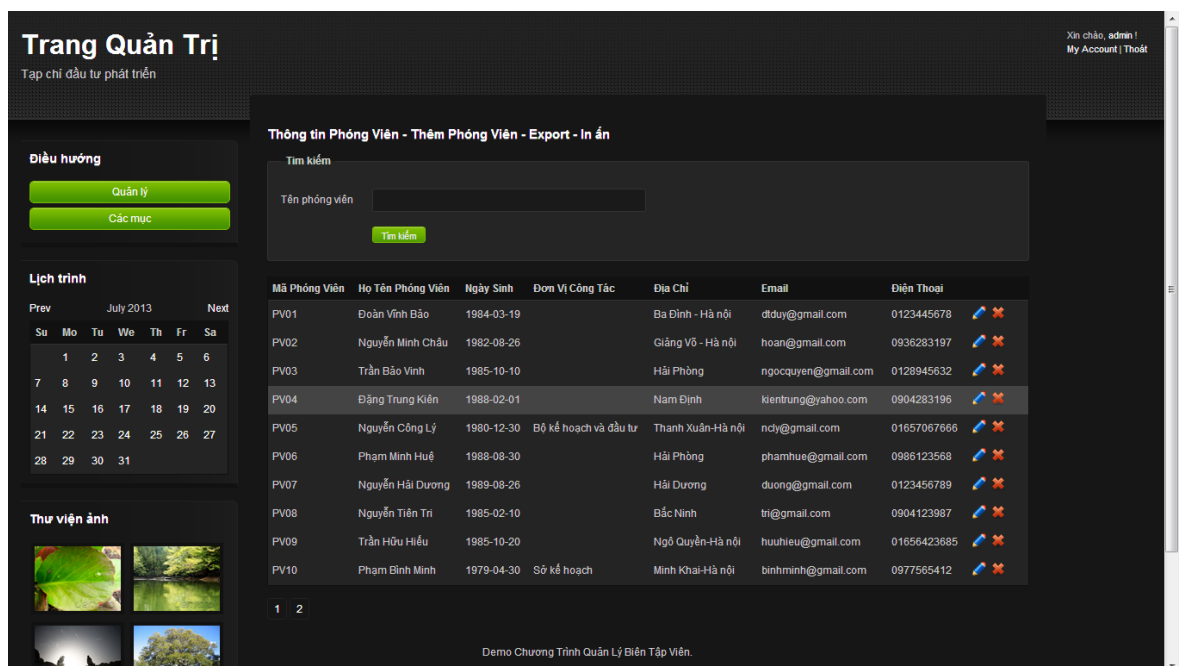
### **4.3. Một số giao diện và kết quả ra**

### 4.3.1. Giao diện đăng nhập hệ thống

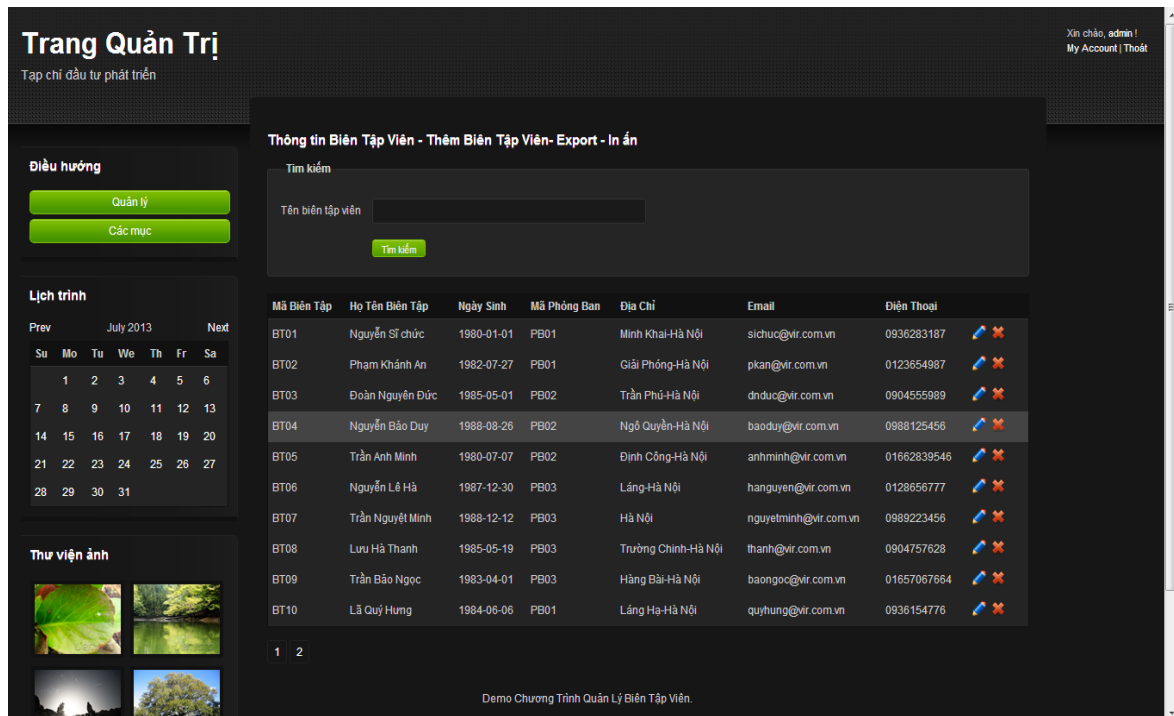


Hình 4.1. Giao diện đăng nhập hệ thống

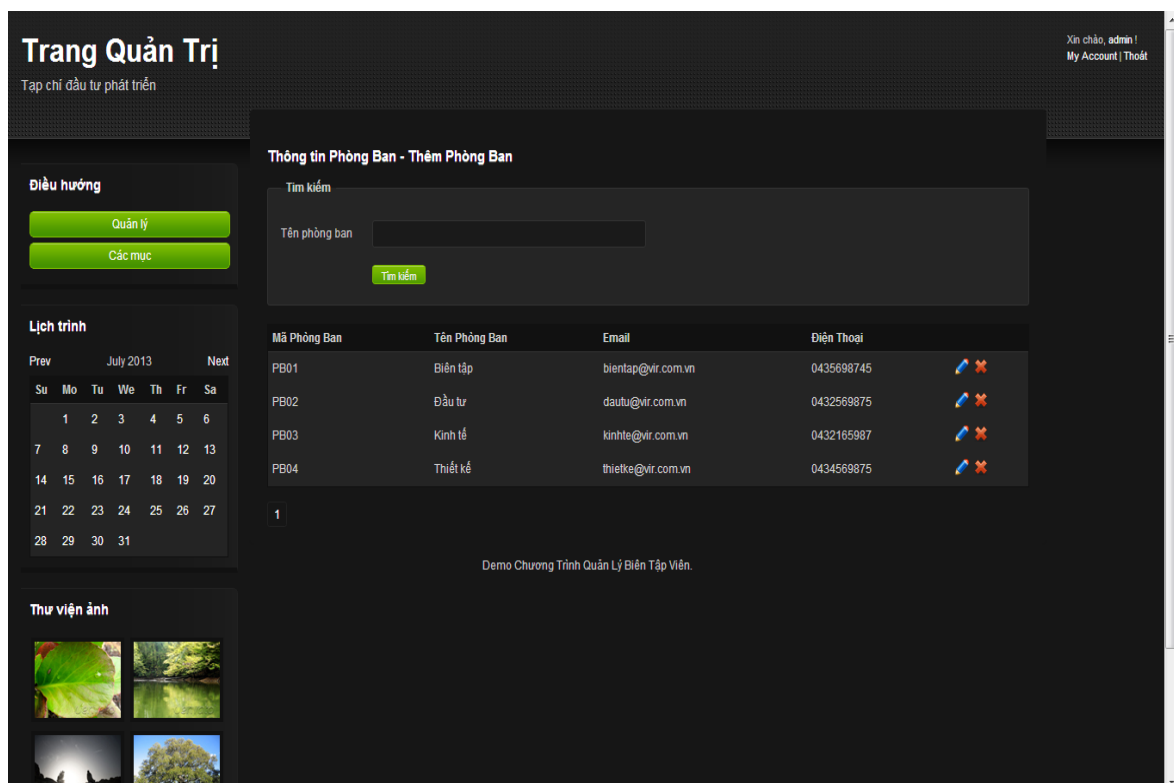
### 4.3.2. Các giao diện cập nhật



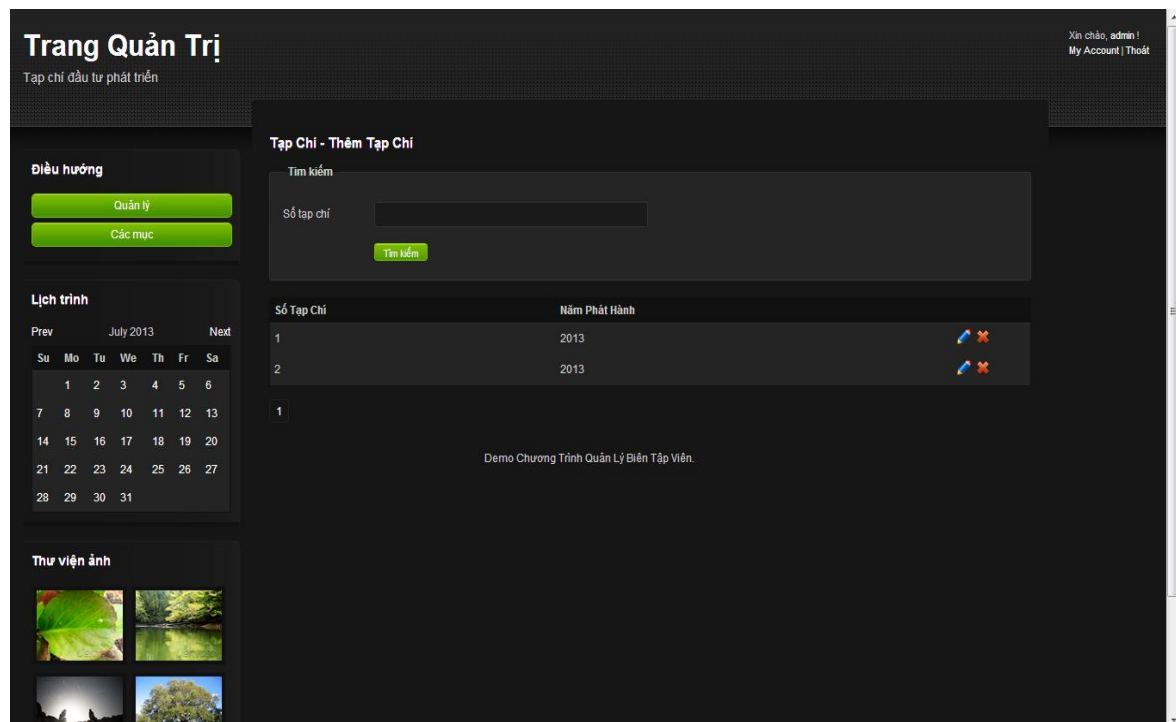
Hình 4.2. Giao diện cập nhật phóng viên



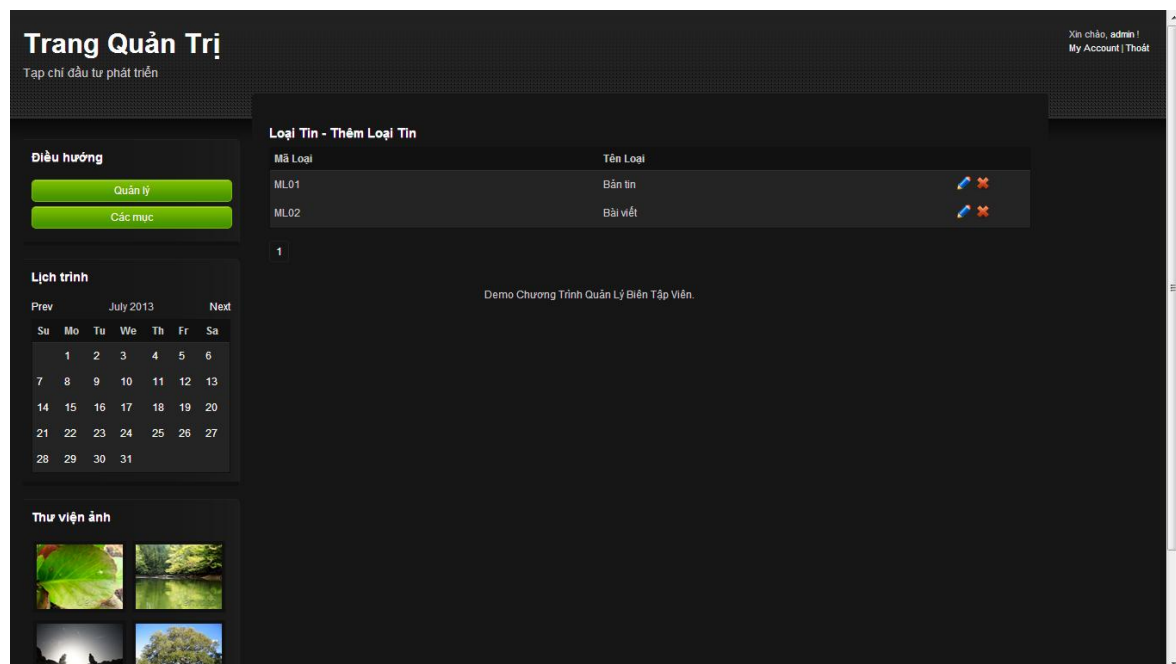
Hình 4.3.Giao diện cập nhật biên tập viên



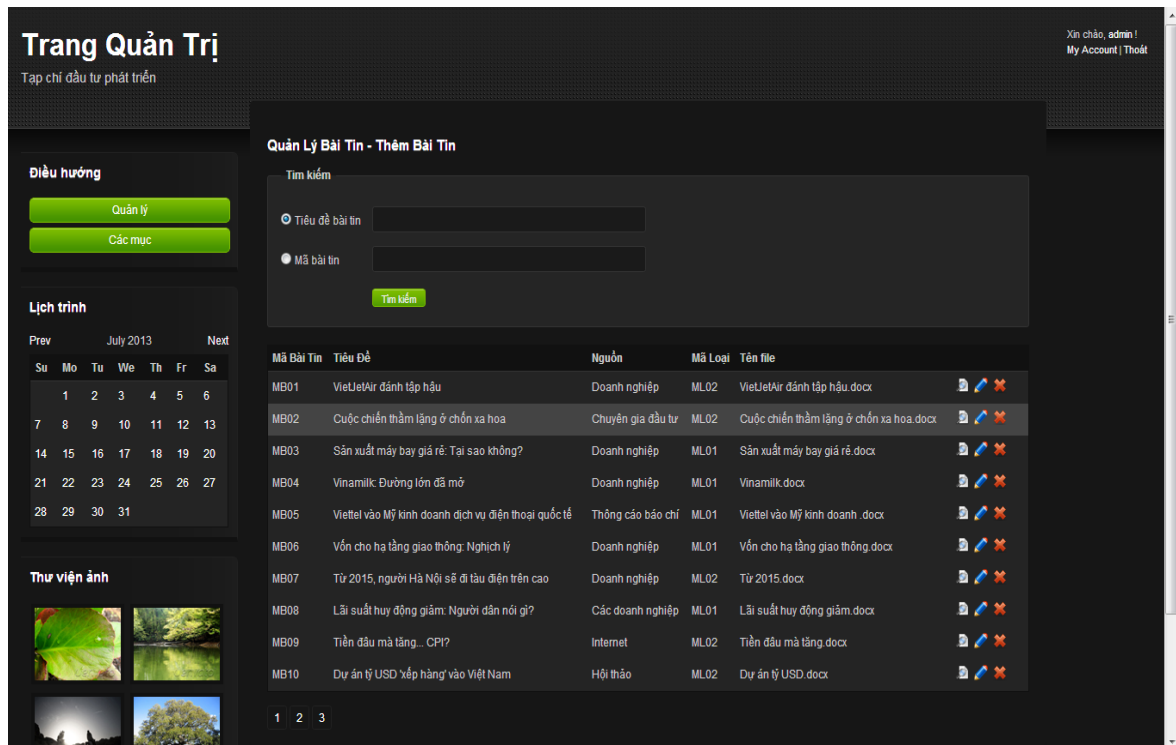
Hình 4.4.Giao diện cập nhật phòng ban



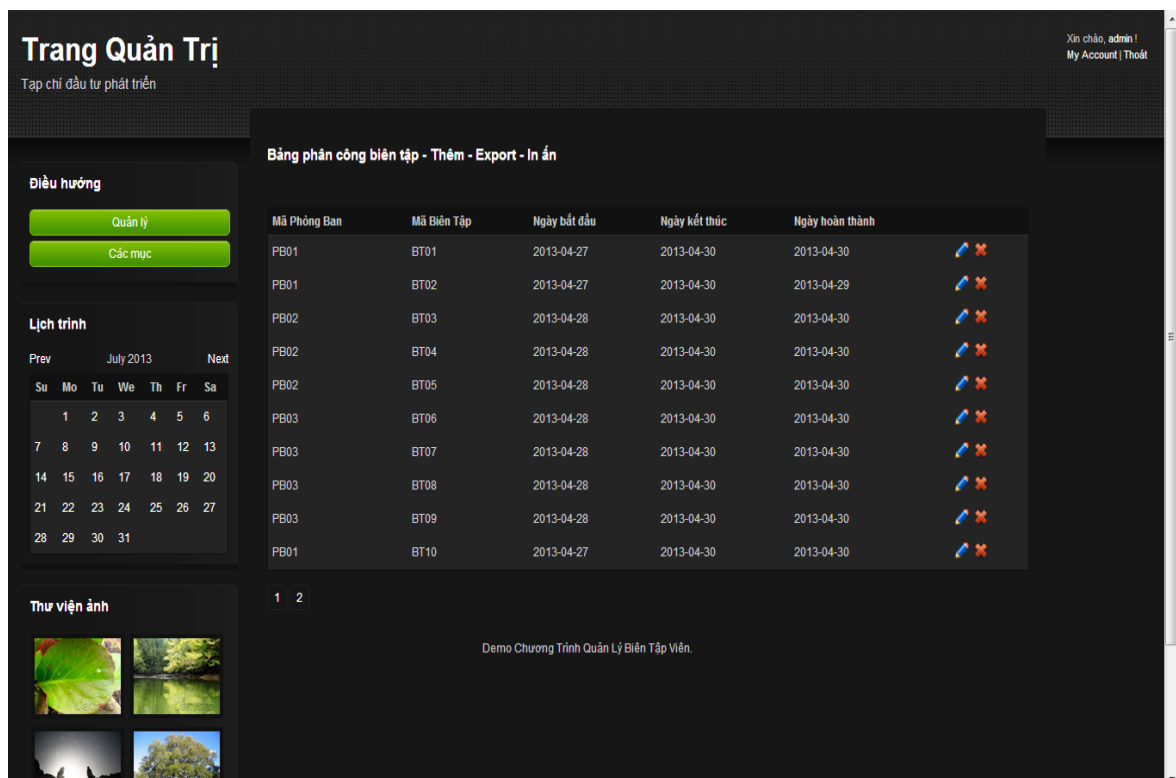
Hình 4.5. Giao diện cập nhật tạp chí



Hình 4.6. Giao diện cập nhật loại tin

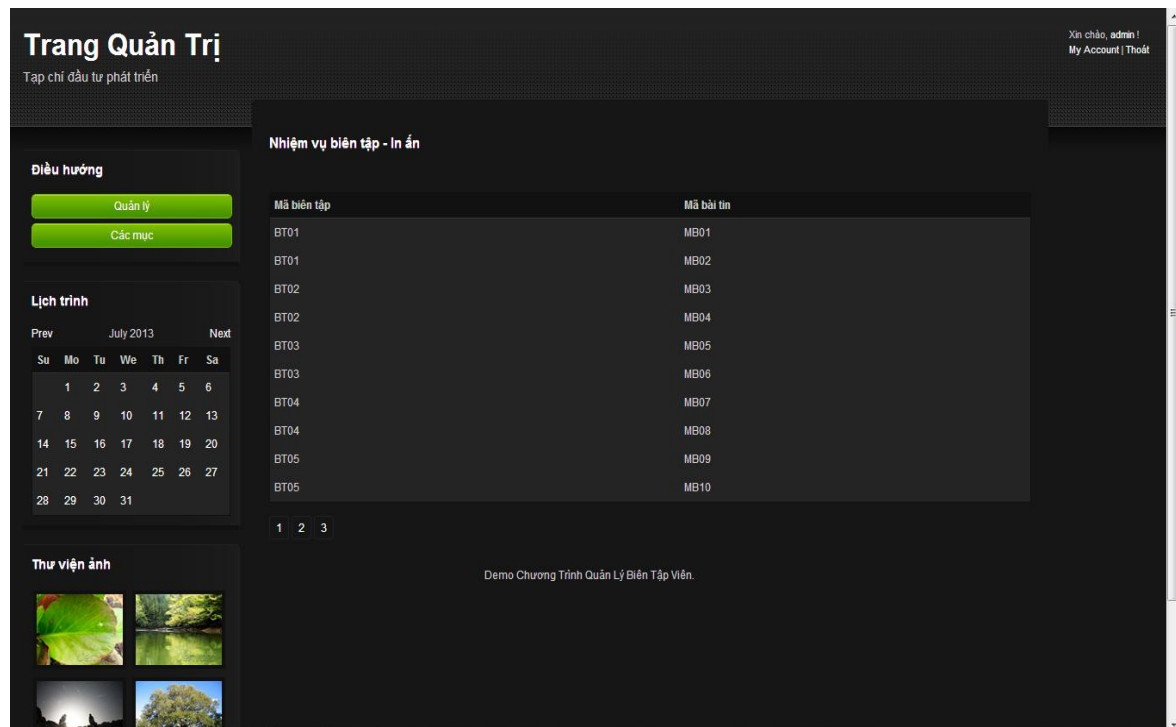


Hình 4.7.Giao diện cập nhật bài tin

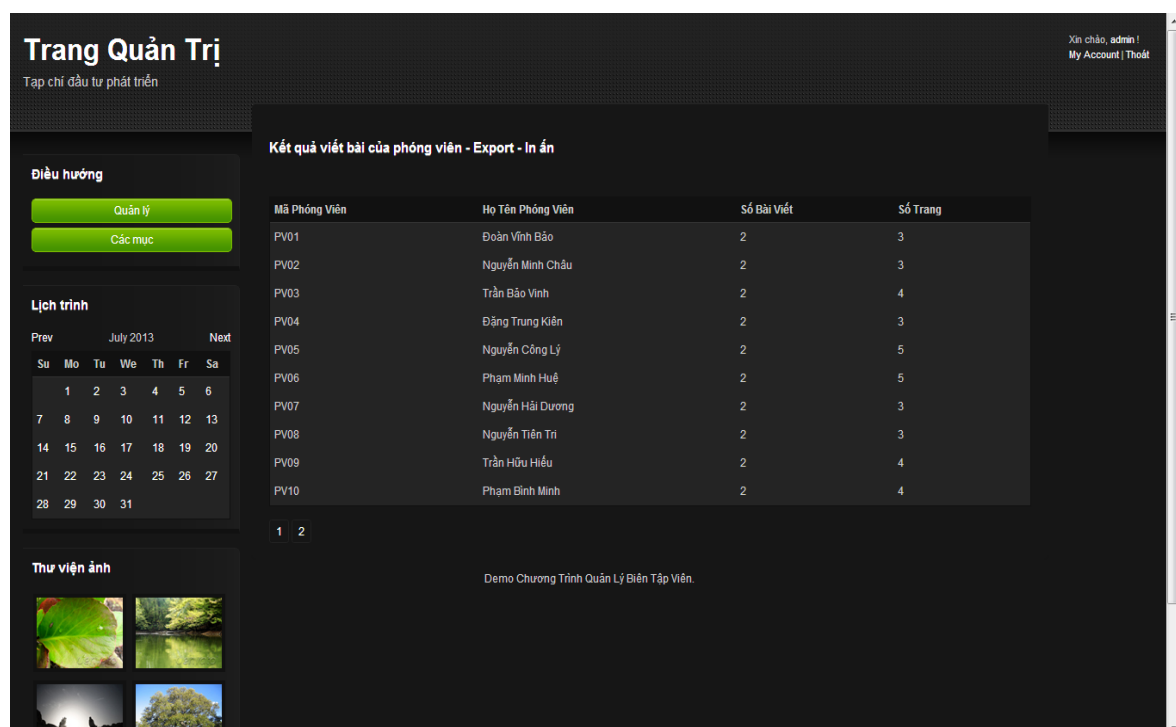


Hình 4.8.Giao diện cập nhật lịch phân công biên tập

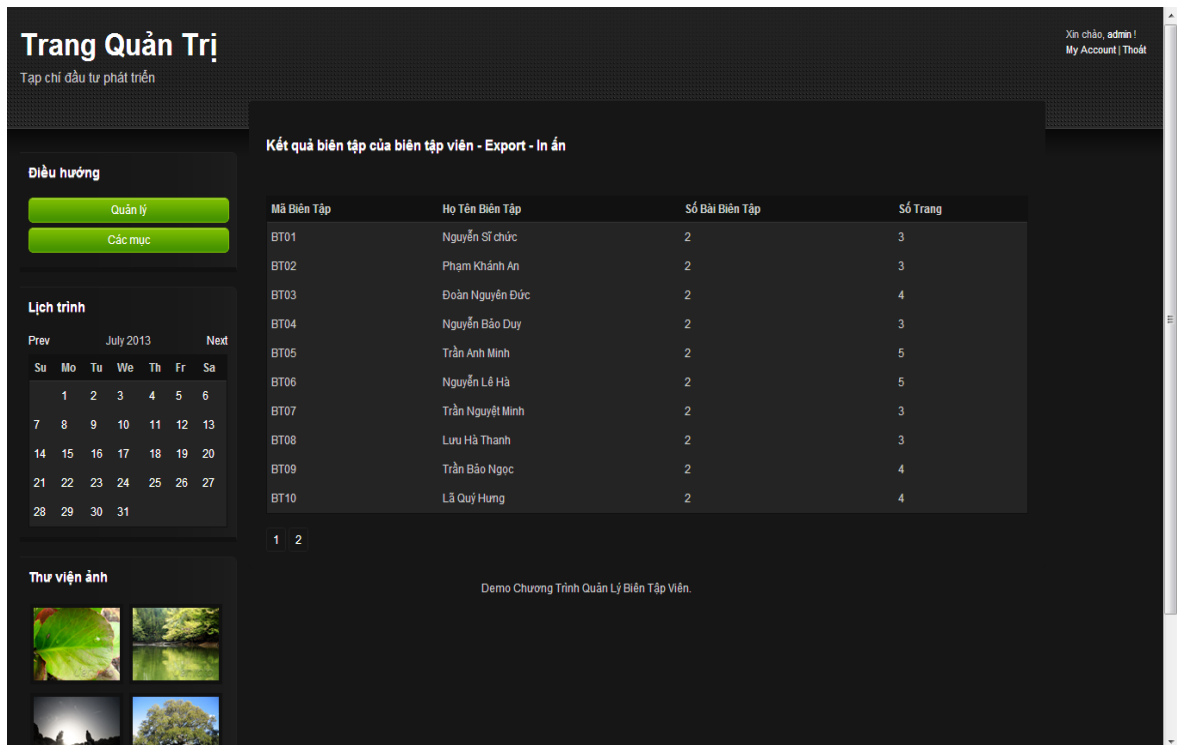
### 4.3.3. Một số giao diện khác



Hình 4.9. Giao diện giao nhiệm vụ biên tập



Hình 4.10. Giao diện kết quả viết bài của phóng viên



Hình 4.11. Giao diện kết quả biên tập của biên tập viên

## KẾT LUẬN

Trong đồ án này, hệ thống *chương trình quản lý biên tập viên và kết quả làm việc của họ trên nền web* đã được xây dựng. Bài toán quản lý này tại tòa soạn vẫn làm theo cách thủ công, mặc dù có dùng đến máy tính. Vì thế hạn chế đến kết quả quản lý : dễ nhầm lẫn, chậm chạp, đặc biệt trong việc thanh toán và bồi dưỡng kịp thời cho phóng viên và những người tham gia .

Đồ án đã thực hiện được nhiệm vụ đề ra và đạt được các kết quả sau :

- Mô tả đầy đủ hoạt động nghiệp vụ của bài toán, qua đó làm rõ các yêu cầu của bài toán đặt ra.
- Áp dụng phương pháp phân tích thiết kế hướng cấu trúc để phân tích và thiết kế hệ thống trên nền web. Bản thiết kế là đầy đủ và chi tiết, đảm bảo chất lượng để dễ dàng chuyển sang chương trình.
- Tiến hành lựa chọn môi trường phát triển, tiến hành lập trình và cài đặt hệ thống. Hệ thống bước đầu đã được thử nghiệm với một số dữ liệu và cho kết quả chấp nhận được.

### **Hạn chế của hệ thống chương trình :**

Do thời gian hạn chế các giao diện chưa đạt được tính thân thiện cao. Một số yếu tố về an toàn bảo mật hệ thống chưa được xem xét.

### **Hướng hoàn thiện :**

- Hoàn thiện hệ thống giao diện cho tiện dụng.
- Tăng cường các yếu tố an toàn bảo mật của hệ thống.
- Đưa hệ thống vào ứng dụng thử nghiệm trong thực tế.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO



- [1] Nguyễn Văn Vy, Nguyễn Việt Hà. *Giáo trình Kỹ nghệ phần mềm*, Hà nội, NXB Giáo dục Việt nam, 2008
- [2] Nguyễn Văn Vy, *Giáo trình Phân tích và thiết kế các hệ thống thông tin*, NXB Giáo dục Việt nam, Hà Nội, 2010
- [3] Tham khảo tại trang  
<http://www.php.net>  
<http://www.w3schools.com>