

LỜI CẢM ƠN

Trước hết em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc nhất tới cô giáo hướng dẫn Tiến sĩ Hồ Thị Hương Thơm đã tận tình giúp đỡ, hướng dẫn em rất nhiều trong suốt quá trình tìm hiểu nghiên cứu và hoàn thành báo cáo tốt nghiệp.

Em xin chân thành cảm ơn các thầy cô trong khoa Công Nghệ Thông Tin – Trường đại học Dân Lập Hải Phòng cũng như các thầy cô trong trường đã trang bị cho em những kiến thức cơ bản cần thiết để em có thể hoàn thành báo cáo.

Xin gửi lời cảm ơn đến bạn bè những người luôn bên em đã động viên và tạo điều kiện thuận lợi cho em, tận tình giúp đỡ chỉ bảo em những gì em còn thiếu sót trong quá trình làm báo cáo tốt nghiệp.

Cuối cùng em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới những người thân trong gia đình đã giành cho em sự quan tâm đặc biệt và luôn động viên em.

Vì thời gian có hạn, trình độ hiểu biết của bản thân còn nhiều hạn chế. Cho nên trong đồ án không tránh khỏi những thiếu sót, em rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến của tất cả các thầy cô giáo cũng như các bạn bè để đồ án của em được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

Hải phòng, ngày.... tháng.... năm 2013

Sinh viên thực hiện

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	1
1.1. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG HƯỚNG CẤU TRÚC	1
1.1.1. Khái niệm hệ thống thông tin	1
1.1.1.1. Hệ thống (S: System)	1
1.1.1.2. Các tính chất cơ bản của hệ thống.....	1
1.1.1.3. Phân loại hệ thống	1
1.1.1.4. Mục tiêu nghiên cứu hệ thống	2
1.1.1.5. Hệ thống thông tin (IS: Information System).....	2
1.1.2. Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc.....	3
1.2. HỆ QUẢN TRỊ CSDL SQL SERVER 2005	4
1.2.1. Hệ quản trị CSDL SQL Server 2005	4
1.2.1.1. Giới thiệu.....	4
1.2.1.2. Các kiểu dữ liệu.....	5
1.2.1.3. Các toán tử (Operators)	6
1.2.1.4. Giá trị NULL	6
1.2.2. Đối tượng cơ sở dữ liệu	7
1.2.3. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server 2005.....	7
1.3. TÌM HIỂU VỀ ASP.NET VÀ MÔ HÌNH MVC	8
1.3.1. NET FRAMEWORK là gì.....	8
1.3.2. ASP.NET là gì?	8
1.3.3. Các đối tượng trong ASP.NET	9
1.3.3.1. Đối tượng Response	9
1.3.3.2. Đối tượng Request.....	9
1.3.3.3. Đối tượng Server	9
1.3.3.4 Đối tượng Cookies	9
1.3.3.5. Đối tượng Application.....	9

1.3.3.6. Đối tượng Session	9
1.3.4. Khác biệt giữa Asp.Net và Asp	10
1.3.4.1 Sự thay đổi cơ bản	10
1.3.4.2. Tóm tắt những sự thay đổi	11
1.3.5. Tìm hiểu về mô hình MVC	11
1.3.5.1. Khái niệm MVC	11
1.3.5.2. Cấu trúc MVC	11
1.4. MICROSOFT VISUAL STUDIO 2012 PROFESSIONAL EDITION	12
1.4.1. Giới thiệu	12
1.4.2. Lợi ích	13
1.5. GIỚI THIỆU VỀ WORLD WIDE WEB	14
1.5.1. Khái niệm World Wide Web	14
1.5.2. Phương thức hoạt động	14
1.6. MÔ HÌNH CLIENT – SERVER	14
1.6.1. Định nghĩa Client – Server	14
1.6.2. Mô hình Web Client – Server	15
CHƯƠNG 2: MÔ TẢ BÀI TOÁN	17
2.1. YÊU CẦU CHỨC NĂNG BÀI TOÁN ĐẶT RA	17
2.1.1. Yêu cầu:	17
2.1.2. Chức năng chính của website	17
2.2. PHÁT BIỂU BÀI TOÁN	18
2.2.1. Mô tả bài toán	18
2.2.2. Phân tích bài toán	18
2.2.2.1 Đối tượng sử dụng	18
2.2.2.2. Hoạt động các đối tượng	19
2.3. SƠ ĐỒ TIỀN TRÌNH NGHIỆP VỤ	20
2.3.1. Quản lý hệ thống	21

2.3.2. Quản lý tài khoản.....	22
2.3.3. Quản lý giao hữu.....	23
2.3.4. Quản lý đặt sân.	24
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	25
3.1. MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ.....	25
3.1.1. Bảng phân tích các tác vụ, chức năng, tác nhân, hồ sơ.	25
3.1.2. Biểu đồ ngữ cảnh.....	26
3.1.3. Nhóm dân các chức năng.....	27
3.1.4. Sơ đồ phân rã chức năng.....	28
3.1.4.1. Sơ đồ.....	28
3.1.4.2. Mô tả chi tiết chức năng lá.	28
3.2. MA TRẬN THỰC THỂ CHỨC NĂNG.....	30
3.2.1. Danh sách hồ sơ dữ liệu sử dụng.	30
3.2.2 Ma trận thực thể chức năng.	31
3.3. CÁC BIỂU ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU.	32
3.4. CÁC BIỂU ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU VẬT LÝ MỨC 1.	33
3.4.1. Biểu đồ của tiến trình “1.0: Quản lý hệ thống”.....	33
3.4.2. Biểu đồ của tiến trình “2.0: Quản lý tài khoản”.....	34
3.4.3. Biểu đồ của tiến trình “3.0: Quản lý giao hữu”.....	35
3.4.4. Biểu đồ của tiến trình “4.0: Quản lý đặt sân”.....	36
3.4.5. Biểu đồ của tiến trình “5.0: Báo cáo thống kê”.....	37
3.5. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU.	37
3.5.1. Các thực thể và mô tả thực thể (ER).....	37
3.5.1.1. Thực thể Người dùng – Thành viên.....	37
3.5.1.2. Thực thể Quản trị.....	38
3.5.1.3. Thực thể Tin Tức.....	38
3.5.1.4. Thực thể Đội Bóng.....	39

3.5.1.5. Thực thể Giải Bóng	39
3.5.1.6. Thực thể Bảng Xếp Hạng.....	40
3.5.1.7. Thực thể Lịch Thi Đấu	40
3.5.1.8. Thực thể Sân.....	41
3.5.1.9. Thực thể Giao Hữu.....	41
3.5.2. Xác định các liên kết.....	42
3.5.3. Mô hình ER.....	43
3.5.4. Chuyển từ mô hình ER sang mô hình Quan hệ	44
3.5.4.1. Từ mỗi quan hệ:	44
3.5.4.2. Các bảng:	44
3.5.5. Mô hình Quan hệ.	45
3.5.5.1. Mô hình.	45
3.5.5.2. Thiết kế các bảng dữ liệu vật lý.	46
CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM HỆ THỐNG	51
4.1. MÔI TRƯỜNG CÀI ĐẶT.....	51
4.2. HỆ THỐNG CHƯƠNG TRÌNH.....	51
4.3. GIAO DIỆN CHƯƠNG TRÌNH.....	52
4.3.1. Giao diện quản trị.	52
4.3.1.1. Giao diện chương trình chính.....	52
4.3.1.2. Giao diện quản lý thành viên.....	52
4.3.1.3. Giao diện quản lý tin tức.	53
4.3.1.4. Giao diện quản lý đội bóng.	54
4.3.1.5. Giao diện quản lý giải bóng.	54
4.3.1.6. Giao diện quản lý giao hữu.	56
4.3.1.7. Giao diện quản lý đặt sân.	56
4.3.2. Giao diện người dùng.	58
4.3.2.1. Giao diện trang chủ.	58

4.3.2.2. Giao diện tin tức.	59
4.3.2.3. Giao diện giải bóng.	61
4.3.2.4. Giao diện đặt sân.	62
4.3.2.5. Giao diện giao hữu.	63
4.3.2.6. Giao diện liên hệ.....	64
4.3.2.7. Giao diện đăng ký – đăng nhập.	65

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1 Khái niệm .NET FRAMEWORK.	8
Hình 1.2. Mô hình MVC	12
Hình 2.1 Sơ đồ Quản trị viên	21
Hình 2.2 Sơ đồ Quản lý tài khoản.....	22
Hình 2.3. Sơ đồ Quản lý giao hữu.....	23
Hình 2.4. Sơ đồ Quản lý đặt sân	24
Hình 3.1. Biểu đồ ngữ cảnh	26
Hình 3.2. Sơ đồ phân rã chức năng	28
Hình 3.3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0.....	32
Hình 3.4. Biểu đồ của tiến trình 1.0: Quản lý hệ thống.	33
Hình 3.5. Biểu đồ của tiến trình 2.0: Quản lý tài khoản.	34
Hình 3.6. Biểu đồ của tiến trình 3.0: Quản lý giao hữu.....	35
Hình 3.7. Biểu đồ của tiến trình 4.0: Quản lý đặt sân.....	36
Hình 3.8. Biểu đồ của tiến trình 5.0: Báo cáo thống kê.....	37
Hình 3.9: Thực thể Người dùng – Thành viên.....	37
Hình 3.10: Thực thể Quản trị	38
Hình 3.11: Thực thể Tin Tức	38
Hình 3.12: Thực thể Đội Bóng.....	39
Hình 3.13: Thực thể Giải Bóng.....	39
Hình 3.14: Thực thể Bảng Xếp Hạng.....	40
Hình 3.15: Thực thể Lịch Thi Đấu.....	40
Hình 3.16: Thực thể Sân	41
Hình 3.17: Thực thể Giao Hữu.....	41
Hình 3.18: Các liên kết.....	42
Hình 3.19: Mô hình ER.....	43
Hình 3.20: Mô hình Quan hệ.....	45

Hình 4.1: Giao diện trang chủ.	52
Hình 4.2: Giao diện quản lý thành viên.	52
Hình 4.3: Giao diện sửa thông tin thành viên.	53
Hình 4.4: Giao diện thêm tin tức.	53
Hình 4.5: Giao diện thêm đội bóng.	54
Hình 4.6: Giao diện quản lý giải bóng.	54
Hình 4.7: Giao diện chi tiết giải bóng.	55
Hình 4.8: Giao diện thêm lịch thi đấu.	55
Hình 4.9: Giao diện quản lý giao hữu.	56
Hình 4.10: Giao diện quản lý đặt sân.	56
Hình 4.11: Giao diện thêm thông tin sân.	57
Hình 4.12: Giao diện trang chủ.	58
Hình 4.13: Giao diện tin tức.	59
Hình 4.14: Chi tiết tin tức.	60
Hình 4.15: Giao diện giải bóng.	61
Hình 4.16: Giao diện đặt sân.	62
Hình 4.17: Giao diện giao hữu.	63
Hình 4.18: Giao diện liên hệ.	64
Hình 4.19: Giao diện đăng nhập.	65
Hình 4.20: Giao diện đăng ký.	66

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.2: Các toán tử.....	6
Bảng 3.1. Bảng phân tích các tác vụ, chức năng, tác nhân, hồ sơ.	25
Bảng 3.2. Nhóm các chức năng.	27
Bảng 3.3. Ma trận thực thể chức năng	31
Bảng 3.4: Thành viên	46
Bảng 3.5: Quản trị	46
Bảng 3.6: Tin tức.....	47
Bảng 3.7: Đội Bóng.....	47
Bảng 3.8: Giải Bóng.....	48
Bảng 3.9: Bảng Xếp Hạng	48
Bảng 3.10: Lịch Thi Đấu.....	49
Bảng 3.11: Thông Tin Sân	49
Bảng 3.12: Giao Hữu	50
Bảng 3.13: Danh Sách Đặt Sân.....	50

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1.1. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG HƯỚNG CẤU TRÚC

1.1.1. Khái niệm hệ thống thông tin

1.1.1.1. Hệ thống (S: System)

Là một tập hợp các thành phần có mối liên kết với nhau nhằm thực hiện một chức năng nào đó.

1.1.1.2. Các tính chất cơ bản của hệ thống

Tính nhất thể: Phạm vi và quy mô hệ thống được xác định như một thể thống nhất không thể thay đổi trong những điều kiện xác định. Khi đó nó tạo ra đặc tính chung để đạt mục tiêu hay chức năng hoàn toàn xác định mà từng phần tử, từng bộ phận của nó đều lập thành hệ thống và mỗi hệ thống được hình thành đều có mục tiêu nhất định tương ứng.

Tính tổ chức có thứ bậc: Hệ thống lớn có các hệ thống con, hệ thống con này lại có hệ thống con nữa.

Tính cấu trúc: Xác định đặc tính, cơ chế vận hành, quyết định mục tiêu mà hệ thống đạt tới. Tính cấu trúc thể hiện mối quan hệ giữa các thành phần trong hệ thống.

Hệ thống có thể có cấu trúc:

- Cấu trúc yếu: Các thành phần trong hệ thống có quan hệ lỏng lẻo, dễ thay đổi.
- Cấu trúc chặt chẽ: Các thành phần trong hệ thống có quan hệ chặt chẽ, rõ ràng, khó thay đổi.
- Sự thay đổi cấu trúc có thể dẫn đến phá vỡ hệ thống cũ và cũng có thể tạo ra hệ thống mới với đặc tính mới.

1.1.1.3. Phân loại hệ thống

Theo nguyên nhân xuất hiện ta có: Hệ tự nhiên (có sẵn trong tự nhiên) và hệ nhân tạo (do con người tạo ra).

Theo quan hệ với môi trường: Hệ đóng (không có trao đổi với môi trường) và hệ mở (có trao đổi với môi trường).

Theo mức độ cấu trúc:

- Hệ đơn giản là hệ có thể biết được cấu trúc

- Hệ phức tạp là hệ khó biết đầy đủ cấu trúc của hệ thống
- Theo quy mô: Hệ nhỏ (hệ vi mô) và hệ lớn (hệ vĩ mô).
- Theo sự thay đổi trạng thái trong không gian:
- Hệ thống động có vị trí thay đổi trong không gian
- Hệ thống tĩnh có vị trí không thay đổi trong không gian

Theo đặc tính duy trì trạng thái:

- Hệ thống ổn định luôn có một số trạng thái nhất định dù có những tác động nhất định.
- Hệ thống không ổn định luôn thay đổi.

1.1.1.4. Mục tiêu nghiên cứu hệ thống

- Để hiểu biết rõ hơn về hệ thống.
- Để có thể tác động lên hệ thống một cách có hiệu quả.
- Để hoàn thiện hệ thống hay thiết kế những hệ thống mới.

1.1.1.5. Hệ thống thông tin (IS: Information System)

- Khái niệm
 - Gồm các thành phần: Phần cứng (máy tính, máy in ...), phần mềm (hệ điều hành, chương trình ứng dụng ...), người sử dụng, dữ liệu, các quy trình thực hiện các thủ tục.
 - Các mối liên kết: Liên kết vật lý, liên kết logic.
- Chức năng: Dùng để thu thập, lưu trữ, xử lý, trình diễn, phân phối và truyền các thông tin đi.
- Phân loại hệ thống thông tin
 - Phân loại theo chức năng nghiệp vụ
 - Tự động hóa văn phòng
 - Hệ truyền thông
 - Hệ thống thông tin xử lý giao dịch
 - Hệ cung cấp thông tin
 - Hệ thống thông tin quản lý MIS

- Hệ chuyên gia ES
- Hệ trợ giúp quyết định DSS
- Hệ trợ giúp làm việc theo nhóm
- Phân loại theo quy mô
 - Hệ thông tin cá nhân
 - Hệ thông tin làm việc theo nhóm
 - Hệ thông tin doanh nghiệp.
 - Hệ thống thông tin tích hợp
- Phân loại theo đặc tính kỹ thuật
 - Hệ thống thời gian thực và hệ thống nhúng

1.1.2. Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc

Tiếp cận định hướng cấu trúc hướng vào việc cải tiến cấu trúc các chương trình dựa trên cơ sở mô đun hóa các chương trình để theo dõi, dễ quản lý, bảo trì.

Đặc tính cấu trúc của một hệ thống thông tin hướng cấu trúc được thể hiện trên ba cấu trúc chính:

- Cấu trúc dữ liệu (mô hình quan hệ).
- Cấu trúc hệ thống chương trình (cấu trúc phân cấp điều khiển các mô đun và phần trung).
- Cấu trúc chương trình và mô đun (cấu trúc một chương trình và ba cấu trúc lập trình cơ bản).

Phát triển hướng cấu trúc mang lại nhiều lợi ích:

- Giảm sự phức tạp: Theo phương pháp từ trên xuống, việc chia nhỏ các vấn đề lớn và phức tạp thành những phần nhỏ hơn để quản lý và giải quyết một cách dễ dàng.
- Tập trung vào ý tưởng: cho phép nhà thiết kế tập trung mô hình ý tưởng của hệ thống thông tin.
- Chuẩn hóa: Các định nghĩa, công cụ và cách tiếp cận chuẩn mực cho phép nhà thiết kế làm việc tách biệt, và đồng thời với các hệ thống con khác nhau mà không cần liên kết với nhau vẫn đảm bảo sự thống nhất trong dự án.

- Hướng về tương lai: Tập trung vào việc đặc tả một hệ thống đầy đủ, hoàn thiện, và mô đun hóa cho phép thay đổi, bảo trì dễ dàng khi hệ thống đi vào hoạt động.
- Giảm bớt tính nghệ thuật trong thiết kế: buộc các nhà thiết kế phải tuân thủ các quy tắc và nguyên tắc phát triển đối với nhiệm vụ phát triển, giảm sự ngẫu hứng quá đáng.

1.2. HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU SQL SERVER 2005

1.2.1. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server 2005

1.2.1.1. Giới thiệu

- SQL Server 2005 là một hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu (Relational Database Management System (RDBMS)) sử dụng Transact-SQL để trao đổi dữ liệu giữa Client computer và SQL Server computer. Một RDBMS bao gồm databases, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý dữ liệu và các bộ phận khác nhau trong RDBMS.
- SQL Server 2005 được tối ưu để có thể chạy trên môi trường cơ sở dữ liệu rất lớn (Very Large Database Environment) lên đến Tera-Byte và có thể phục vụ cùng lúc cho hàng ngàn user. SQL Server 2005 có thể kết hợp "ăn ý" với các server khác như Microsoft Internet Information Server (IIS), E-Commerce Server, Proxy Server....
- Các phiên bản của SQL Server 2005:
 - Enterprise: Hỗ trợ không giới hạn số lượng CPU và kích thước Database. Hỗ trợ không giới hạn RAM (nhưng tùy thuộc vào kích thước RAM tối đa mà HĐH hỗ trợ) và các hệ thống 64bit Standard. Tương tự như bản Enterprise nhưng chỉ hỗ trợ 4 CPU. Ngoài ra phiên bản này cũng không được trang bị một số tính năng cao cấp khác.
 - Workgroup: Tương tự bản Standard nhưng chỉ hỗ trợ 2 CPU và tối đa 3GB RAM
 - Express: Bản miễn phí, hỗ trợ tối đa 1CPU, 1GB RAM và kích thước Database giới hạn trong 4GB.

1.2.1.2. Các kiểu dữ liệu

Bảng 1.1. Các kiểu dữ liệu

Kiểu dữ liệu	Chú thích
Char(n)	Kiểu chuỗi với độ dài cố định
Nchar(n)	Kiểu chuỗi với độ dài cố định hỗ trợ UNICODE
Varchar(n)	Kiểu chuỗi với độ dài chính xác
Nvarchar(n)	Kiểu chuỗi với độ dài chính xác hỗ trợ UNICODE
Int	Số nguyên có giá trị từ -231 đến 231- 1
Tinyint	Số nguyên có giá trị từ 0 đến 255.
Smallint	Số nguyên có giá trị từ -215 đến 215- 1
Bigint	Số nguyên có giá trị từ -263 đến 263-1
Numeric	Kiểu số với độ chính xác cố định.
Decimal	Tương tự kiểu Numeric
Float	Số thực có giá trị từ -1.79E+308 đến 1.79E+308
Real	Số thực có giá trị từ -3.40E + 38 đến 3.40E + 38
Money	Kiểu tiền tệ
Bit	Kiểu bit (có giá trị 0 hoặc 1)
Datetime	Kiểu ngày giờ (chính xác đến phần trăm của giây)
Smalldatetime	Kiểu ngày giờ (chính xác đến phút)
Binary	Dữ liệu nhị phân với độ dài cố định (tối đa 8000 bytes)
Varbinary	Dữ liệu nhị phân với độ dài chính xác (tối đa 8000 bytes)
Image	Dữ liệu nhị phân với độ dài chính xác (tối đa 2,147,483,647 bytes)
Text	Dữ liệu kiểu chuỗi với độ dài lớn (tối đa 2,147,483,647 ký tự)
Ntext	Dữ liệu kiểu chuỗi với độ dài lớn và hỗ trợ UNICODE (tối đa 1,073,741,823 ký tự)

1.2.1.3.Các toán tử (Operators)

Trong SQL Server các biểu diễn (expression) có thể xuất hiện nhiều toán tử. Độ ưu tiên của toán tử sẽ quyết định thứ tự thực hiện của đến kết quả.

Bảng dưới đây mô tả các toán tử trong SQL Server 2005 Express Edititon và mức độ ưu tiên của các toán tử đó.

Bảng 1.2: Các toán tử

Lever	Operator
1	* (Multiply), / (Division), % (Modulo)
2	+ (Positive), - (Negative), + (Add), (+ Concatenate), - (Subtract),
3	>, <, >=, <=, <>, !=, !>, !< (Comparison operators)
4	NOT
5	AND
6	ALL, ANY, BETWEEN, IN, LIKE, OR, SOME
7	= (Assignment)

1.2.1.4.Giá trị NULL

Một cơ sở dữ liệu là sự phản ánh của một hệ thống trong thế giới thực, do đó các giá trị dữ liệu tồn tại trong cơ sở dữ liệu có thể không xác định được. Một giá trị không xác định được xuất hiện trong cơ sở dữ liệu có thể do một số nguyên nhân sau:

Giá trị đó có tồn tại nhưng không biết.

Không xác định được giá trị đó có tồn tại hay không.

Tại một thời điểm nào đó giá trị chưa có nhưng rồi có thể sẽ có.

Giá trị bị lỗi do tính toán (tràn số, chia cho không ...)

Những giá trị không xác định được biểu diễn trong cơ sở dữ liệu quan hệ bởi các giá trị NULL. Đây là giá trị đặc biệt và không nên nhầm lẫn với chuỗi rỗng (đối với dữ liệu kiểu chuỗi) hay giá trị không (đối với giá trị kiểu số).

1.2.2. Đối tượng cơ sở dữ liệu gồm những thành phần sau

- Cơ sở dữ liệu(Database): Là nguồn tài nguyên dữ liệu mang tính chất thực và nòng cốt trong thế giới mạng internet của chúng ta.
- Bảng (Table): Một bảng là tập hợp các thông tin được đặt trong các dòng và cột. Thông tin về một mục được hiển thị trong một dòng. Cột chứa thông tin cùng loại với mỗi mục. Bảng có dòng đầu cho biết dữ liệu được chứa trong cột là gì.
- Lược đồ (Diagrams): Thể hiện liên kết giữa các bảng trong cơ sở dữ liệu.
- Khung nhìn (View): View là một Virtual Table (bảng ảo), nó không giống với table thông thường mà nó chứa các columns và dữ liệu của các bảng khác nhau. Với người dùng View như một bảng thật.

1.2.3. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server 2005

SQL Server là hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ sử dụng Transact-SQL để trao đổi dữ liệu giữa Client computer và SQL Server computer. Một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ bao gồm database, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý dữ liệu và các bộ phận khác.

Dùng để lưu trữ dữ liệu cho các ứng dụng. Khả năng lưu trữ dữ liệu lớn, truy vấn dữ liệu nhanh. Quản trị cơ sở dữ liệu bằng cách kiểm soát dữ liệu nhập vào và dữ liệu truy xuất ra khỏi hệ thống. Có nguyên tắc ràng buộc dữ liệu do người dùng hay hệ thống định nghĩa. Công nghệ cơ sở dữ liệu chạy trên nhiều môi trường khác nhau, khả năng chia sẻ cơ sở dữ liệu cho nhiều hệ thống khác nhau. Cho phép liên kết giao tiếp giữa các hệ thống cơ sở dữ liệu khác lại với nhau.

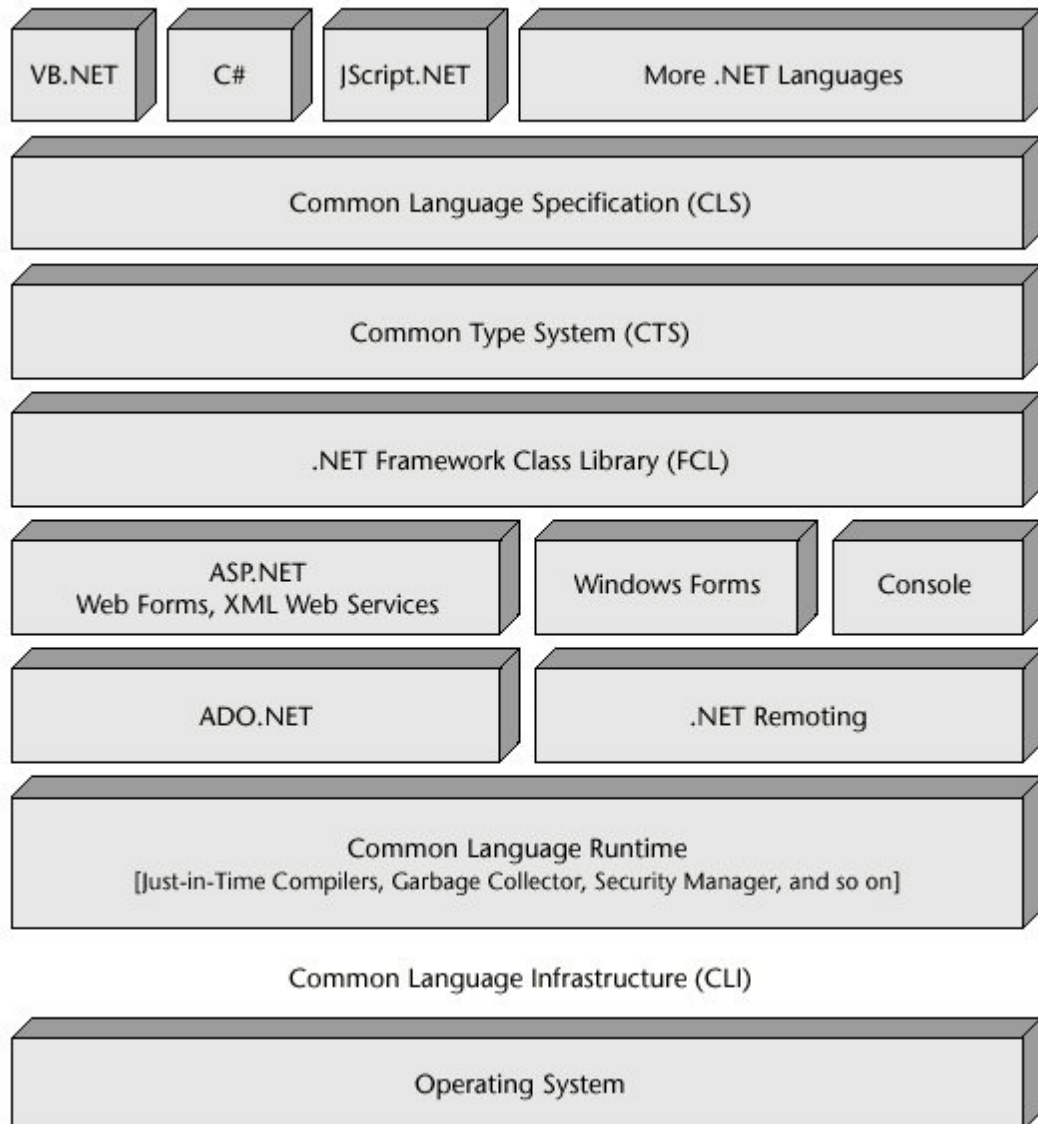
Mô hình truy cập cơ sở dữ liệu: ADO, ODBC, OLEDB, JDBC.

Các thành phần của SQL Server 2005: Database, Table, Filegroups, Diagrams, Views, Stored Procedure, User defined Function, Role, Rules, Defaults, User-defined data types, Full-text catalogs.

1.3. TÌM HIỂU VỀ ASP.NET VÀ MÔ HÌNH MVC

1.3.1. NET FRAMEWORK là gì

.NET Framework là một tập những giao diện lập trình và là tâm điểm của nền tảng .NET. Nó cung cấp cơ sở hạ tầng để xây dựng và chạy các dịch vụ Web.



Hình 1.1 Khái niệm .NET FRAMEWORK.

1.3.2. ASP.NET là gì?

Trước hết, họ tên của ASP.NET là Active Server Pages .NET (.NET ở đây là .NET framework). Nói đơn giản, ngắn và gọn thì ASP.NET là một công nghệ có tính cách mạng dùng để phát triển các ứng dụng về mạng hiện nay cũng như trong tương lai (ASP.NET is a revolutionary technology for developing web applications). Bạn lưu ý ở chỗ ASP.NET là một phương pháp tổ chức hay khung tổ

chức (framework) để thiết lập các ứng dụng hết sức hùng mạnh cho mạng dựa trên CLR (Common Language Runtime) chứ không phải là một ngôn ngữ lập trình.

1.3.3. Các đối tượng trong ASP.NET

1.3.3.1. Đối tượng Response

Đối tượng Response được sử dụng để giao tiếp với Client, nó quản lý và điều phối thông tin từ Web Server đến các trình duyệt của người dùng.

1.3.3.2. Đối tượng Request

Đối tượng Request được dùng để nhận thông tin từ trình duyệt của người dùng gửi về cho Web Server.

1.3.3.3. Đối tượng Server

Đối tượng Server được sử dụng để cung cấp thông tin của Server cho ứng dụng. Thuộc tính MachineName Thuộc tính này được dùng để lấy tên của Web Server. Phương thức Mappath được dùng để lấy đường dẫn vật lý hoặc đường dẫn ảo đến một thư mục trên Server. Phương thức Transfer (Đường dẫn đến trang cần yêu cầu). Ngừng thi hành trang hiện hành, gửi yêu cầu mới đến trang được gọi thực hiện.

1.3.3.4 Đối tượng Cookies

Những thông tin được Web Server lưu tại máy Client được gọi là Cookies. Không giống như đối tượng Session, đối tượng Cookies cũng được dùng để lưu trữ thông tin của người dùng, tuy nhiên, thông tin này được lưu ngay tại máy gọi yêu cầu đến Web Server. Có thể xem một Cookie như một tập tin (với kích thước khá nhỏ) được Web Server lưu tại máy của người dùng. Mỗi lần có yêu cầu đến Web Server, những thông tin của Cookies cũng sẽ được gửi theo về Server. Thêm Cookies Response.Cookies.Add (HttpCookie).

1.3.3.5. Đối tượng Application

Đối tượng Application được sử dụng để quản lý tất cả các thông tin của một ứng dụng web. Thông tin được lưu trữ trong đối tượng Application có thể được xử lý trong bất kỳ trang aspx nào trong suốt chu kỳ sống của ứng dụng.

1.3.3.6. Đối tượng Session

Đối tượng Session được dùng để lưu trữ thông tin của người dùng trong ứng dụng. Thông tin được lưu trữ trong Session là của một người dùng trong một phiên làm việc cụ thể. Web Server sẽ tự động tạo một đối tượng Session cho mỗi người

dùng mới kết nối vào ứng dụng và tự động hủy chúng nếu người dùng còn không làm việc với ứng dụng nữa. Tuy nhiên, không giống như đối tượng Application, đối tượng Session không thể chia sẻ thông tin giữa những lần làm việc của người dùng, nó chỉ có thể cung cấp, trao đổi thông tin cho các trang trong lần làm việc tương ứng. Trong ứng dụng web, đối tượng Session giữ vai trò khá quan trọng. Do sử dụng giao thức HTTP, một giao thức phi trạng thái, Web Server hoàn toàn không ghi nhớ những gì giữa những lần yêu cầu của Client. Đối tượng Session tỏ ra khá hữu hiệu trong việc thực hiện "lưu vết và quản lý thông tin của người dùng. Thuộc tính Timeout qui định khoảng thời gian (tính bằng phút) mà Web Server duy trì đối tượng Session nếu người dùng không gửi yêu cầu nào về lại Server. Giá trị mặc định của thuộc tính này là 20. Nếu không có yêu cầu nào kể từ lần yêu cầu sau cùng một khoảng thời gian là <Timeout> phút, đối tượng Session mà Web server cấp cho lần làm việc đó sẽ tự động được giải phóng. Những yêu cầu sau đó được Web server coi như là một người dùng mới, và đương nhiên sẽ được cấp một đối tượng Session mới.

Phương thức Abandon như các bạn đã biết, trong khoảng thời gian <Timeout> phút kể từ lần yêu cầu sau cùng của Client, đối tượng Session vẫn được duy trì dù cho không có sự tương tác nào của Client. Điều này đồng nghĩa với việc Web server phải sử dụng một vùng nhớ để duy trì đối tượng Session trong một khoảng thời gian tương ứng. Phương thức Abandon của đối tượng Session sẽ giải phóng vùng nhớ được dùng để duy trì đối tượng Session trên Web Server ngay khi được gọi thực hiện. Những yêu cầu sau đó được Web server coi như là một người dùng mới.

1.3.4. Khác biệt giữa Asp.Net và Asp

1.3.4.1. Sự thay đổi cơ bản

ASP đã và đang thi hành sứ mạng được giao cho nó để phát triển mạng một cách tốt đẹp như vậy thì tại sao phải cần đổi mới hoàn toàn? Lý do đơn giản là ASP không còn đáp ứng đủ nhu cầu hiện nay trong lĩnh vực phát triển mạng của công nghệ Tin Học. ASP được thiết kế riêng biệt và nằm ở tầng phía trên hệ điều hành Windows và Internet Information Service, do đó các công dụng của nó hết sức rời rạc và giới hạn. Trong khi đó, ASP.NET là một cơ cấu trong các cơ cấu của hệ điều hành Windows dưới dạng nền hay khung .NET (.NET framework), như vậy ASP.NET không những có thể dùng các object của các ứng dụng cũ mà còn có thể xử dụng tất cả mọi tài nguyên mà Windows có.

1.3.4.2. Tóm tắt những sự thay đổi

Tập tin của ASP.NET (ASP.NET file) có extension là .ASPX, còn tập tin của ASP là .ASP.

Tập tin của ASP.NET (ASP.NET file) được phân tích ngữ pháp (parsed) bởi XSPISAPI.DLL, còn tập tin của ASP được phân tích bởi ASP.DLL.

ASP.NET là kiểu mẫu lập trình phát động bằng sự kiện (event driven), còn các trang ASP được thi hành theo thứ tự tuần tự từ trên xuống dưới.

ASP.NET sử dụng trình biên dịch (compiled code) nên rất nhanh, còn ASP dùng trình thông dịch (interpreted code) do đó hiệu suất và tốc độ cũng thua kém hẳn.

ASP.NET hỗ trợ gần 25 ngôn ngữ lập trình mới với .NET và chạy trong môi trường biên dịch (compiled environment), còn ASP chỉ chấp nhận VBScript và JavaScript nên ASP chỉ là một ngôn ngữ kịch bản (scripted language) trong môi trường thông dịch (in the interpreter environment). Không những vậy, ASP.NET còn kết hợp nhuần nhuyễn với XML (Extensible Markup Language) để chuyển vận các thông tin (information) qua mạng.

ASP.NET hỗ trợ tất cả các trình duyệt và quan trọng hơn nữa là hỗ trợ các thiết bị di động (mobile devices). Chính các thiết bị di động, mà mỗi ngày càng phổ biến, đã khiến việc dùng ASP trong việc phát triển mạng nhằm vươn tới thị trường mới đó trở nên vô cùng khó khăn.

1.3.5. Tìm hiểu về mô hình MVC

1.3.5.1. Khái niệm MVC

MVC là viết tắt của 3 chữ Model-View-Controller. Đây là mô hình kiến trúc quan trọng trong khoa học máy tính, được ra đời cách đây nhiều năm. Năm 1979, nó có tên ban đầu là Thing-Model-View-Editor, và sau này gọi lại với cái tên đơn giản hơn là Model-View-Controller.

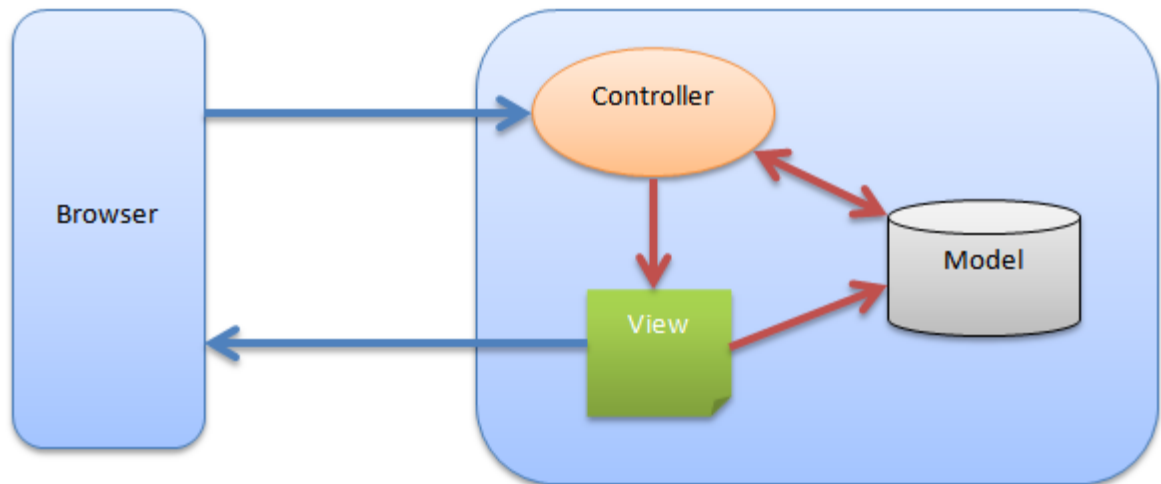
1.3.5.2. Cấu trúc MVC

MVC là 1 kiến trúc đơn giản chia giao diện người dùng ra làm 3 thành phần:

- Model: Tập hợp các lớp mô tả dữ liệu bạn đang làm việc và các quy tắc business cho việc thao tác và thay đổi dữ liệu.
- View: Định nghĩa giao diện người dùng sẽ hiển thị như thế nào.
- Controller: là tầng trung gian giữa Model và View, là thành phần

dùng để quản lý tương tác với người dùng, luồng ứng dụng tổng thể và các logic ứng dụng cụ thể.

- Controller: Khi người sử dụng nhập địa chỉ URL trong ứng dụng ASP.NET MVC, Controller, Model và View sẽ xử lý request và trả về trang mã HTML cho người dùng.



Hình 1.2. Mô hình MVC

1.4. MICROSOFT VISUAL STUDIO 2012 PROFESSIONAL EDITION

1.4.1. Giới thiệu

Visual Studio 2012 Professional Edition là bộ công cụ để dùng giúp tăng tốc quá trình biến của ý tưởng ban đầu của nhà phát triển thành hiện thực. Visual Studio 2012 Professional Edition được thiết kế để hỗ trợ các dự án phát triển nhắm đến nền tảng Web (bao gồm ASP.NET AJAX), Windows Vista, Windows Server 2012, hệ thống 2007 Microsoft Office, SQL Server 2012, cùng các thiết bị nền Windows Phone. Số lượng nền tảng hệ thống mà các nhà phát triển phải nhắm đến để đáp ứng nhu cầu thương trường đang ngày càng gia tăng rất nhanh. Visual Studio 2012 Professional Edition cung cấp bộ công cụ tích hợp để đáp ứng mọi nhu cầu này thông qua việc cung cấp một tập hợp khổng lồ các chức năng có thể trong phiên bản Visual Studio 2012 Standard Edition.

Các nhà phát triển hiện nay phải đối mặt với thách thức là sự đa dạng của các nền tảng hệ thống cùng các ứng dụng tự tạo đem lại giá trị trong kinh doanh. Các bộ thiết kế và các tính năng ngôn ngữ tích hợp trong Visual Studio cho phép các nhà phát triển vừa xây dựng các ứng dụng liên kết cần thiết trong kinh doanh hiện nay vừa tận dụng môi trường .NET Framework 4.5 để giảm thiểu thời gian phát triển.

1.4.2. Lợi ích

Đem đến các ứng dụng hiệu quả cao.

Liên kết các dữ liệu bạn cần, bất kể vị trí, cũng như xây dựng các ứng dụng kiểm soát dữ liệu bằng truy vấn Language Integrated Query (LINQ).

Xây dựng các ứng dụng người dùng hiệu quả.

Phát triển các giải pháp tăng cường trải nghiệm người dùng cùng các khả năng của hệ thống 2007 Microsoft Office và Windows Vista®.

Xây dựng các ứng dụng web mạnh mẽ.

Xây dựng các ứng dụng tương tác phong phú bằng các giao diện web tương tác ASP.NET AJAX.

Xây dựng các ứng dụng tận dụng triệt để các công nghệ web mới nhất cùng cải tiến hỗ trợ cho AJAX và các điều khiển Web cũng như các thư viện Microsoft AJAX Library.

Tạo các ứng dụng web dễ dàng hơn với giao diện được thiết kế lại và khả năng hỗ trợ nhiều chuẩn.

Tận dụng dữ liệu từ bất kì nguồn dữ liệu nào dễ dàng hơn với LINQ, một bộ các thành phần bổ sung ngôn ngữ cho Visual Basic và Visual C#.

Quản lý và xây dựng các ứng dụng hướng đến nhiều phiên bản của bộ .NET Framework. Trong lần sử dụng đầu tiên bạn có thể sử dụng một công cụ để làm việc trên các ứng dụng chạy trên nền .NET Framework phiên bản 2.0, 3.0, 3.5 và 4.5.

Đảm bảo độ chính xác của ứng dụng dễ dàng hơn với bộ kiểm tra đơn vị tích hợp trong Visual Studio 2012 Professional Edition.

Khám phá toàn bộ sức mạnh của bộ .NET Framework 4.5 với các công cụ tích hợp giúp đơn giản hóa việc xây dựng những trải nghiệm người dùng và các hệ thống liên kết thú vị.

Xây dựng những trải nghiệm người dùng hấp dẫn với các bộ thiết kế tích hợp cho Windows Presentation Foundation. Các trải nghiệm được xây dựng với WPF có thể hoạt động liên kết mạnh mẽ với Windows Forms.

Tạo các ứng dụng liên kết sử dụng các bộ thiết kế hình ảnh mới cho Windows Communications Foundation và Windows Workflow Foundation

Sử dụng môi trường phát triển chuyên nghiệp của Visual Studio để xây dựng các giải pháp dựa trên Microsoft Office đáng tin cậy, mở rộng được, cũng như dễ bảo trì (chỉ có trong phiên bản Visual Studio 2012 Professional Edition)

Tăng cường khả năng làm việc liên kết giữa các nhà phát triển và các nhà thiết kế để tạo ra những trải nghiệm người dùng phức tạp hơn.

1.5. GIỚI THIỆU VỀ WORLD WIDE WEB

1.5.1. Khái niệm World Wide Web

World Wide Web, gọi tắt là Web hoặc WWW, mạng lưới toàn cầu là một không gian thông tin toàn cầu mà mọi người có thể truy nhập (đọc và viết) qua các máy tính nối với mạng Internet. Thuật ngữ này thường được hiểu nhầm là từ đồng nghĩa với chính thuật ngữ Internet. Nhưng Web thực ra chỉ là một trong các dịch vụ chạy trên Internet, chẳng hạn như dịch vụ thư điện tử. Web được phát minh và đưa vào sử dụng vào khoảng năm 1990, 1991 bởi viện sĩ Viện Hàn lâm Anh Tim Berners-Lee và Robert Cailliau (Bỉ) tại CERN, Geneva, Switzerland.

1.5.2. Phương thức hoạt động

Các tài liệu trên World Wide Web được lưu trữ trong một hệ thống siêu văn bản (hypertext), đặt tại các máy tính trong mạng Internet. Người dùng phải sử dụng một chương trình được gọi là trình duyệt web (web browser) để xem siêu văn bản.

Chương trình này sẽ nhận thông tin (documents) tại ô địa chỉ (address) do người sử dụng yêu cầu (thông tin trong ô địa chỉ được gọi là tên miền (domain name)), rồi sau đó chương trình sẽ tự động gửi thông tin đến máy chủ (web server) và hiển thị trên màn hình máy tính của người xem. Người dùng có thể theo các liên kết siêu văn bản (hyperlink) trên mỗi trang web để nối với các tài liệu khác hoặc gửi thông tin phản hồi theo máy chủ trong một quá trình tương tác. Hoạt động truy tìm theo các siêu liên kết thường được gọi là duyệt Web.

1.6. MÔ HÌNH CLIENT – SERVER

1.6.1. Định nghĩa Client – Server

Mô hình client-server là một mô hình nổi tiếng trong mạng máy tính, được áp dụng rất rộng rãi và là mô hình của mọi trang web hiện có. Ý tưởng của mô hình này là máy con (đóng vai trò là máy khách) gửi một yêu cầu (request) để máy chủ (đóng vai trò người cung ứng dịch vụ), máy chủ sẽ xử lý và trả kết quả về cho máy khách.

1.6.2. Mô hình Web Client – Server

Mô hình web Client/Server như sau: Client/Server là mô hình tổng quát nhất, trên thực tế thì một Server có thể được nối tới nhiều server khác nhằm làm việc hiệu quả và nhanh hơn. Khi nhận được 1 yêu cầu từ Client, Server này có thể gửi tiếp yêu cầu vừa nhận được cho server khác ví dụ như Database Server vì bản thân nó không thể xử lý yêu cầu này được. Máy Server có thể thi hành các nhiệm vụ đơn giản hoặc phức tạp. Ví dụ như một máy chủ trả lời thời gian hiện tại trong ngày, khi một máy Client yêu cầu lấy thông tin về thời gian nó sẽ phải gửi một yêu cầu theo một tiêu chuẩn do Server định ra, nếu yêu cầu được chấp nhận thì máy Server sẽ trả về thông tin mà Client yêu cầu. Có rất nhiều các dịch vụ Server trên mạng nhưng nó đều hoạt động theo nguyên lý là nhận các yêu cầu từ Client sau đó xử lý và trả kết quả cho Client yêu cầu. Thông thường chương trình Server và Client được thi hành trên hai máy khác nhau. Cho dù lúc nào Server cũng ở trạng thái sẵn sàng chờ nhận yêu cầu từ Client nhưng trên thực tế một tiến trình liên tác qua lại (interaction) giữa Client và Server lại bắt đầu ở phía Client, khi mà Client gửi tín hiệu yêu cầu tới Server. Các chương trình Server thường đều thi hành ở mức ứng dụng (tầng ứng dụng của mạng). Sự thuận lợi của phương pháp này là nó có thể làm việc trên bất cứ một mạng máy tính nào có hỗ trợ giao thức truyền thông chuẩn cụ thể ở đây là giao thức TCP/IP. Với các giao thức chuẩn này cũng giúp cho các nhà sản xuất có thể tích hợp nhiều sản phẩm khác nhau của họ lên mạng mà không gặp phải khó khăn gì. Với các chuẩn này thì các chương trình Server cho một dịch vụ nào đấy có thể thi hành trên một hệ thống chia sẻ thời gian (timesharing system) với nhiều chương trình và dịch vụ khác hoặc nó có thể chạy trên chính một máy tính các nhân bình thường. Có thể có nhiều Server cùng làm một dịch vụ, chúng có thể nằm trên nhiều máy tính hoặc một máy tính. Với mô hình trên chúng ta nhận thấy rằng mô hình Client/Server chỉ mang đặc điểm của phần mềm không liên quan gì đến phần cứng mặc dù trên thực tế yêu cầu cho một máy Server là cao hơn nhiều so với máy Client. Lý do là bởi vì máy Server phải quản lý rất nhiều các yêu cầu từ các Client khác nhau trên mạng. Ưu và nhược điểm chính: Có thể nói rằng với mô hình Client/Server thì mọi thứ dường như đều nằm trên bàn của người sử dụng, nó có thể truy cập dữ liệu từ xa (bao gồm các công việc như gửi và nhận file, tìm kiếm thông tin, ...) với nhiều dịch vụ đa dạng mà mô hình cũ không thể làm được. Mô hình Client/Server cung cấp một nền tảng lý tưởng cho phép tích hợp các kỹ thuật hiện đại như mô hình thiết kế hướng đối tượng, hệ chuyên gia, hệ thông tin địa lý (GIS) ... Một trong những vấn đề nảy sinh trong mô hình này đó là tính an toàn và bảo mật

thông tin trên mạng. Do phải trao đổi dữ liệu giữa 2 máy ở 2 khu vực khác nhau cho nên dễ dàng xảy ra hiện tượng thông tin truyền trên mạng bị lộ.

Trong đồ án này. Asp.Net được dùng để phát triển website.

CHƯƠNG 2: MÔ TẢ BÀI TOÁN

2.1. YÊU CẦU CHỨC NĂNG BÀI TOÁN ĐẶT RA

2.1.1. Yêu cầu:

Xuất phát từ bài toán thực tế về quản lý và quảng bá thông tin sân cỏ nhân tạo gồm tổ chức giải bóng, đặt sân, đặt lịch thi đấu, thông tin (bản tin) các giải đấu sắp diễn ra.

2.1.2. Chức năng chính của website

- Quản lý đặt sân:
 - Cho phép người truy cập vào xem lịch các sân còn trống.
 - Cho phép thành viên vào đặt sân giữ chỗ trước (Yêu cầu đã đăng ký và xác thực tài khoản).
- Tổ chức giải bóng đá cho các đội bóng tham gia:
 - Tổ chức giải bóng đá theo vòng bảng hoặc đấu loại trực tiếp.
 - Tổ chức giải bóng đá theo giải ngoại hạng.
 - Tạo lịch thi đấu cho các giải.
 - Cập nhật bảng xếp hạng tự động (các bàn thắng, thua, trận thắng, trận thua).
- Tổ chức giao hữu giữa các đội:
 - Người dùng đăng ký, tạo đội bóng (mặc định khi đăng ký là cầu thủ tự do).
 - Người dùng có thể tạo đội bóng cho riêng mình, đưa thông tin đội bóng của mình lên, thêm danh sách cầu thủ, số điện thoại liên hệ.
 - Người dùng vào mục tìm đội bóng, tạo kèo thi đấu giữa các đội hoặc tìm kèo phù hợp.
- Báo cáo – Thống kê:
 - Liệt kê danh sách đăng ký đặt sân.
 - Báo cáo tình hình sử dụng trong tuần, trong tháng.
- Bản tin:
 - Các trận đấu bóng đã diễn ra.

- Các trận đấu bóng sắp diễn ra.
- Các tin tức liên quan khác.

2.2. PHÁT BIỂU BÀI TOÁN

2.2.1. Mô tả bài toán

- Người dùng:
 - Người dùng khi truy cập vào website có thể xem thông tin các sân còn trống, xem thông tin bảng xếp hạng các câu lạc bộ tham gia các giải bóng mà website đang tổ chức.
 - Đăng ký thành viên, người dùng cần khai báo các thông tin chi tiết (Tên đăng nhập, Họ tên, Mật khẩu, Email ...). Khi đăng ký thành công hệ thống sẽ lưu lại thông tin thành viên. Người dùng có thể đăng nhập với những thông tin đã khai báo.
 - Khi người dùng đăng nhập thành công thì có thể tạo đội bóng của riêng mình (thêm danh sách cầu thủ, thông tin liên hệ ...). Người dùng cũng có thể vào mục tìm kèo để tìm lịch giao hữu phù hợp cho đội bóng của mình, cùng với đó là đặt sân còn trống.
- Quản lý hệ thống:
 - Hàng ngày quản trị viên sẽ đăng nhập vào phần quản trị với thông tin được cấp sẵn để đăng lịch các sân còn trống.
 - Quản trị viên có thể thêm sửa xóa các giải bóng, cập nhật lịch thi đấu và các đội bóng tham gia các giải. Khi có kết quả, quản trị viên cũng sẽ cập nhật lại kết quả lên website.
 - Đăng tin tức.
- Báo cáo thống kê
 - Liệt kê danh sách đăng ký đặt sân theo tuần, tháng.

2.2.2. Phân tích bài toán

2.2.2.1. Đối tượng sử dụng

- Khách: Là những người truy cập vào website nhưng chưa đăng ký thành viên để xem sân còn trống, lịch giao hữu, lịch thi đấu các giải đang tổ chức trên website.

- Thành viên: Là những người đã đăng ký vào hệ thống, có quyền xem sân trồng, lịch giao hữu, lịch thi đấu các giải, thay đổi thông tin cá nhân, tạo lịch giao hữu cho riêng mình.
- Quản trị viên: Người có toàn quyền kiểm soát toàn bộ website.

2.2.2.2. Hoạt động các đối tượng

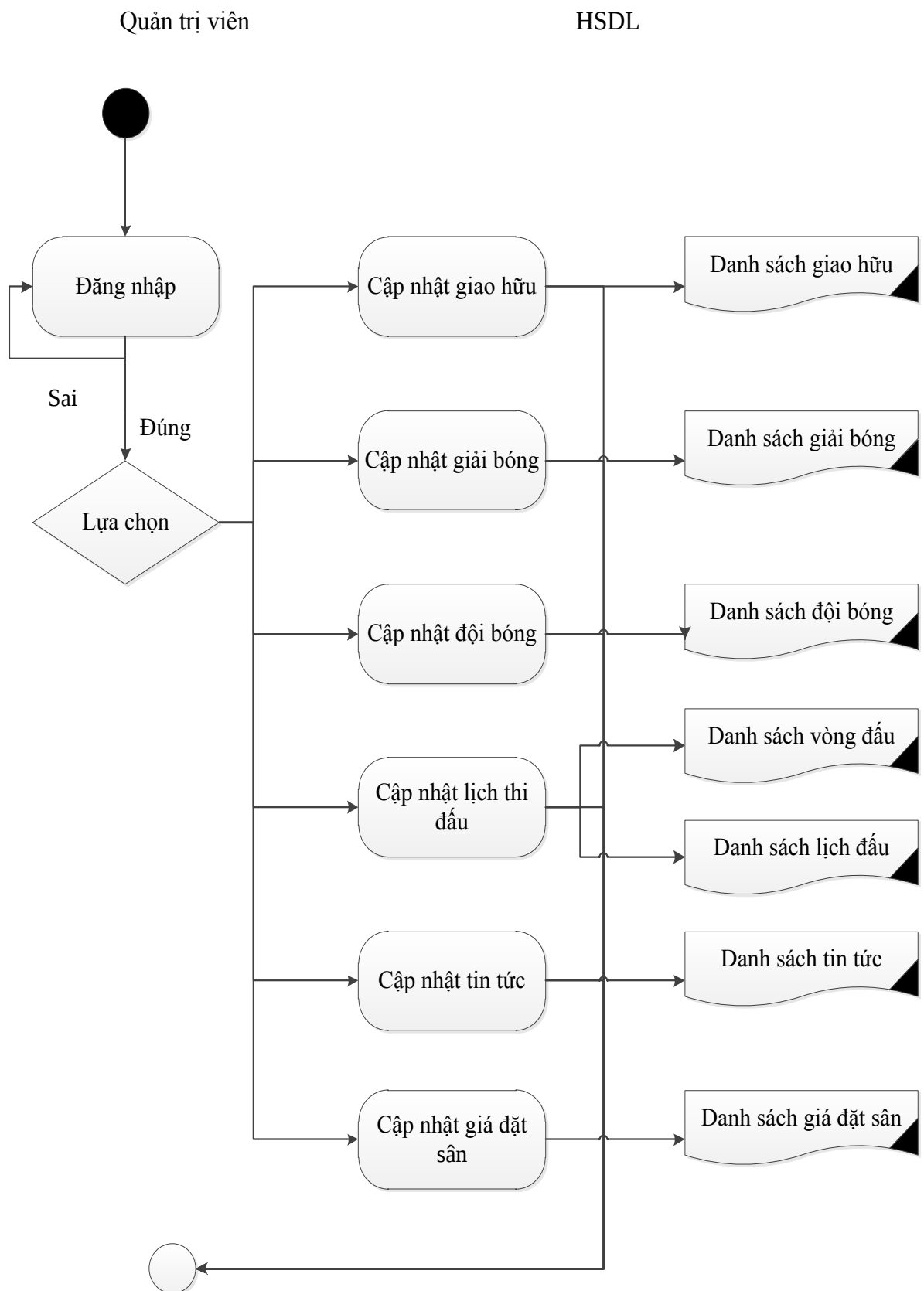
- Khách:
 - Có thể đăng ký làm thành viên.
 - Xem thông tin sân, lịch giao hữu, xem kết quả bảng xếp hạng các giải.
 - Tìm lịch đặt sân, lịch giao hữu mình quan tâm.
- Thành viên:
 - Đăng nhập, thoát khỏi hệ thống.
 - Chỉnh sửa thông tin cá nhân.
 - Lấy lại mật khẩu khi quên.
 - Tìm kiếm xem chi tiết lịch sân, giao hữu, kết quả bảng xếp hạng, lịch thi đấu các giải đang tổ chức.
 - Đưa lịch giao hữu của mình lên website.
- Quản trị viên:
 - Quản lý tài khoản
 - Xem thành viên
 - Tìm thành viên
 - Xóa thành viên
 - Quản lý đội bóng tham gia giải
 - Thêm, cập nhật thông tin đội bóng tham gia giải.
 - Tìm đội bóng.
 - Xóa đội bóng.
 - Quản lý giải bóng
 - Thêm, cập nhật thông tin giải bóng.
 - Thêm các đội bóng tham gia giải vào giải bóng.

- Cập nhật bảng xếp hạng.
- Tìm giải bóng.
- Xóa giải bóng.
- Quản lý lịch thi đấu
 - Thêm mới vòng đấu vào giải.
 - Thêm mới, sửa lịch thi đấu vào các vòng trong giải đấu.
 - Cập nhật kết quả khi có.
 - Xóa lịch thi đấu.
- Quản lý giao hữu
 - Xem lịch giao hữu thành viên mới cập nhật.
 - Xóa lịch giao hữu không phù hợp.
- Quản lý tin tức giải đấu
 - Thêm, cập nhật tin mới lên website.
 - Tìm kiếm các tin đã viết về giải.
 - Xóa các tin trên website.

2.3. SƠ ĐỒ TIỀN TRÌNH NGHIỆP VỤ.

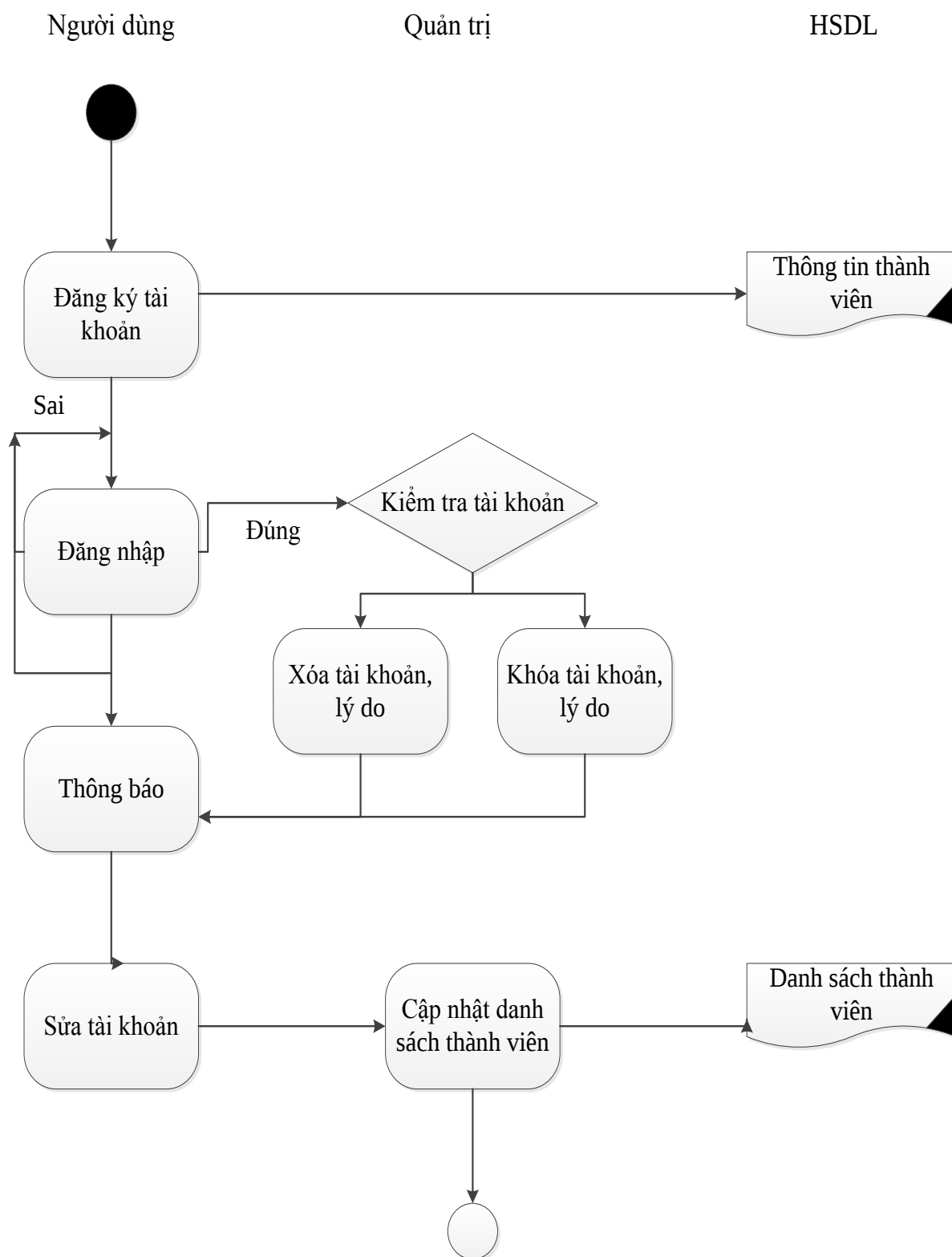
Sau khi nắm rõ và phân tích bài toán. Ta tiến hành vẽ các sơ đồ tiến trình nghiệp vụ của bài toán.

2.3.1. Quản lý hệ thống



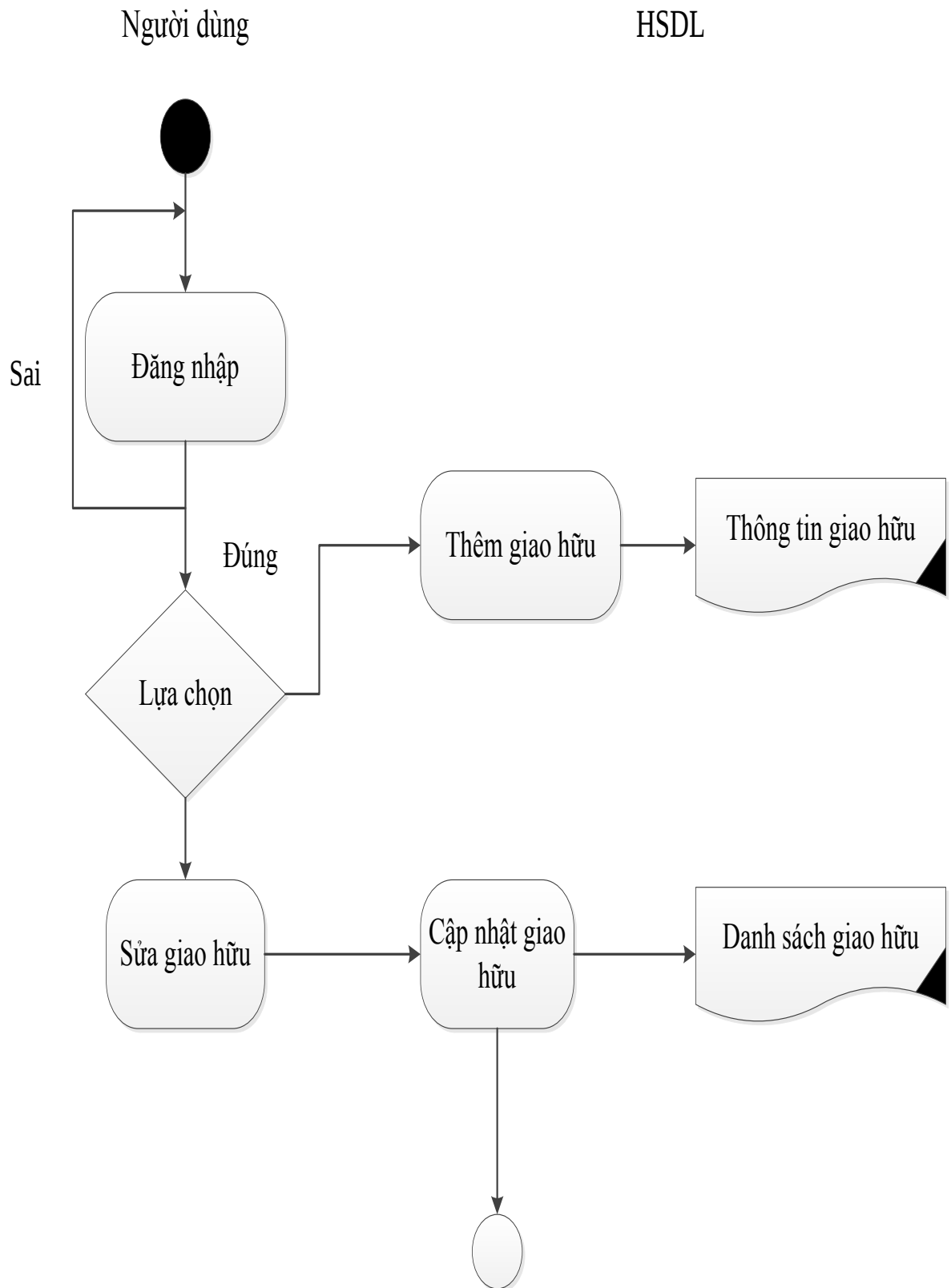
Hình 2.1 Sơ đồ Quản trị viên

2.3.2. Quản lý tài khoản



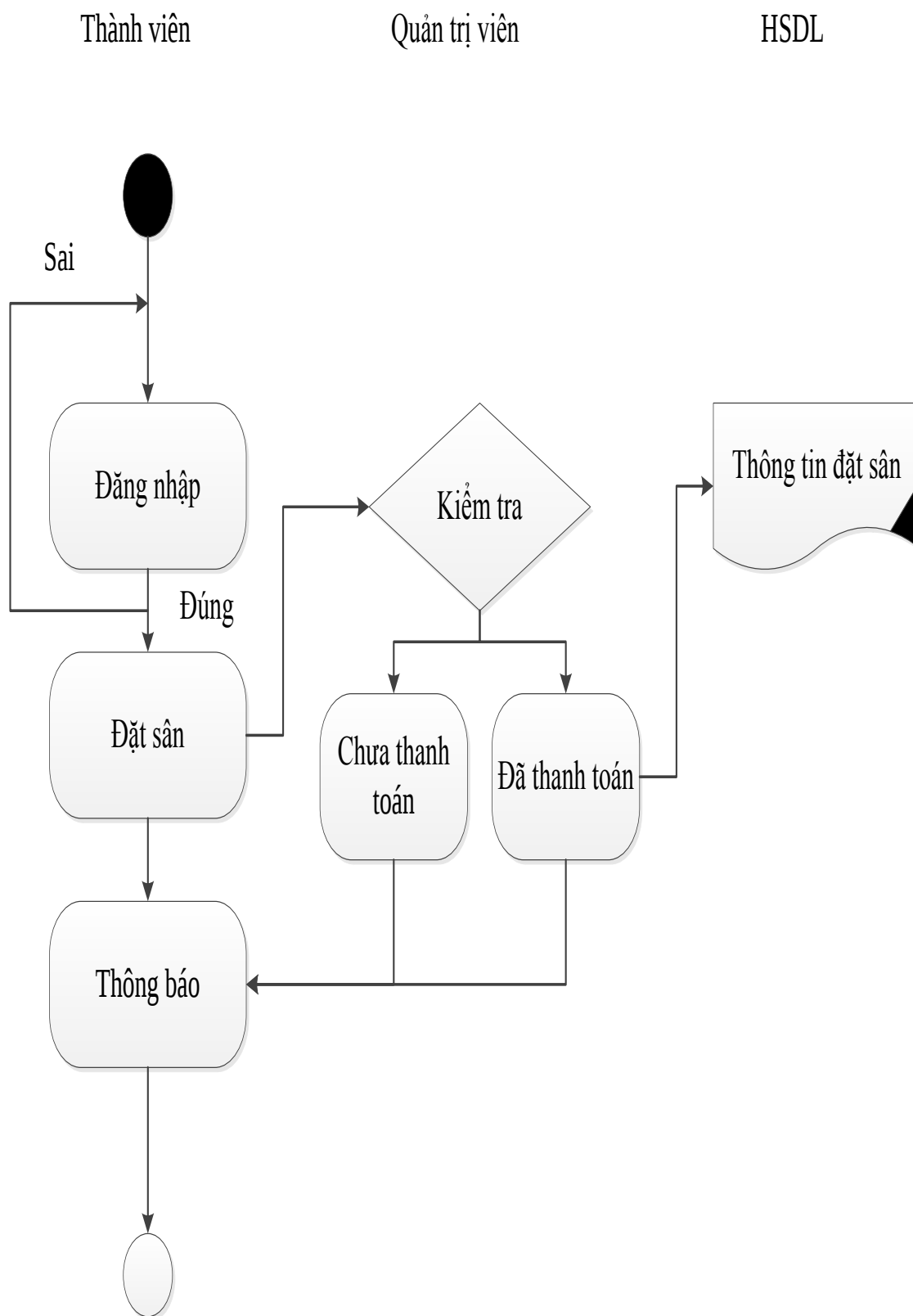
Hình 2.2 Sơ đồ Quản lý tài khoản.

2.3.3. Quản lý giao hữu.



Hình 2.3. Sơ đồ Quản lý giao hữu.

2.3.4. Quản lý đặt sân.



Hình 2.4. Sơ đồ Quản lý đặt sân

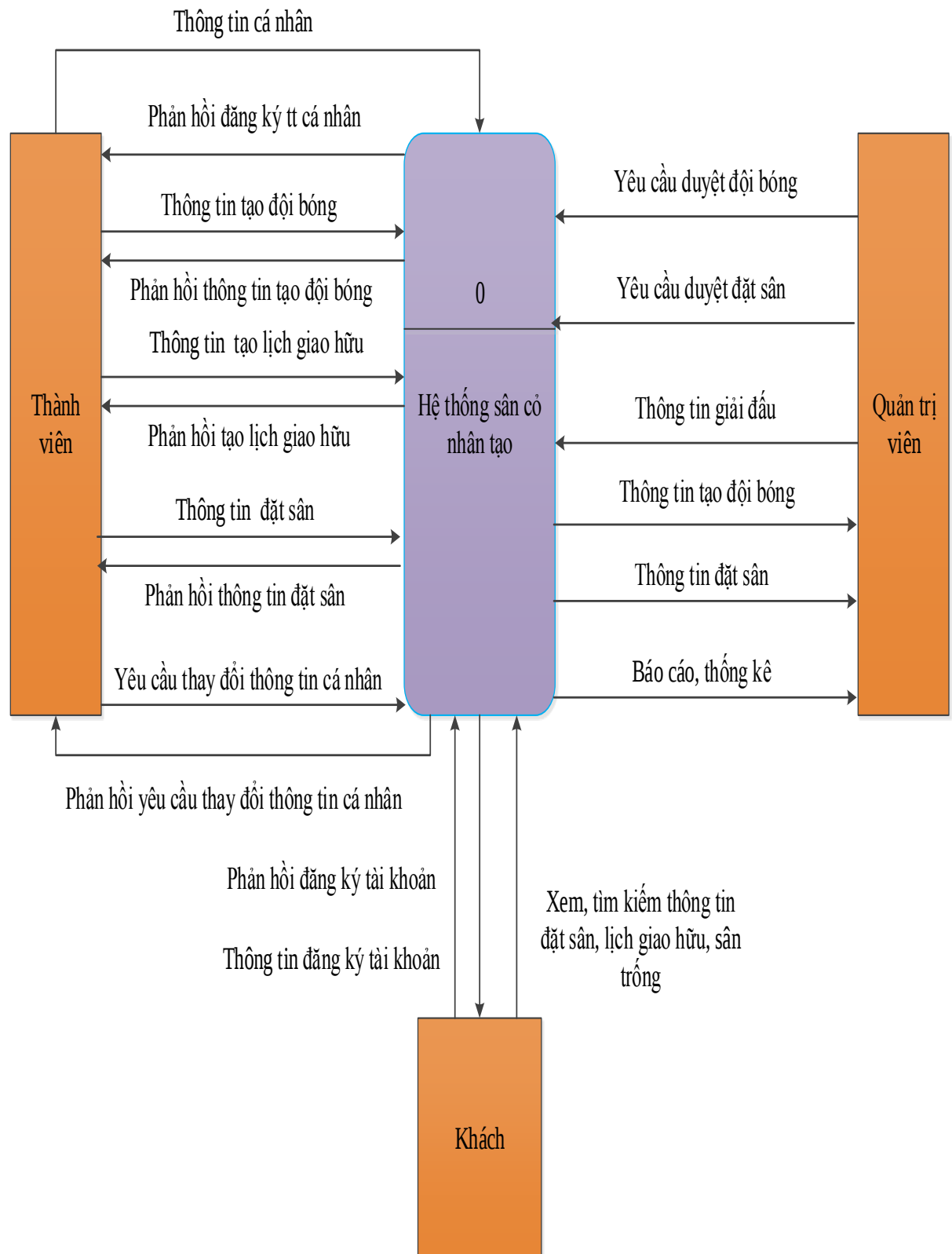
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG**3.1. MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ****3.1.1. Bảng phân tích các tác vụ, chức năng, tác nhân, hồ sơ.**

Từ dữ liệu phân tích được ở trên, ta lập nên bảng phân tích các tác vụ, chức năng, tác nhân và hồ sơ.

Bảng 3.1. Bảng phân tích các tác vụ, chức năng, tác nhân, hồ sơ.

Động từ + Bổ ngữ	Danh Từ	Nhận xét
Truy cập website	Khách hàng	Tác nhân
Xem, tìm kiếm lịch sân, lịch giao hữu, kết quả bảng xếp hạng.	Lịch sân trống	HSDL
Tạo tài khoản	Tài khoản	HSDL
Đăng nhập tài khoản	Danh sách thành viên	HSDL
Sửa tài khoản	Thành viên	Tác nhân
Đưa thông tin sân lên website	Hệ thống	Tác nhân
Đưa lịch giao hữu lên website	Thành viên	Tác nhân
Đặt sân	Thành viên	Tác nhân
Tạo đội bóng	Thành viên	Tác nhân
Thêm thông tin giải đấu, đội bóng, lịch và kết quả thi đấu lên website	Quản trị viên	Tác nhân
Thêm giá đặt sân lên website	Quản trị viên	Tác nhân
Gửi thông báo	Thông báo	HSDL
Báo cáo thống kê	Hệ thống	HSDL

3.1.2. Biểu đồ ngữ cảnh



Hình 3.1. Biểu đồ ngữ cảnh

3.1.3. Nhóm dân các chức năng

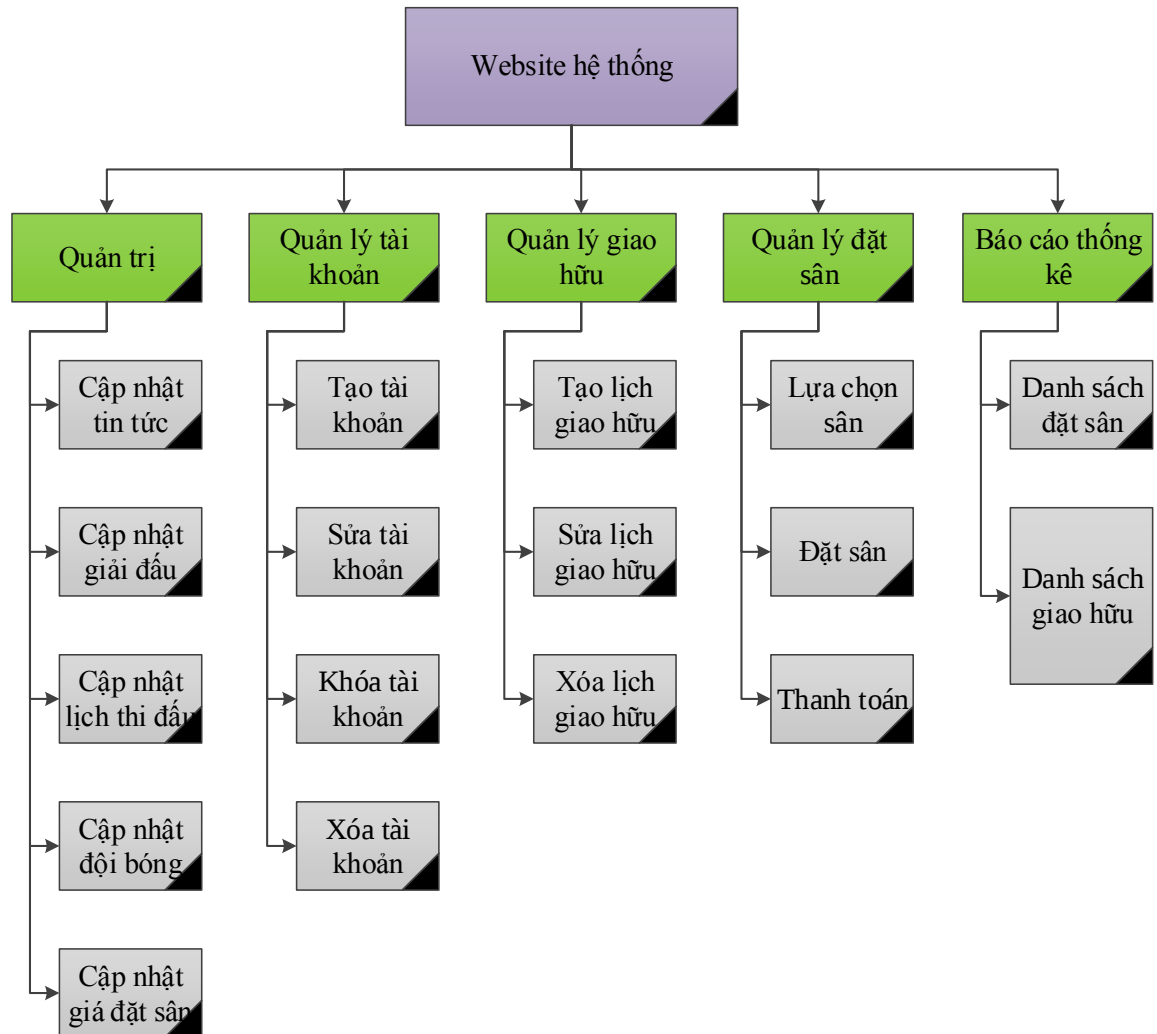
Tiến hành nhóm dân các chức năng.

Bảng 3.2. Nhóm các chức năng.

Các chức năng lá	Nhóm lần 1	Nhóm lần 2
Cập nhật giải bóng	Quản lý hệ thống	Website hệ thống
Cập nhật lịch đấu		
Cập nhật tin tức		
Cập nhật đội bóng		
Cập nhật giá đặt sân		
Tạo tài khoản	Quản lý tài khoản	
Sửa tài khoản		
Khóa tài khoản		
Xóa tài khoản		
Đăng nhập	Quản lý giao hữu	
Tạo lịch giao hữu		
Sửa lịch giao hữu		
Xóa lịch giao hữu		
Đăng nhập	Quản lý đặt sân	
Lựa chọn sân trống		
Đặt sân		
Thanh toán		

3.1.4. Sơ đồ phân rã chức năng

3.1.4.1. Sơ đồ



Hình 3.2. Sơ đồ phân rã chức năng

3.1.4.2. Mô tả chi tiết chức năng lá.

- Quản lý hệ thống
 - Cập nhật tin tức: Người quản trị cập nhật tin tức mới nhất lên website.
 - Cập nhật giải đấu: Người quản trị sẽ cập nhật giải mới, thêm thông tin giải, các đội bóng tham gia giải.
 - Cập nhật lịch đấu: Người quản trị sẽ cập nhật, thêm các vòng trong giải đấu, đồng thời thêm lịch thi đấu của các đội vào các vòng trong giải.
 - Cập nhật đội bóng: Người quản trị sẽ cập nhật những thông tin mới nhất của các đội bóng tham gia giải.

- Cập nhật giá đặt sân: Người quản trị sẽ liên tục cập nhật giá đặt sân lên website.
- Quản lý tài khoản
 - Tạo tài khoản: Người dùng truy cập vào website để tìm kiếm và xem lịch giao hữu, đá giải và kết quả. Hoặc người dùng có thể tạo lịch giao hữu, để sử dụng chức năng đó thì người dùng phải tạo một tài khoản riêng trên website.
 - Sửa tài khoản: Khi đã là thành viên của website người dùng sẽ được cấp quyền chỉnh sửa thông tin tài khoản của mình để phù hợp với hoàn cảnh hiện thời nhất.
 - Khóa tài khoản: Khi thành viên nào đó vi phạm nội quy trong website tùy vào mức độ nặng nhẹ thì quản trị viên sẽ đưa ra thời gian khóa tài khoản nhất định và sẽ gửi một thông báo tới email của người dùng về thời gian khóa, lý do khóa.
 - Xóa tài khoản: Khi thành viên nào đó vi phạm nội quy trong website thuộc vào mức độ cần phải xóa tài khoản hoặc tài khoản của thành viên đó không còn sử dụng trong thời gian quy định thì sẽ bị xóa khỏi hệ thống để tránh lãng phí tài nguyên, khi đó quản trị viên sẽ gửi thông báo tới email của người dùng về việc xóa tài khoản và lý do xóa.
- Quản lý giao hữu.
 - Tạo lịch giao hữu: Thành viên sau khi đăng nhập có thể tạo lịch giao hữu bằng cách đưa lên thông tin đội bóng của mình, giờ giấc, địa điểm giao hữu.
 - Sửa lịch giao hữu: Khi đưa nhầm thông tin lịch giao hữu lên, thành viên hoàn toàn có thể sửa lại lịch giao hữu do mình đăng lên.
 - Xóa lịch giao hữu: Khi lịch giao hữu không còn phù hợp nữa, thành viên có thể xóa lịch do mình đăng lên.
- Quản lý đặt sân.
 - Lựa chọn sân: Thành viên sau khi đăng nhập có thể tạo lựa chọn, tìm kiếm sân phù hợp cho đội bóng của mình.
 - Đặt sân: Sau khi lựa chọn sân xong, thành viên tiến hành đặt sân, điền các thông tin xác nhận của hệ thống.
 - Thanh toán: Thành viên sẽ thanh toán theo thông tin được cung cấp trên website hệ thống.

- Báo cáo thống kê.
 - Danh sách đặt sân: Thông kê lại danh sách các sân được đặt.
 - Danh sách giao hữu: Thông kê tình hình các đội đặt giao hữu.

3.2. MA TRẬN THỰC THỂ CHỨC NĂNG

3.2.1. Danh sách hồ sơ dữ liệu sử dụng.

- D1: Danh sách giao hữu
- D2: Danh sách tài khoản
- D3: Danh sách đội bóng
- D4: Danh sách giải bóng
- D5: Danh sách lịch thi đấu
- D6: Danh sách tin tức
- D7: Danh sách đặt sân
- D8: Danh sách giá đặt sân
- D9: Báo cáo, thống kê

3.2.2. Ma trận thực thể chức năng.

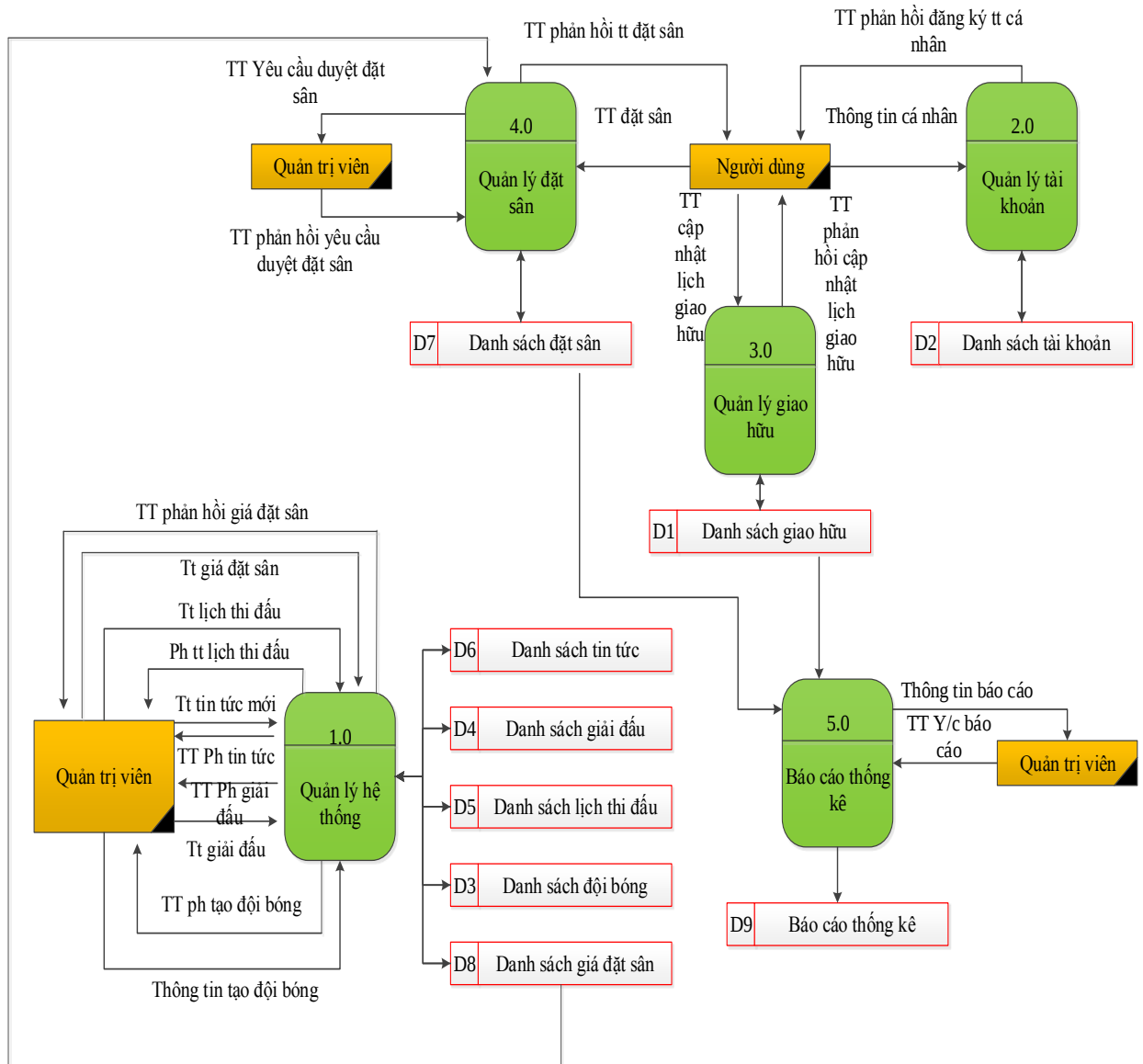
Sau khi xác định được các danh sách hồ sơ dữ liệu. Tao lập bảng ma trận thực thể chức năng.

Bảng 3.3. Ma trận thực thể chức năng

Các thực thể chức năng									
D1: Danh sách giao hữu									
D2: Danh sách tài khoản									
D3: Danh sách đội bóng									
D4: Danh sách giải bóng									
D5: Danh sách lịch thi đấu									
D6: Danh sách tin tức									
D7: Danh sách đặt sân									
D8: Danh sách giá đặt sân									
D9: Báo cáo, thống kê									
Các chức năng nghiệp vụ	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
1.Quản lý hệ thống			U	U	U	U		U	
2.Quản lý tài khoản		U							
3.Quản lý giao hữu	U								
4.Quản lý đặt sân							U	R	
5.Báo cáo thống kê							R		C

3.3. BIỂU ĐỒ LƯỠNG DỮ LIỆU MỨC 0.

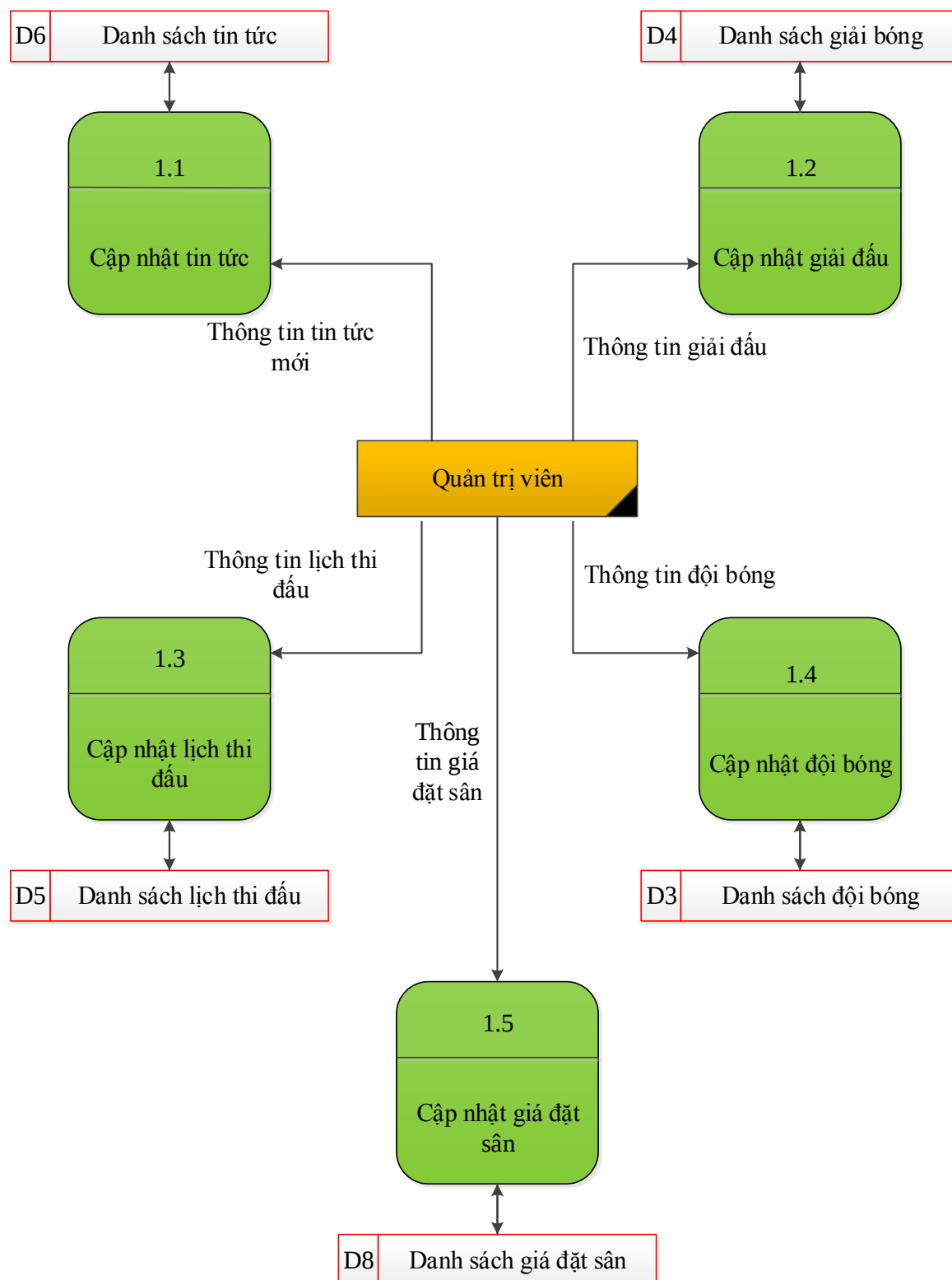
Từ ma trận thực thể chức năng. Ta tiến hành vẽ biểu đồ luồng dữ liệu.



Hình 3.3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0.

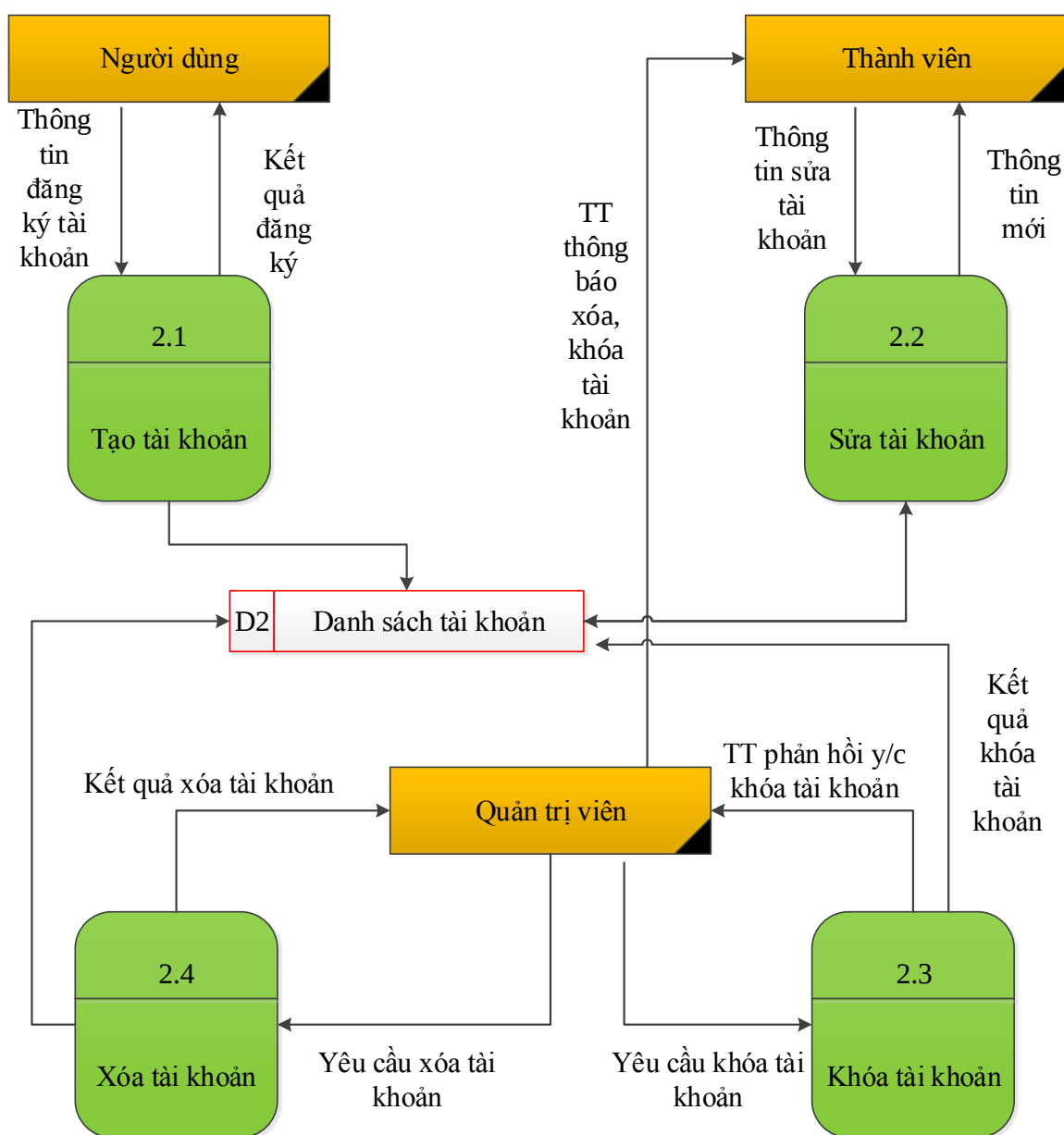
3.4. CÁC BIỂU ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU VẬT LÝ MỨC 1.

3.4.1. Biểu đồ của tiến trình “1.0: Quản lý hệ thống”



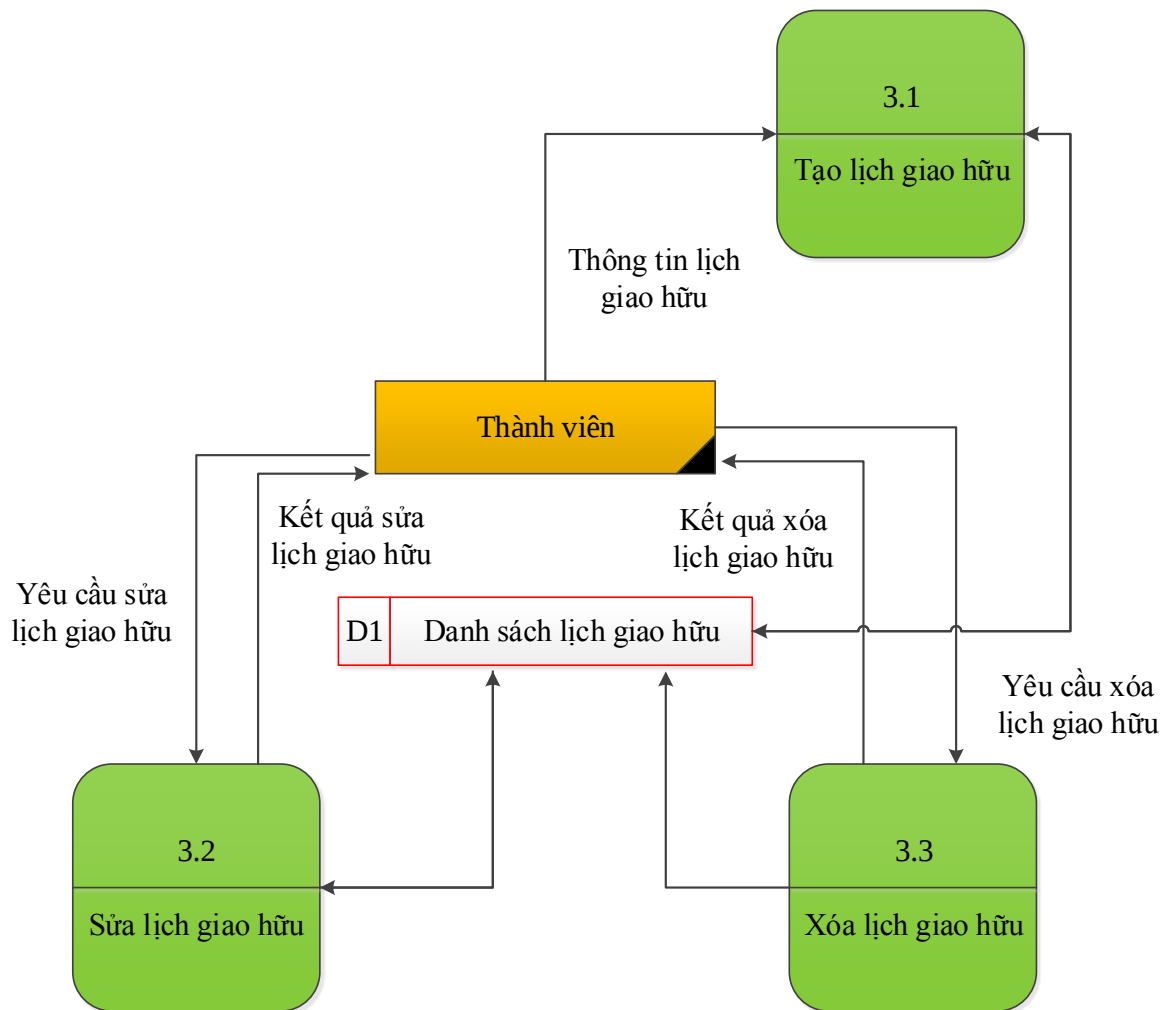
Hình 3.4. Biểu đồ của tiến trình 1.0: Quản lý hệ thống.

3.4.2. Biểu đồ của tiến trình “2.0: Quản lý tài khoản”



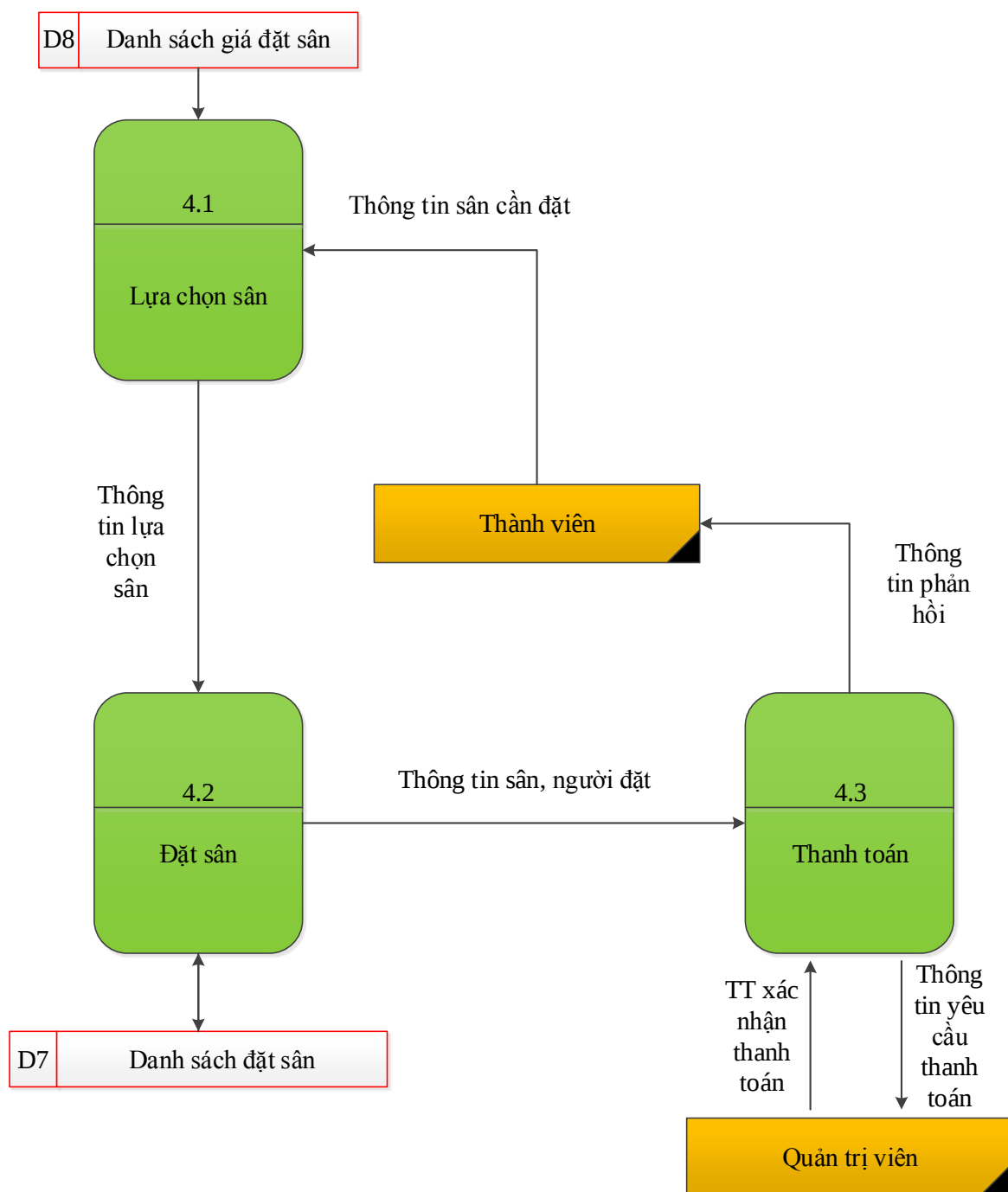
Hình 3.5. Biểu đồ của tiến trình 2.0: Quản lý tài khoản.

3.4.3. Biểu đồ của tiến trình “3.0: Quản lý giao hữu”



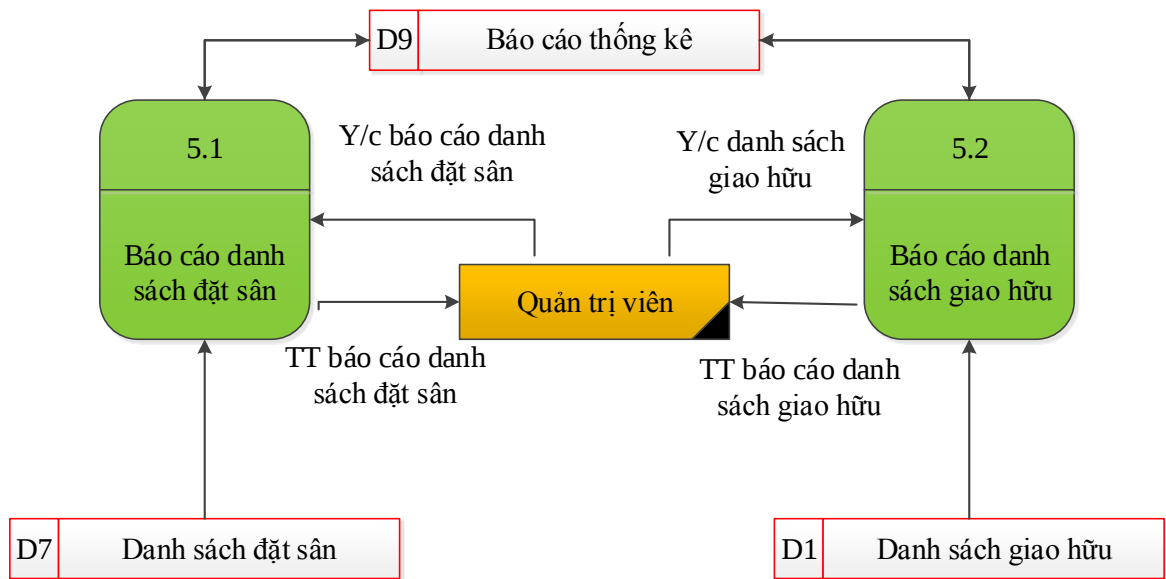
Hình 3.6. Biểu đồ của tiến trình 3.0: Quản lý giao hữu.

3.4.4. Biểu đồ của tiến trình “4.0: Quản lý đặt sân”



Hình 3.7. Biểu đồ của tiến trình 4.0: Quản lý đặt sân.

3.4.5. Biểu đồ của tiến trình “5.0: Báo cáo thống kê”

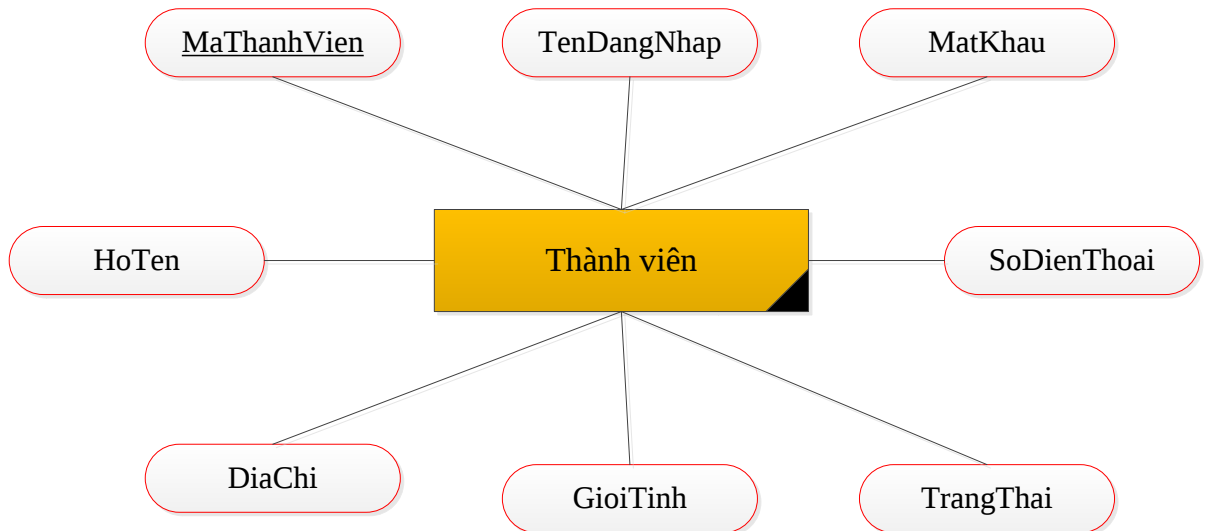


Hình 3.8. Biểu đồ của tiến trình 5.0: Báo cáo thống kê.

3.5. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU.

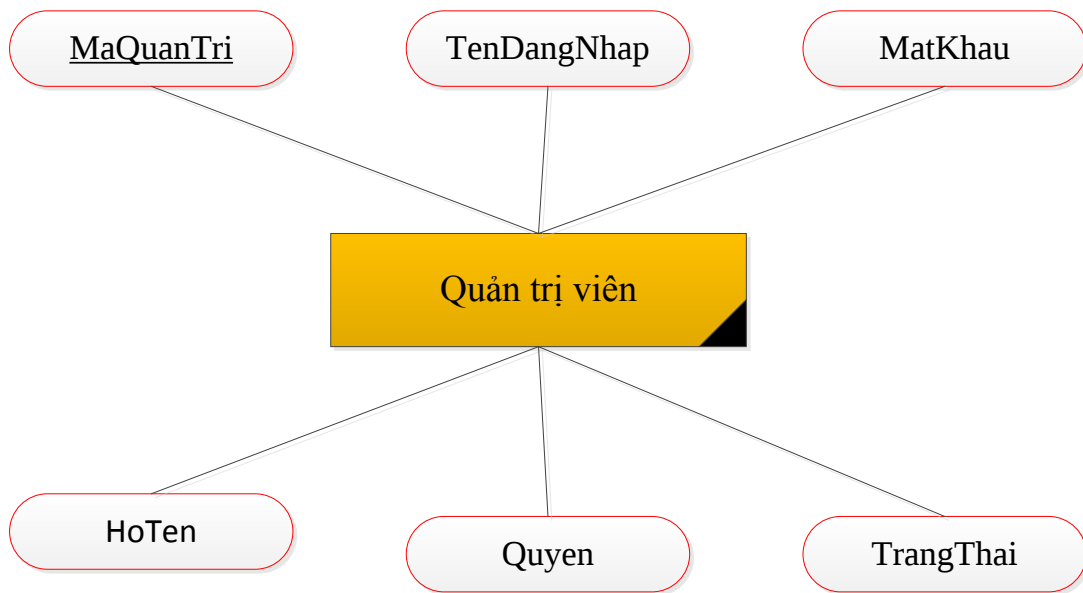
3.5.1. Các thực thể và mô tả thực thể (ER)

3.5.1.1. Thực thể Người dùng – Thành viên



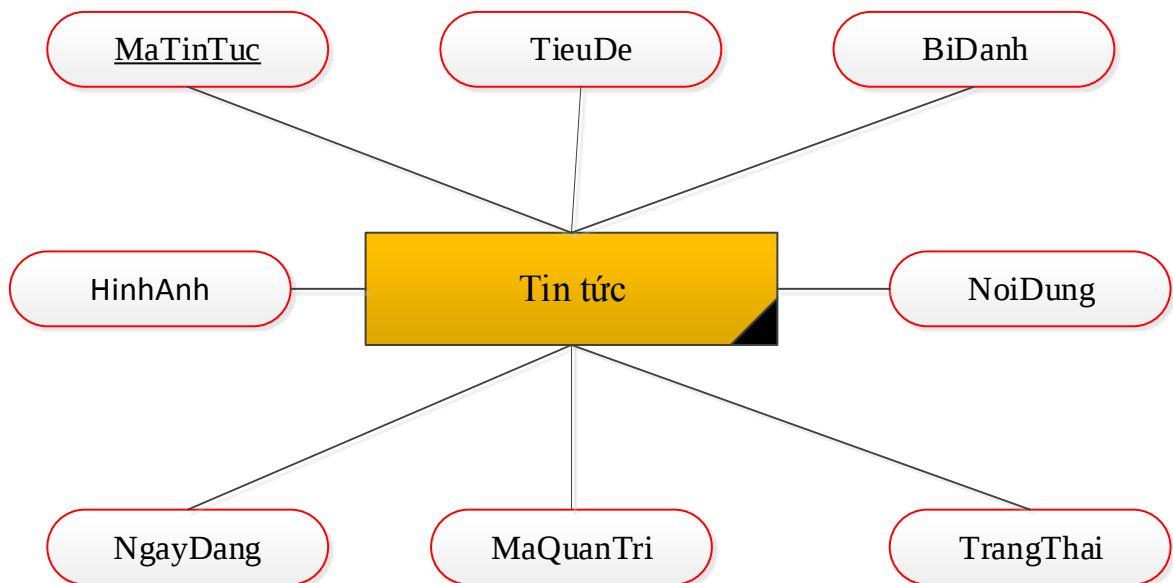
Hình 3.9: Thực thể Người dùng – Thành viên

3.5.1.2. Thực thể Quản trị



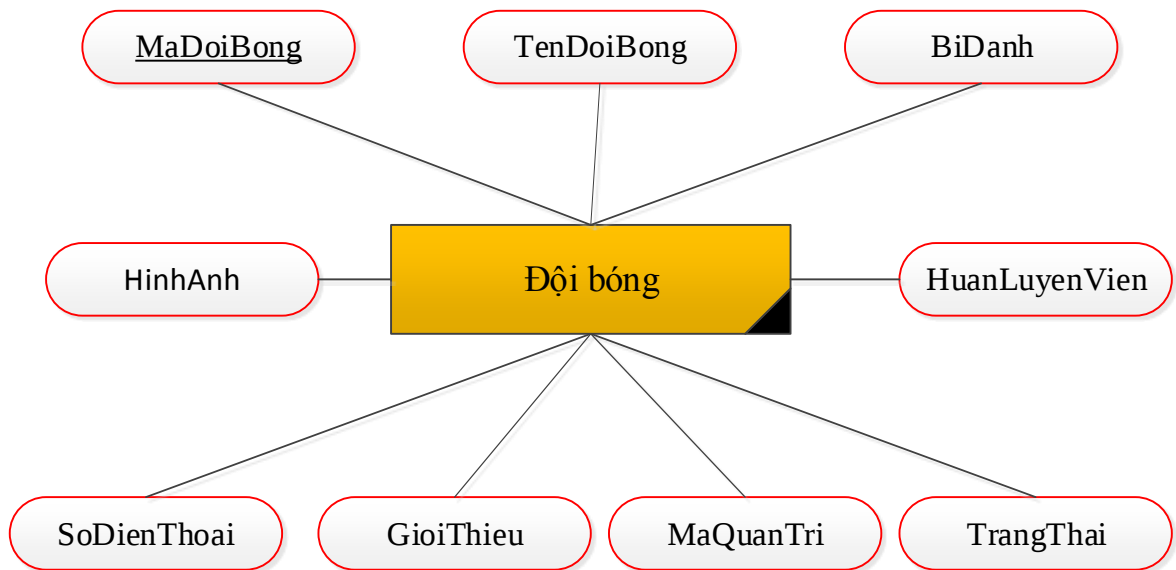
Hình 3.10: Thực thể Quản trị

3.5.1.3. Thực thể Tin Tức



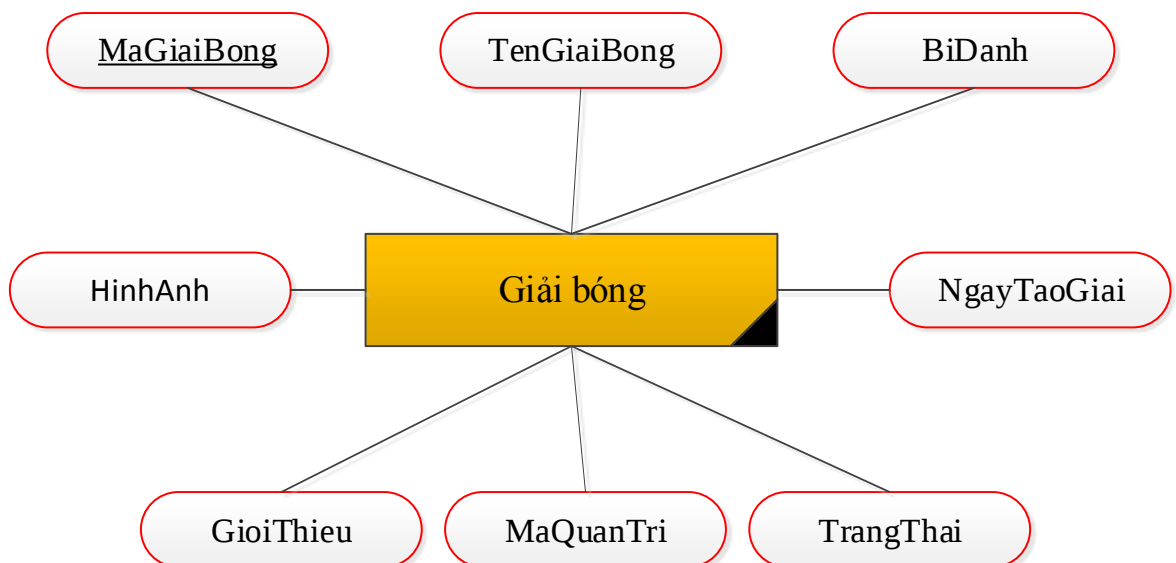
Hình 3.11: Thực thể Tin Tức

3.5.1.4. Thực thể *Đội Bóng*

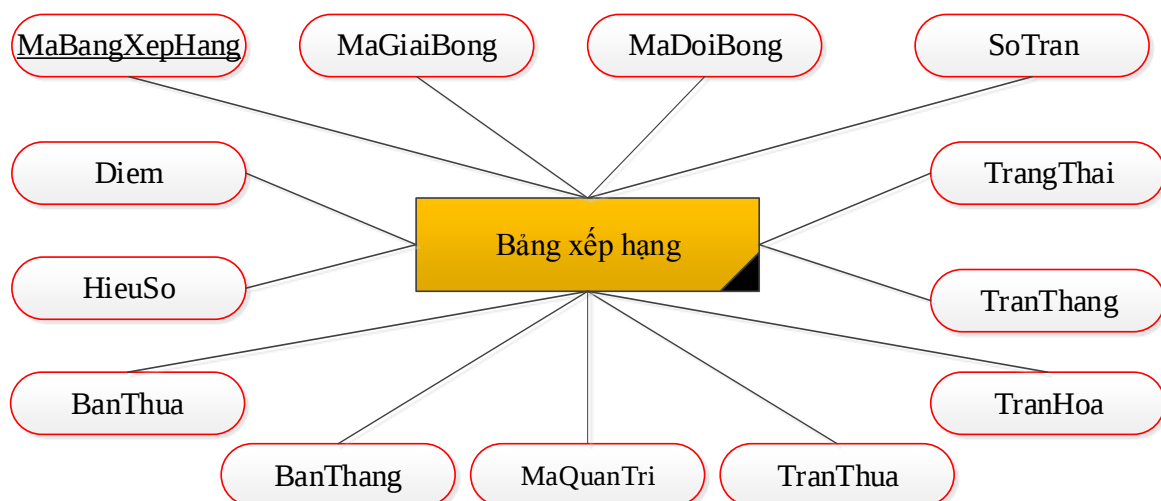


Hình 3.12: Thực thể *Đội Bóng*

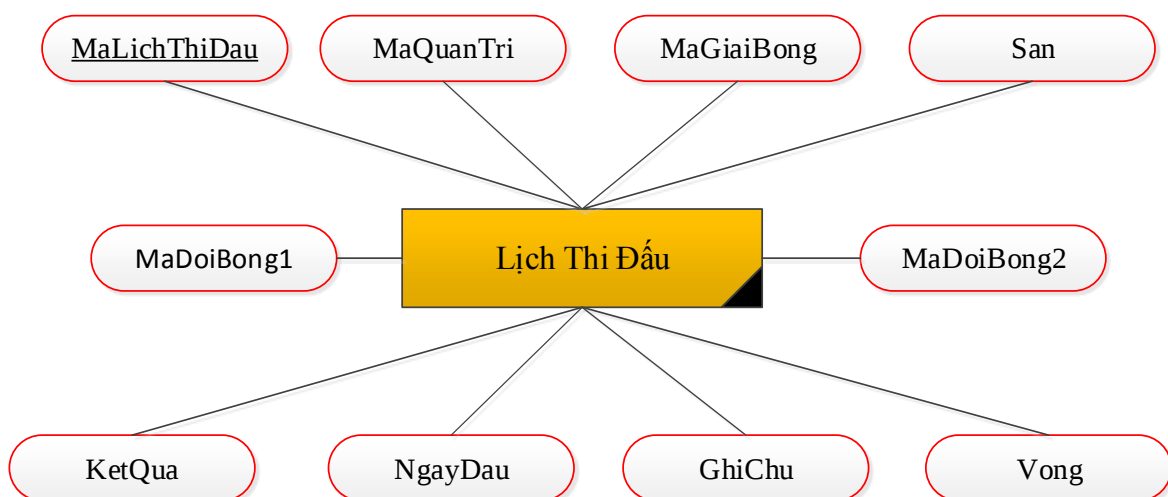
3.5.1.5. Thực thể *Giải Bóng*



Hình 3.13: Thực thể *Giải Bóng*

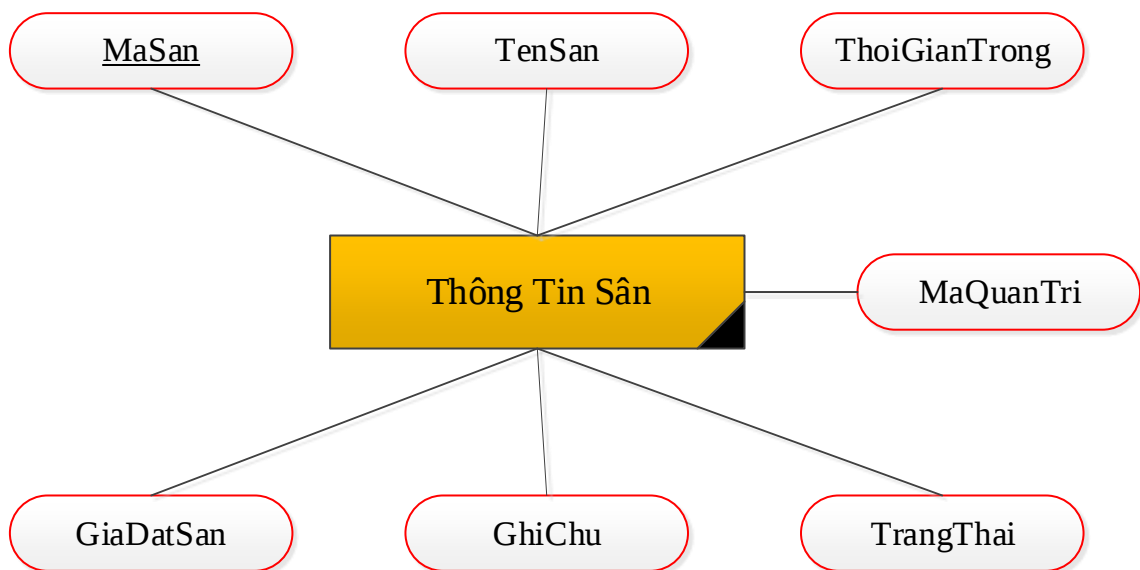
3.5.1.6. Thực thể Bảng Xếp Hạng

Hình 3.14: Thực thể Bảng Xếp Hạng

3.5.1.7. Thực thể Lịch Thi Đấu

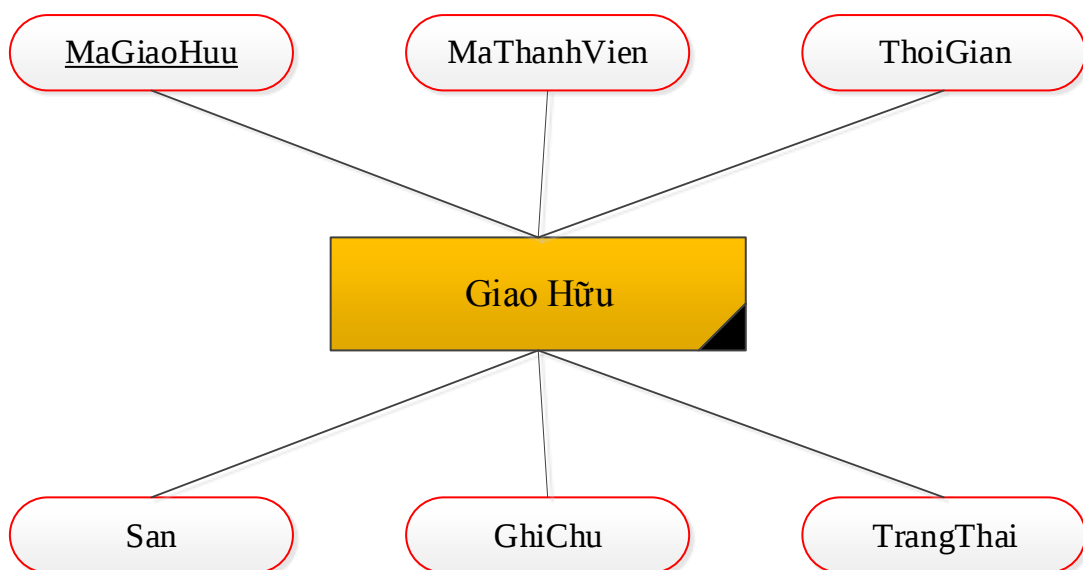
Hình 3.15: Thực thể Lịch Thi Đấu

3.5.1.8. Thực thể Sân



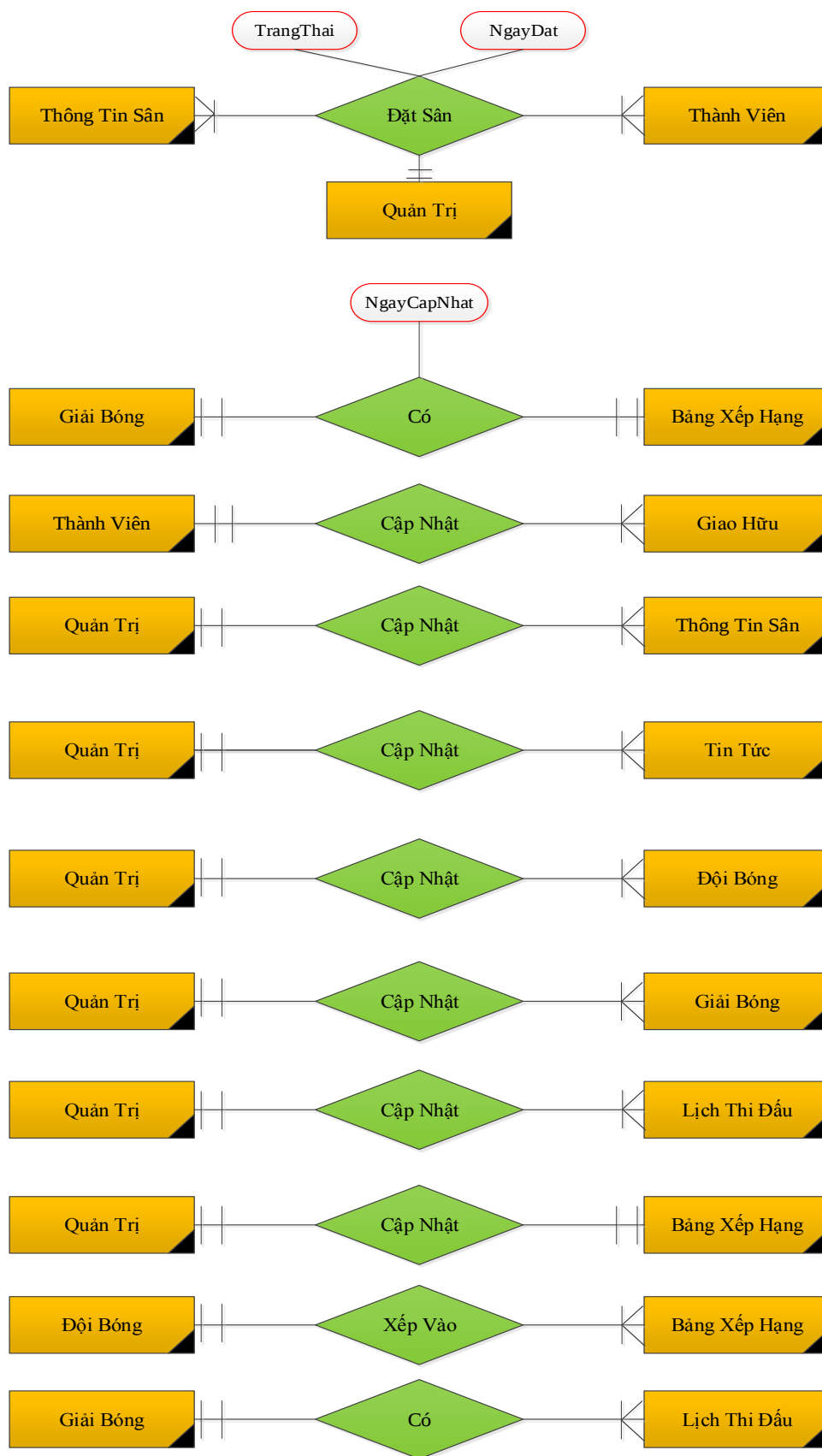
Hình 3.16: Thực thể Sân

3.5.1.9. Thực thể Giao Hữu



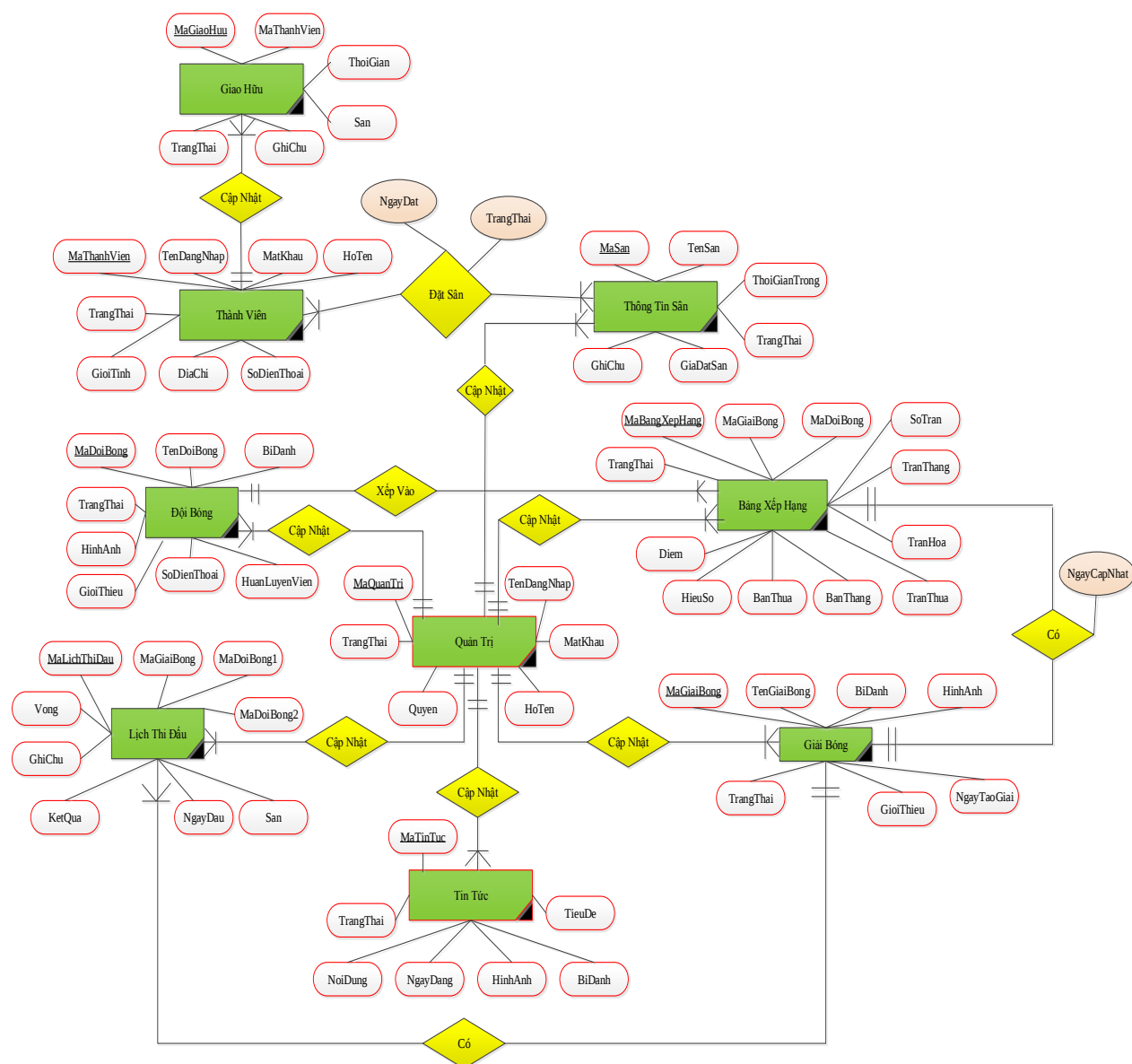
Hình 3.17: Thực thể Giao Hữu

3.5.2. Xác định các liên kết



Hình 3.18: Các liên kết

3.5.3. Mô hình ER



Hình 3.19: Mô hình ER

3.5.4. Chuyển từ mô hình ER sang mô hình Quan hệ

3.5.4.1. Từ mối quan hệ:

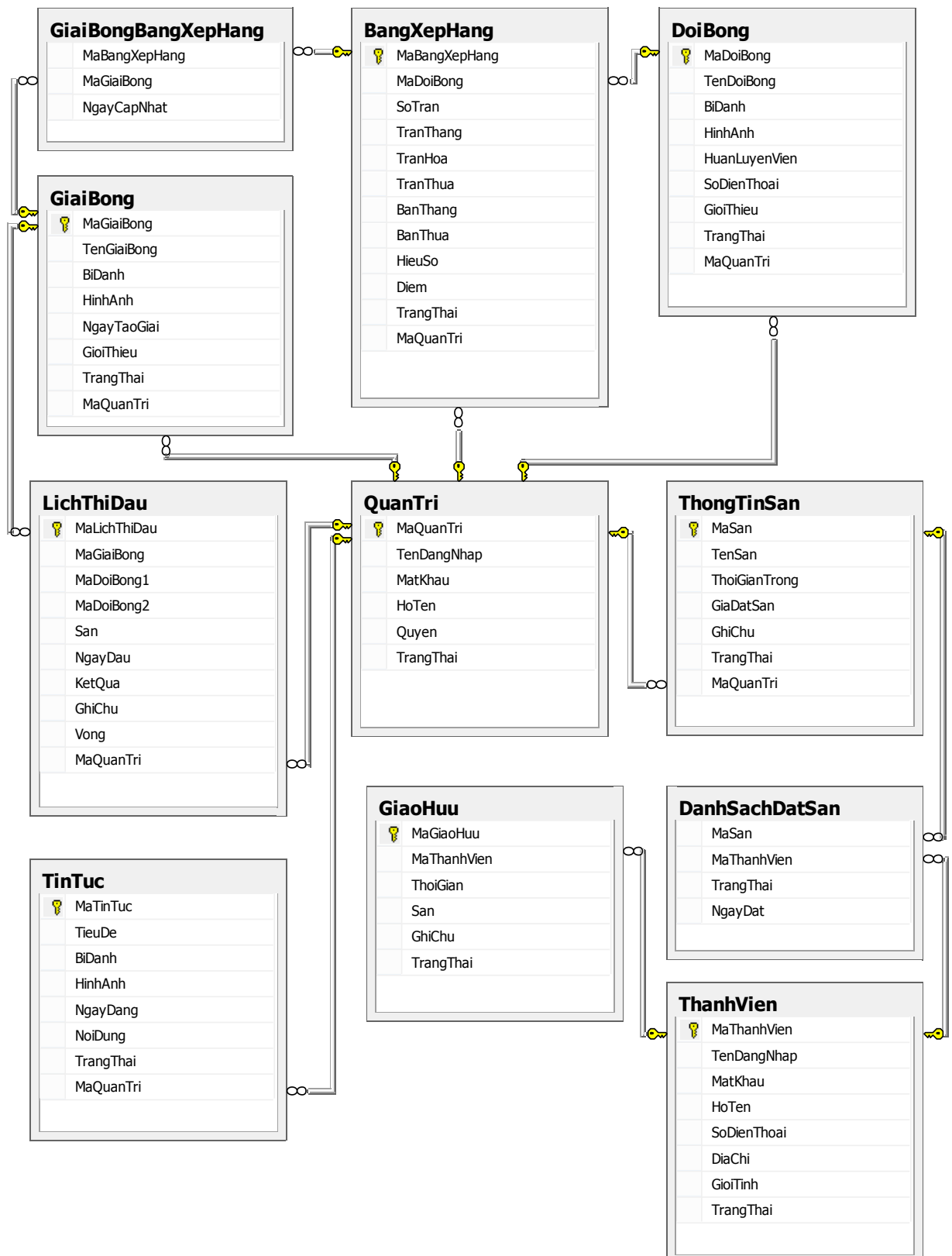
- Thành Viên – Đặt Sân – Thông Tin Sân: Ta có bảng DanhSachDatSan.
- Giải Bóng – Bảng Xếp Hạng: Ta có bảng GiaiBongBangXepHang

3.5.4.2. Các bảng:

- TinTuc: (MaTinTuc, Tieude, BiDanh, HinhAnh, NgayDang, NoiDung, TrangThai, MaQuanTri).
- ThanhVien: (MaThanhVien, TenDangNhap, MatKhau, HoTen, SoDienThoai, DiaChi, GioiTinh, TrangThai).
- QuanTri: (MaQuanTri, TenDangNhap, MatKhau, HoTen, Quyen, TrangThai).
- DoiBong: (MaDoiBong, TenDoiBong, BiDanh, HinhAnh, HuanLuyenVien, SoDienThoai, GioiThieu, TrangThai, MaQuanTri).
- GiaiBong: (MaGiaiBong, TenGiaiBong, BiDanh, HinhAnh, NgayTaoGiai, GioiThieu, TrangThai, MaQuanTri).
- BangXepHang: (MaBangXepHang, MaGiaiBong, MaDoiBong, SoTran, TranThang, TranHoa, TranThua, BanThang, BanThua, HieuSo, Diem, TrangThai, MaQuanTri).
- LichThiDau: (MaLichThiDau, MaGiaiBong, MaDoiBong1, MaDoiBong2, San, NgayDau, KetQua, GhiChu, Vong, MaQuanTri).
- GiaoHuu: (MaGiaoHuu, MaThanhVien, ThoiGian, San, GhiChu, TrangThai).
- ThongTinSan: (MaSan, TenSan, ThoiGianTrong, GiaDatSan, GhiChu, TrangThai, MaQuanTri).
- DanhSachDatSan: (MaSan, MaThanhVien, TrangThai, NgayDat).
- GiaiBongBangXepHang: (MaBangXepHang, MaGiaiBong, NgayCapNhat).

3.5.5. Mô hình Quan hệ.

3.5.5.1. Mô hình.



Hình 3.20: Mô hình Quan hệ

3.5.5.2. Thiết kế các bảng dữ liệu vật lý.

Bảng 3.4: Bảng ThanhVien

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>MaThanhVien</u>	Uniqueidentifier	Mã Thành Viên
TenDangNhap	Nvarchar(50)	Tên Đăng Nhập
MatKhau	Nvarchar(150)	Mật Khẩu
HoTen	Nvarchar(50)	Họ Tên
SoDienThoai	Nchar(15)	Số Điện Thoại
DiaChi	Nvarchar(200)	Địa Chỉ
GioiTinh	Nvarchar(50)	Giới Tính
TrangThai	SmallInt	Trạng Thái

Bảng 3.5: Bảng QuanTri

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>MaQuanTri</u>	Uniqueidentifier	Mã quản trị viên
TenDangNhap	Nvarchar(50)	Tên đăng nhập quản trị
MatKhau	Nvarchar(150)	Mật khẩu quản trị
HoTen	Nvarchar(50)	Họ tên
Quyen	Nvarchar(50)	Các quyền được cấp
TrangThai	SmallInt	Trạng thái

Bảng 3.6: Bảng TinTuc

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>MaTinTuc</u>	Int	Mã tin tức
TieuDe	Nvarchar(500)	Tiêu đề tin tức
BiDanh	Nvarchar(500)	Link tin tức
HinhAnh	Nvarchar(500)	Hình ảnh tin tức
NgayDang	DateTime	Ngày đăng tin
NoiDung	Nvarchar(MAX)	Nội dung tin tức
TrangThai	SmallInt	Trạng thái tin tức
MaQuanTri	Uniqueidentifier	Mã quản trị viên

Bảng 3.7: Bảng DoiBong

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>MaDoiBong</u>	Int	Mã đội bóng
TenDoiBong	Nvarchar(250)	Tên đội bóng
BiDanh	Nvarchar(350)	Link đội bóng
HinhAnh	Nvarchar(250)	Hình ảnh đội bóng
HuanLuyenVien	Nvarchar(150)	Huấn luyện viên
SoDienThoai	Nchar(20)	Số điện thoại liên hệ
GioiThieu	Nvarchar(MAX)	Giới thiệu đội bóng
TrangThai	SmallInt	Trạng thái tin tức
MaQuanTri	Uniqueidentifier	Mã quản trị viên

Bảng 3.8: Bảng GiaiBong

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>MaGiaiBong</u>	<u>Int</u>	Mã giải bóng
TenGiaiBong	<u>Nvarchar(550)</u>	Tên giải bóng
BiDanh	<u>Nvarchar(550)</u>	Link giải bóng
HinhAnh	<u>Nvarchar(250)</u>	Hình ảnh giải bóng
NgayTaoGiai	<u>DateTime</u>	Ngày tạo giải
GioiThieu	<u>Nvarchar(MAX)</u>	Giới thiệu giải bóng
TrangThai	<u>SmallInt</u>	Trạng thái giải bóng
MaQuanTri	Uniqueidentifier	Mã quản trị viên

Bảng 3.9: Bảng BangXepHang

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>MaBangXepHang</u>	Int	Mã bảng xếp hạng
MaDoiBong	Int	Mã đội bóng
SoTran	Int	Số trận
TranThang	Int	Trận thắng
TranHoa	Int	Trận hòa
TranThua	Int	Trận thua
BanThang	Int	Bàn thắng
BanThua	Int	Bàn thua
HieuSo	Int	Hiệu số
Diem	Int	Điểm
TrangThai	SmallInt	Trạng thái
MaQuanTri	Uniqueidentifier	Mã quản trị viên

Bảng 3.10: Bảng LichThiDau

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>MaLichThiDau</u>	Int	Mã lịch thi đấu
MaGiaiBong	Int	Mã giải bóng
MaDoiBong1	Int	Mã đội bóng 1
MaDoiBong2	Int	Mã đội bóng 2
San	Nvarchar(350)	Sân
NgayDau	DateTime	Ngày đấu
KetQua	Nvarchar(50)	Kết quả
GhiChu	Nvarchar(MAX)	Ghi chú
Vong	Int	Vòng
MaQuanTri	Uniqueidentifier	Mã quản trị viên

Bảng 3.11: Bảng ThôngTinSan

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>MaSan</u>	Int	Mã sân
TenSan	Nvarchar(250)	Tên sân
ThoiGianTrong	DateTime	Thời gian trống
GiaDatSan	Float	Giá đặt sân
GhiChu	Nvarchar(MAX)	Ghi chú
TrangThai	SmallInt	Trạng thái
MaQuanTri	Uniqueidentifier	Mã quản trị viên

Bảng 3.12: Bảng GiaoHuu

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>MaGiaoHuu</u>	Int	Mã giao hữu
MaThanhVien	Uniqueidentifier	Mã thành viên
ThoiGian	DateTime	Thời gian
San	Nvarchar(150)	Sân
GhiChu	Nvarchar(500)	Ghi chú
TrangThai	SmallInt	Trạng thái

Bảng 3.13: Bảng DanhSachDatSan

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
MaThanhVien	Uniqueidentifier	Mã thành viên
MaSan	Int	Mã sân
TrangThai	SmallInt	Trạng thái
NgayDat	DateTime	Ngày đặt

Bảng 3.14: Bảng GiaiBongBangXepHang

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
MaBangXepHang	Int	Mã bảng xếp hạng
MaGiaiBong	Int	Mã giải bóng
NgayCapNhat	DateTime	Ngày cập nhật

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: Windows XP, Windows 7, Windows Vista, Windows 8
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: SQL Server 2008 hoặc cao hơn.
- Ngôn ngữ lập trình: ASP.Net C#.
- Các công cụ tiện ích khác: Visual Studio 2012.

4.2. HỆ THỐNG CHƯƠNG TRÌNH.

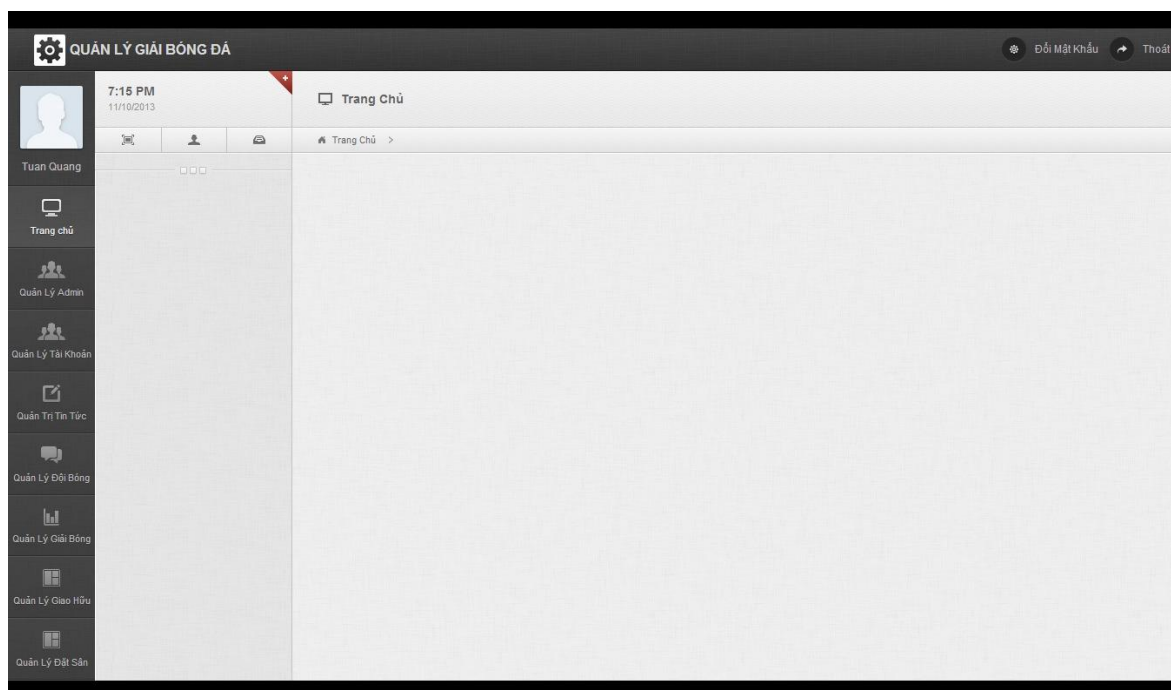
Hệ chương trình gồm các hệ con sau:

- Quản trị:
 - Giao diện quản lý thành viên.
 - Giao diện quản lý tin tức.
 - Giao diện quản lý giải bóng.
 - Giao diện quản lý đội bóng.
 - Giao diện quản lý giao hữu.
 - Giao diện quản lý đặt sân.
- Người dùng:
 - Giao diện trang chủ.
 - Giao diện tin tức.
 - Giao diện giao hữu.
 - Giao diện đặt sân.
 - Giao diện liên hệ.

4.3. GIAO DIỆN CHƯƠNG TRÌNH

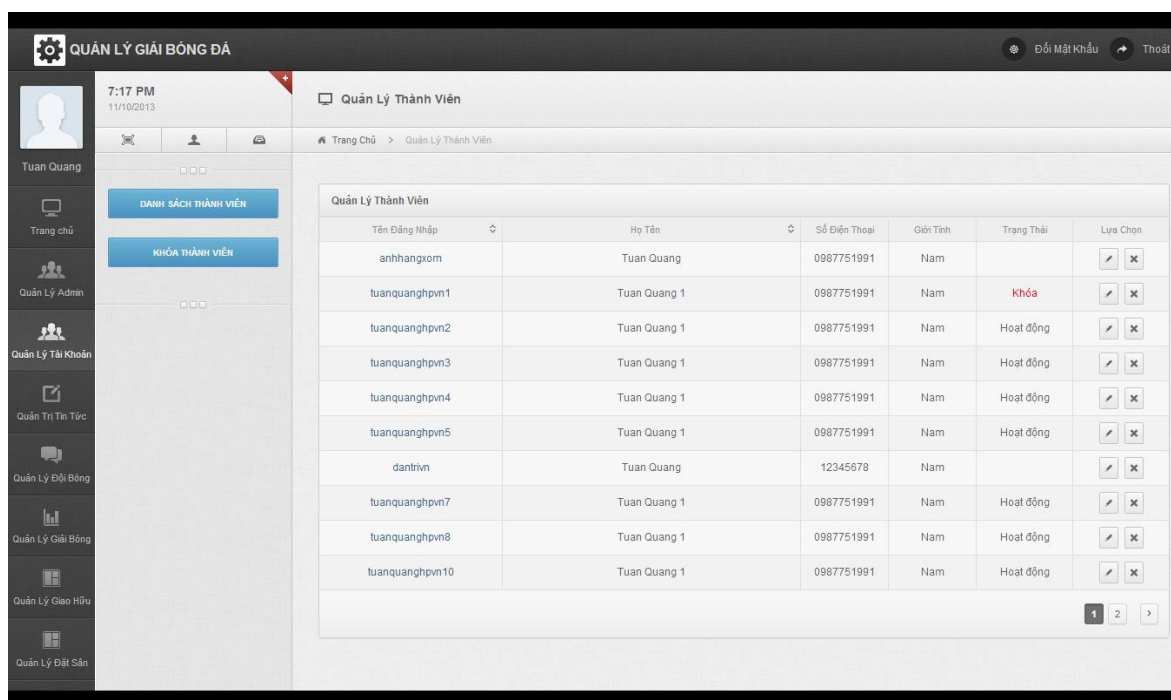
4.3.1. Giao diện quản trị.

4.3.1.1. Giao diện chương trình chính.



Hình 4.1: Giao diện trang chủ.

4.3.1.2. Giao diện quản lý thành viên.



Hình 4.2: Giao diện quản lý thành viên.

Từ giao diện chương trình. Ta có thể sửa thông tin thành viên bằng cách tích vào một thành viên có trên danh sách.

The screenshot shows the 'QUẢN LÝ GIẢI BÓNG ĐÁ' (Football Tournament Management) system interface. The user is logged in as 'Tuan Quang' at 7:20 PM on 11/10/2013. The main menu on the left includes options like 'Trang chủ', 'Quản Lý Admin', 'Quản Lý Tài Khoản', 'Quản Trị Tin Tức', 'Quản Lý Đối Bổng', 'Quản Lý Giải Bóng', 'Quản Lý Giao Hữu', and 'Quản Lý Đặt Sân'. The 'Quản Lý Admin' section is active, showing a 'DANH SÁCH THÀNH VIÊN' (Member List) table with buttons for 'DANH SÁCH THÀNH VIÊN' and 'KHÓA THÀNH VIÊN'. The 'Sửa thông tin thành viên' (Edit Member Information) form is displayed, containing fields for 'Tên đăng nhập' (Username), 'Mật Khẩu' (Password), 'Nhập Lại Mật Khẩu' (Repeat Password), 'Họ Tên' (Full Name), 'Số Điện Thoại' (Phone Number), 'Địa Chỉ' (Address), 'Giới Tính' (Gender), and 'Trang Thái' (Status). The form includes a 'Sửa Thông Tin Thành Viên' (Save Member Information) button and a 'Xóa Thành Viên' (Delete Member) button.

Hình 4.3: Giao diện sửa thông tin thành viên.

4.3.1.3. Giao diện quản lý tin tức.

Form thêm tin tức mới.

The screenshot shows the 'QUẢN LÝ GIẢI BÓNG ĐÁ' (Football Tournament Management) system interface. The user is logged in as 'Tuan Quang' at 7:20 PM on 11/10/2013. The main menu on the left is the same as in the previous screenshot. The 'Quản Lý Tin Tức' (Manage News) section is active, showing a 'DANH SÁCH TIN TỨC' (News List) table with buttons for 'DANH SÁCH TIN TỨC' and 'THÊM TIN TỨC'. The 'Thêm tin tức' (Add News) form is displayed, containing fields for 'Tiêu đề' (Title), 'Permalink', 'Hình Ảnh' (Image), and 'Trang Thái' (Status). The form includes a 'Thêm Tin Tức' (Add News) button. The 'Nội dung bài viết' (Article Content) field is a rich text editor with a toolbar and a text area.

Hình 4.4: Giao diện thêm tin tức.

4.3.1.4. Giao diện quản lý đội bóng.

QUẢN LÝ GIẢI BÓNG ĐÁ

7:23 PM
11/10/2013

Thêm đội bóng

Tên Đội Bóng: *

Permalink: *

Huấn Luyện Viên: *

Số Điện Thoại: *

Logo Đội Bóng: * No file selected

Trang Thái: * Hoạt Động

Giới Thiệu Đội Bóng

Thêm Đội Bóng

Hình 4.5: Giao diện thêm đội bóng.

4.3.1.5. Giao diện quản lý giải bóng.

Danh sách giải bóng.

QUẢN LÝ GIẢI BÓNG ĐÁ

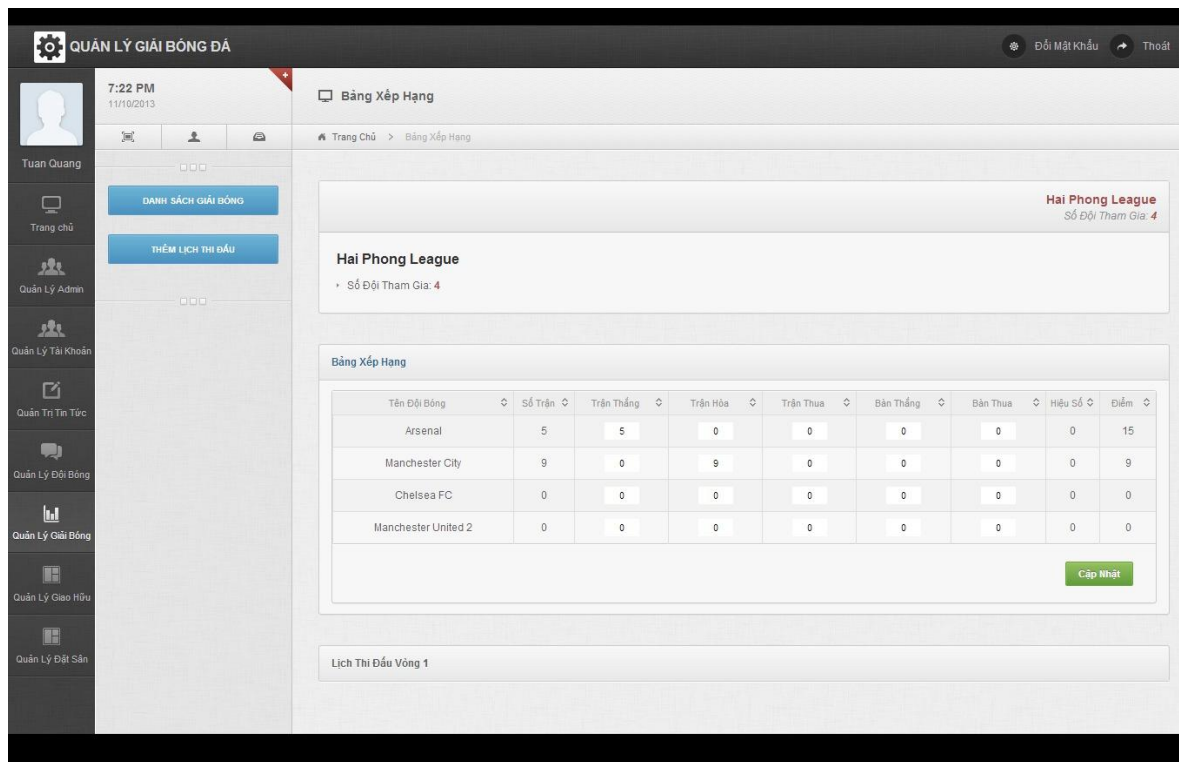
7:35 PM
11/10/2013

Quản Lý Giải Bóng

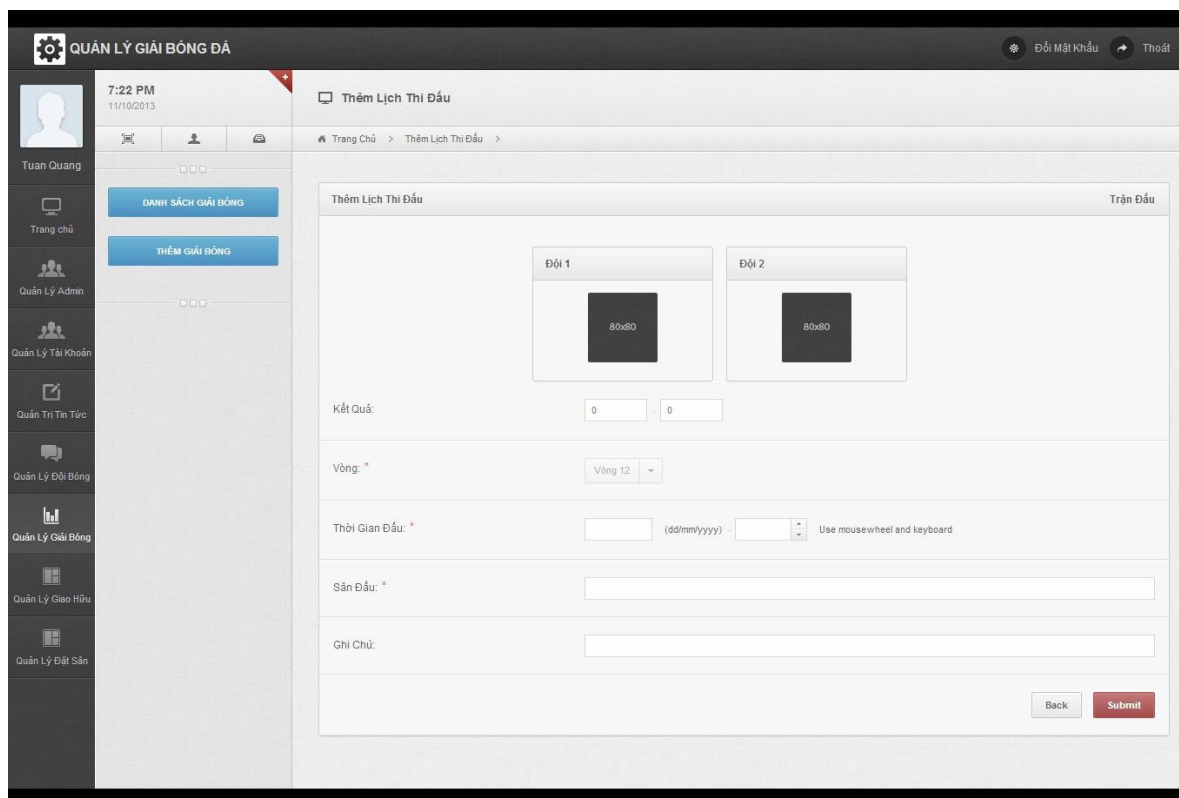
Hình Ảnh	Tên Giải Bóng	Giới Thiệu	Ngày Tạo Giải	Trang Thái	Lựa Chọn
	Hai Phong League	Giới Thiệu Giải Bóng	10/17/2013	Hoạt Động	
	Ha Noi League	Giới Thiệu Giải Bóng	10/25/2013	Hoạt Động	
	Giải Italy	Giới Thiệu Giải Bóng	10/30/2013	Hoạt Động	
	Hai Phong League 2	Giới Thiệu Giải Bóng	11/10/2013	Hoạt Động	

Hình 4.6: Giao diện quản lý giải bóng.

Từ danh sách giải bóng. Ta chọn một giải bóng bất kỳ để có thể cập nhật lịch thi đấu hoặc xem chi tiết giải bóng.

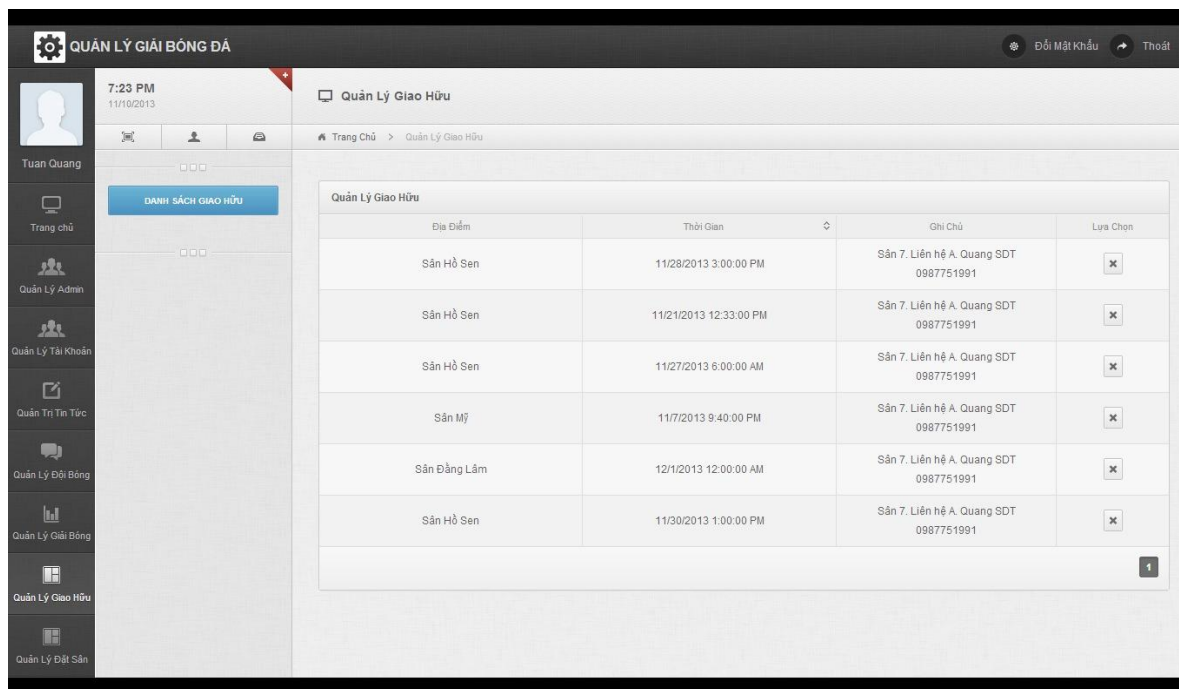


Hình 4.7: Giao diện chi tiết giải bóng.



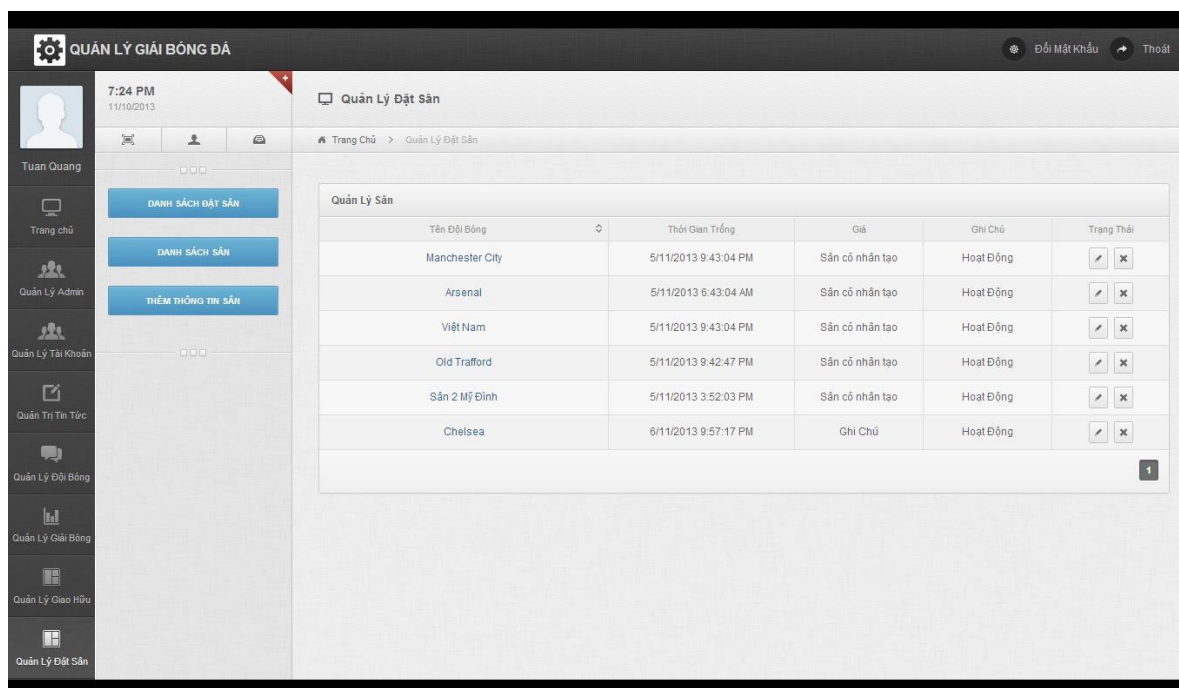
Hình 4.8: Giao diện thêm lịch thi đấu.

4.3.1.6. Giao diện quản lý giao hữu.



Hình 4.9: Giao diện quản lý giao hữu.

4.3.1.7. Giao diện quản lý đặt sân.



Hình 4.10: Giao diện quản lý đặt sân.

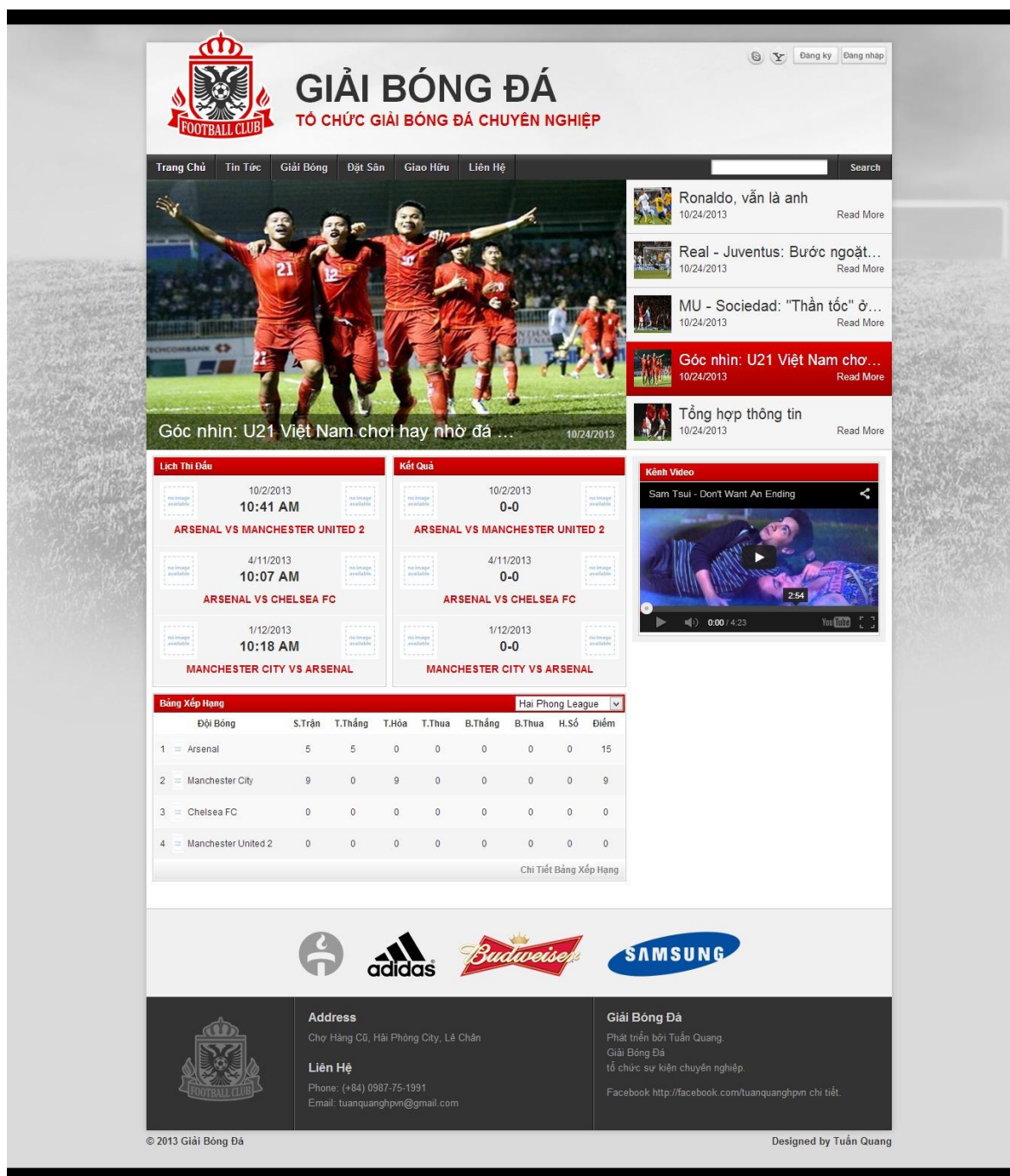
- Ta có thể thêm thông tin sản còn trống bằng cách nhấp chuột vào link “Thêm Thông Tin Sản”.

The screenshot displays a web application interface for 'QUẢN LÝ GIẢI BÔNG ĐÁ'. The top navigation bar includes a settings icon, the title 'QUẢN LÝ GIẢI BÔNG ĐÁ', and links for 'Đổi Mật Khẩu' and 'Thoát'. The left sidebar shows the user profile 'Tuan Quang' and a list of menu items: 'Trang chủ', 'Quản Lý Admin', 'Quản Lý Tài Khoản', 'Quản Trị Tin Tức', 'Quản Lý Đối Bông', 'Quản Lý Giải Bông', 'Quản Lý Giao Hữu', and 'Quản Lý Đặt Sản'. The main content area is titled 'Quản Lý Đặt Sản' and contains a breadcrumb trail: 'Trang Chủ > Danh Sách Đặt Sản > Thêm Thông Tin Sản'. Below the breadcrumb, there are three buttons: 'DANH SÁCH ĐẶT SẢN', 'DANH SÁCH SẢN', and 'THÊM THÔNG TIN SẢN'. The 'Thêm thông tin sản' form includes the following fields: 'Tên Sản: *' (text input), 'Giá Đặt Sản: (1h) *' (text input), 'Thời Gian Đầu: *' (date and time picker with format '(dd/mm/yyyy) - ' and a note 'Use mousewheel and keyboard'), and 'Trạng Thái: *' (dropdown menu with 'Hoạt Động' selected). Below these fields is a rich text editor for 'Ghi Chú' with a toolbar containing various text and image editing icons. A green 'Thêm Sản' button is located at the bottom right of the form.

Hình 4.11: Giao diện thêm thông tin sản.

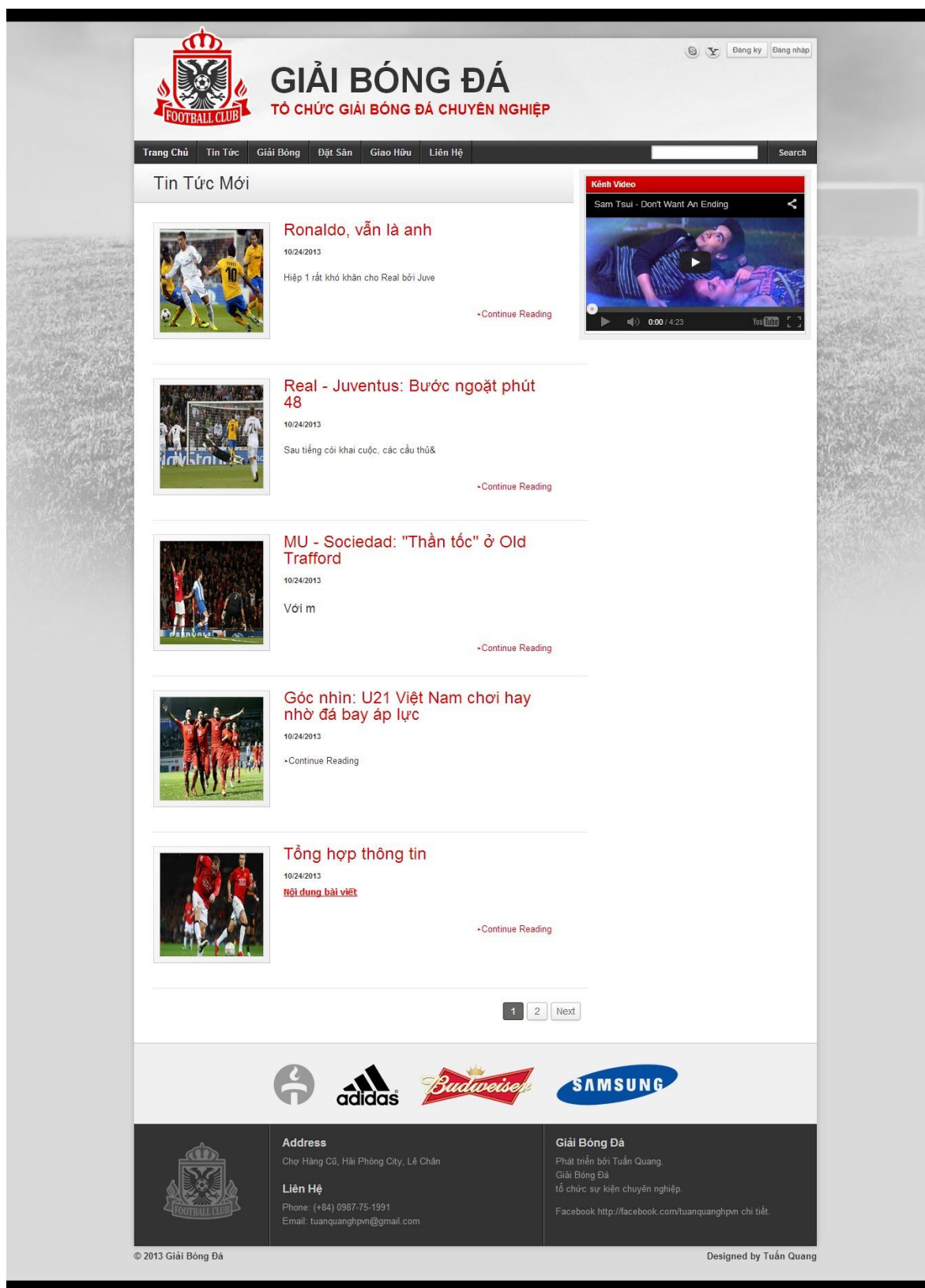
4.3.2. Giao diện người dùng.

4.3.2.1. Giao diện trang chủ.



Hình 4.12: Giao diện trang chủ.

4.3.2.2. Giao diện tin tức.



Hình 4.13: Giao diện tin tức.

Chọn một tin tức bất kỳ ta có thể xem chi tiết nội dung bài viết đó.



GIẢI BÓNG ĐÁ

TỔ CHỨC GIẢI BÓNG ĐÁ CHUYÊN NGHIỆP

[Trang Chủ](#)
[Tin Tức](#)
[Giải Bóng](#)
[Đặt Sân](#)
[Giao Hữu](#)
[Liên Hệ](#)



Ronaldo, vẫn là anh

10/24/2013

Hiệp 1 rất khó khăn cho Real bởi Juve, sau khi chỉ giành được có 2 điểm từ trận trước đó, đã chơi với tinh thần quả cảm. Trong bối cảnh ấy, 2 bàn của Ronaldo lại càng có thêm ý nghĩa. Bàn đầu tiên chỉ đến sau có 4 phút. Angel di Maria tung một đường chuyền siêu hạng để Ronaldo thoát xuống, bình tĩnh lừa qua Buffon trước khi sút bóng vào lưới trống. Trong 2 mùa bóng gần đây, không một ai kiến tạo nhiều hơn Di Maria tại Champions League (8 lần).

Tương tự như thế, cũng không ai ghi bàn nhiều hơn CR7 trong thời gian đó. Mùa trước anh là Vua phá lưới với 12 bàn. Mùa này khi trận đầu thủ 3 chỉ vừa trải qua được vài phút thì anh đã vươn lên phần nửa con số ấy. Bàn thứ 7 cũng đến rất nhanh sau đó. Từ một tình huống đá phạt, Giorgio Chiellini đã vật Sergio Ramos xuống đất với động tác y hệt judo. Không một chút ngần từ nào từ CR7 đánh cho Buffon. Cú đúp, CR7 đã có 57 bàn tại Champions League, giúp anh vượt qua Ruud van Nistelrooy trong danh sách những chân sút vĩ đại nhất tại đấu trường này. Phía trên anh chỉ còn Raul (71 bàn) và kỷ phùng địch thủ Leo Messi (63).



Ronaldo tỏa sáng với cú đúp vào lưới Juventus

Cú đúp của Ronaldo khiến cho những nỗ lực của Juve trở nên vô nghĩa, dù Fernando Llorente cũng kịp sút tung lưới Iker Casillas một lần trong hiệp 1. Hiệp 2, Chiellini bị thẻ đỏ và trận đấu hoàn toàn trôi ra khỏi tay họ. Nhưng Real cũng không làm được gì hơn trong thế hơn người. Karim Benzema đệm bóng ra ngoài khi chỉ cách khung thành 2 mét. Alvaro Morata vào thay và có một pha dứt điểm quá hiển. Gareth Bale cũng không tạo được tình huống nào đáng kể.

Mùa bóng của Real đã trôi qua hơn 2 tháng với hơn 10 trận đấu. Sự tiến bộ mà Ancelotti chờ đợi đã đến rồi quả chậm, thậm chí người ta còn hoài nghi là Real không tiến bộ. Hóa ra dù đã bỏ thêm tiền cho các tân binh, thay một HLV mới, rất cực Real vẫn thờ bằng xuống phổi của Ronaldo như suốt những năm qua. Chỉ sau 13 đấu, Ronaldo đã có 15 bàn, đập tan đi những hoài nghi là anh chỉ ghi bàn nếu có Mesut Ozil kiến tạo.

Màn trình diễn chói sáng của CR7 thời gian qua một lần nữa làm rõ lên cuộc tranh luận: liệu anh có thể giành lại Quả bóng vàng sau 4 năm đứng dưới Lionel Messi? Đúng là Franck Ribery đã chơi tuyệt hay trong năm qua, nhưng anh là cái hay được công hưởng bởi lối chơi tuyệt vời của Bayern. Còn CR7 là cái hay của một người cống cả đời bóng trên vai. Khi Real chơi thăng hoa hay tụt tệ, CR7 vẫn luôn biết cách tạo ra sự khác biệt.

Trên El Clasico cuối tuần này, Real nếu không nhìn vào Ronaldo thì còn nhìn vào ai nữa. Từng chút một, CR7 đã thật sự trở thành là cội rễ của Real trong những trận đại chiến với kinh địch Barcelona. Nhưng để hướng đến những mục tiêu dài hơi hơn, rõ ràng Ancelotti sẽ phải lập tức tìm người chia lửa cho Ronaldo trên tuyến đầu. Khi Benzema rời sân trong hiệp 2, phần nửa sân dành cho anh những tiếng la chửi, huýt sáo. Công chúng có lý do của mình, bởi chỉ có tiền đạo nào cừ sút ra ngoài khi khung thành đã mở toang như thế cả. Zinedine Zidane và Chủ tịch Florentino Perez đã tạo điều kiện cho anh hết cỡ, thậm chí bán cả Gonzalo Higuain để cho anh cảm giác được trọng dụng hơn. Nhưng rốt cục Benzema vẫn chỉ là cái bóng mờ so với Ronaldo.

Xem lại cú đúp của Ronaldo vào lưới Juventus:







Address
Chợ Hàng Cũ, Hải Phòng City, Lê Chân

Liên Hệ
Phone: (+84) 0967-75-1991
Email: tuanquanghpn@gmail.com

Giải Bóng Đá
Phát triển bởi Tuấn Quang
Giải Bóng Đá
tổ chức sự kiện chuyên nghiệp.
Facebook <http://facebook.com/tuanquanghpn> chi tiết.

© 2013 Giải Bóng Đá

Designed by Tuấn Quang

Hình 4.14: Chi tiết tin tức.

Sinh Viên Trương Tuấn Quang – Lớp CT1301

Trang 60

4.3.2.3. Giao diện giải bóng.

GIẢI BÓNG ĐÁ
TỔ CHỨC GIẢI BÓNG ĐÁ CHUYÊN NGHIỆP

Trang Chủ | Tin Tức | Giải Bóng | Đặt Sân | Giao Hữu | Liên Hệ

Thông Tin

Bảng Xếp Hạng

Đội Bóng	S.Trận	T.Thắng	T.Hòa	T.Thua	B.Thắng	B.Thua	H.Số	Điểm
1 Arsenal	5	5	0	0	0	0	0	15
2 Manchester City	9	0	9	0	0	0	0	9
3 Chelsea FC	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Manchester United 2	0	0	0	0	0	0	0	0

Lịch Thi Đấu

Lịch Thi Đấu Vòng 1

Ngày Đấu	Tên Đội 1	Tên Đội 2	Kết Quả	Sân
10/2/2013 10:41:37 AM	Arsenal	Manchester United 2	0-0	San 2
4/11/2013 10:07:51 AM	Arsenal	Chelsea FC	0-0	fdafs
1/12/2013 10:18:31 AM	Manchester City	Arsenal	0-0	San 2

Sponsors: adidas, Budweiser, SAMSUNG

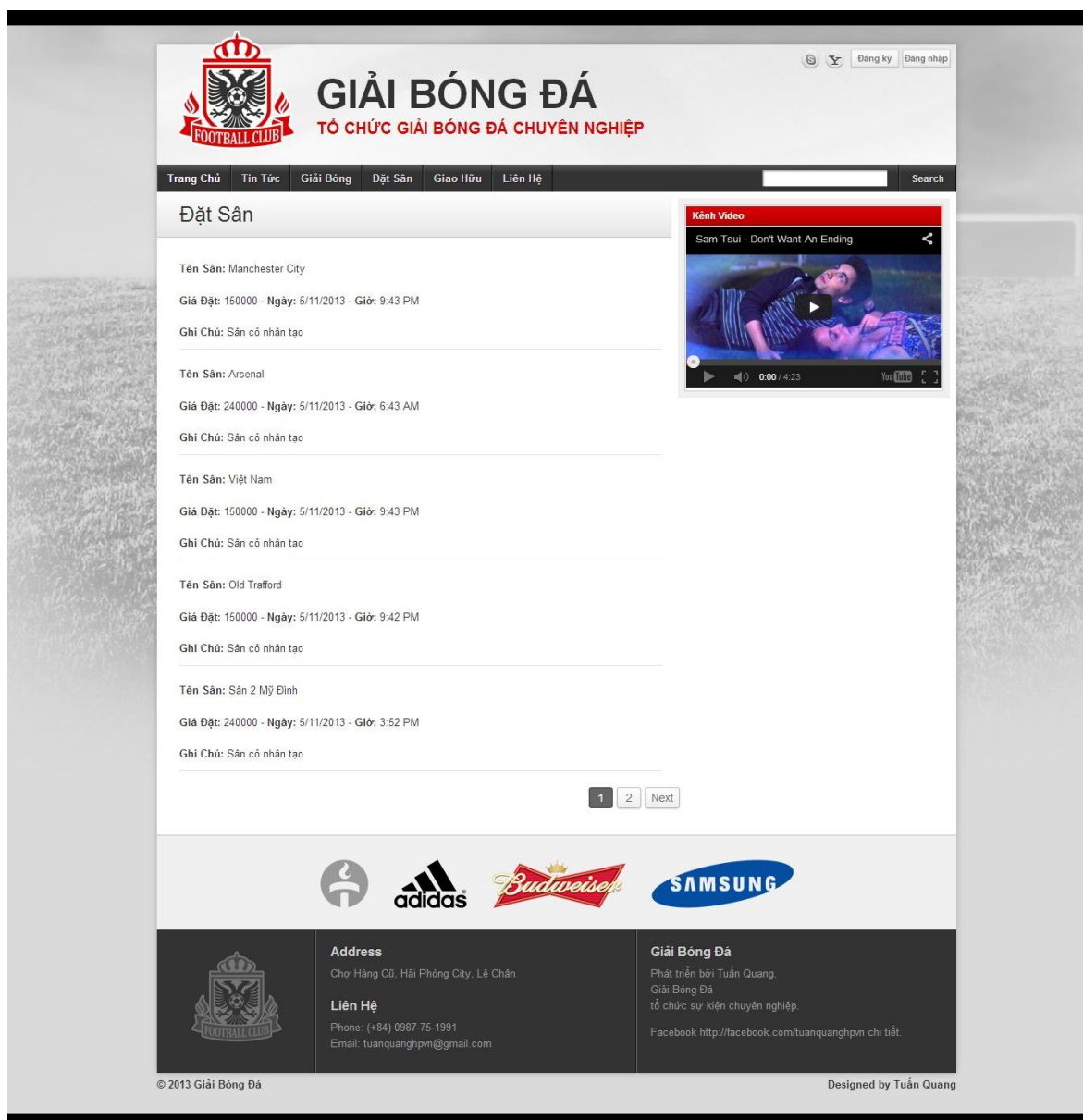
Liên Hệ
Phone: (+84) 0987-75-1991
Email: tuanquanghpm@gmail.com

Giải Bóng Đá
Phát triển bởi Tuấn Quang.
Giải Bóng Đá tổ chức sự kiện chuyên nghiệp.
Facebook http://facebook.com/tuanquanghpm chi tiết.

© 2013 Giải Bóng Đá | Designed by Tuấn Quang

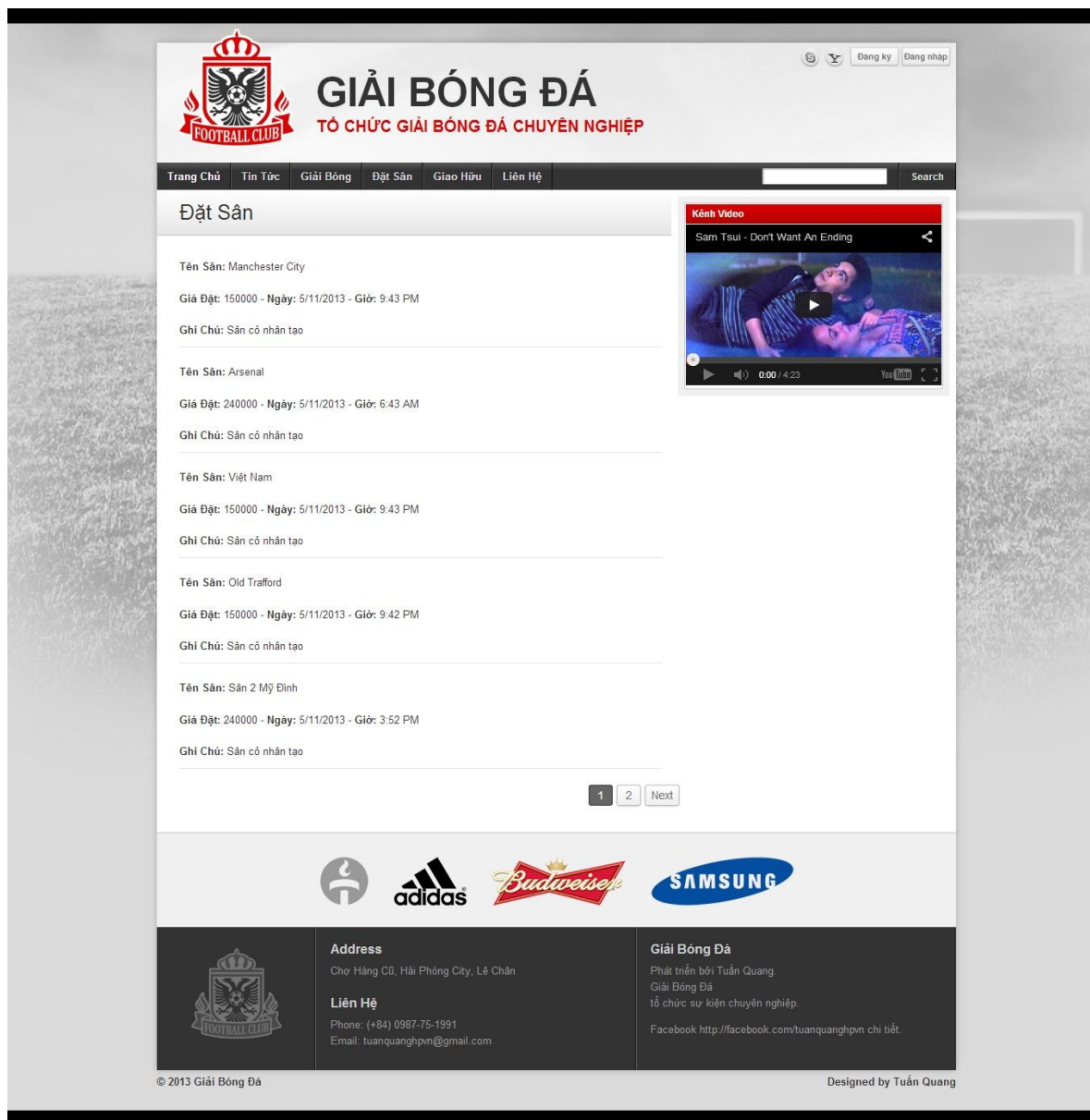
Hình 4.15: Giao diện giải bóng.

4.3.2.4. Giao diện đặt sân.



Hình 4.16: Giao diện đặt sân.

4.3.2.5. Giao diện giao hữu.



Hình 4.17: Giao diện giao hữu.

4.3.2.6. Giao diện liên hệ.

The screenshot displays the 'Liên Hệ' (Contact) page of the 'Giải Bóng Đá' (Football Tournament) website. The page layout includes a header with the tournament logo and name, a navigation menu, and a contact form. The contact form contains fields for 'Họ Tên' (Name), 'Email', 'Tên Đội Bóng (Không bắt buộc)' (Team Name - Not required), and 'Nội Dung' (Content). A 'Send Email' button is located below the form. To the right of the form is a video player showing a scene from a movie. The footer section features logos of sponsors (adidas, Budweiser, Samsung) and contact information for the tournament, including the address, phone number, email, and Facebook link. The page is designed by Tuấn Quang.

GIẢI BÓNG ĐÁ
TỔ CHỨC GIẢI BÓNG ĐÁ CHUYÊN NGHIỆP

Trang Chủ | Tin Tức | Giải Bóng | Đặt Sân | Giao Hữu | Liên Hệ

Liên Hệ

Họ Tên *

Email *

Tên Đội Bóng (Không bắt buộc)

Nội Dung *

Send Email

Kênh Video
Sam Tsui - Don't Want An Ending

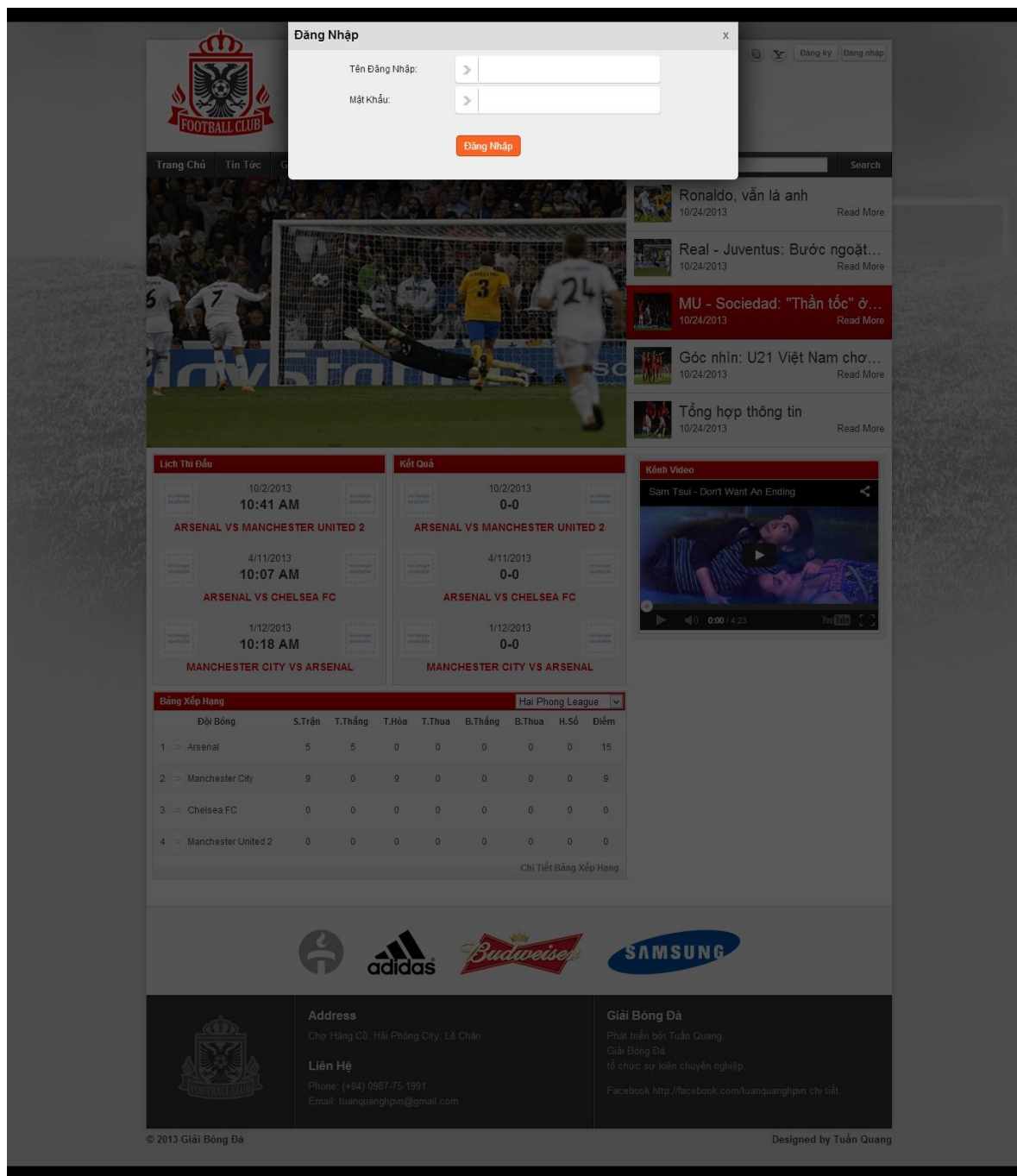
adidas | Budweiser | SAMSUNG

Giải Bóng Đá
Phát triển bởi Tuấn Quang.
Giải Bóng Đá
tổ chức sự kiện chuyên nghiệp.
Facebook <http://facebook.com/tuanquanghpm> chi tiết.

© 2013 Giải Bóng Đá | Designed by Tuấn Quang

Hình 4.18: Giao diện liên hệ.

4.3.2.7. Giao diện đăng ký – đăng nhập.



Hình 4.19: Giao diện đăng nhập.

Đăng Ký

Tên Đăng Nhập: *

Số Điện Thoại: *

Mật Khẩu: *

Nhập Lại Mật Khẩu: *

Họ Tên: *

Địa Chỉ:

Giới Tính: ☐ Nam ☐ Nữ

Đăng Ký

Tổng hợp thông tin 10/24/2013

Lịch Thi Đấu

Ngày	Thời gian	Trận đấu
10/2/2013	10:41 AM	ARSENAL VS MANCHESTER UNITED 2
4/11/2013	10:07 AM	ARSENAL VS CHELSEA FC
1/12/2013	10:18 AM	MANCHESTER CITY VS ARSENAL

Kết Quả

Ngày	Thời gian	Trận đấu	Kết quả
10/2/2013	10:41 AM	ARSENAL VS MANCHESTER UNITED 2	0-0
4/11/2013	10:07 AM	ARSENAL VS CHELSEA FC	0-0
1/12/2013	10:18 AM	MANCHESTER CITY VS ARSENAL	0-0

Bảng Xếp Hạng Hai Phong League

Đội Bóng	S.Trận	T.Thắng	T.Hòa	T.Thua	B.Thắng	B.Thua	H.Số	Điểm
1 Arsenal	5	5	0	0	0	0	0	15
2 Manchester City	9	0	9	0	0	0	0	9
3 Chelsea FC	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Manchester United 2	0	0	0	0	0	0	0	0

Kênh Video

Sam Tsui - Don't Want An Ending

0:00 / 4:23

Address
Chợ Hàng Cũ, Hải Phòng City, Lê Chân

Liên Hệ
Phone: (+84) 0987-75-1991
Email: tuanguanghpm@gmail.com

Giải Bóng Đá
Phát triển bởi Tuấn Quang
Giải Bóng Đá
tổ chức sự kiện chuyên nghiệp.
Facebook http://facebook.com/tuanguanghpm chi tiết.

© 2013 Giải Bóng Đá Designed by Tuấn Quang

Hình 4.20: Giao diện đăng ký.

KẾT LUẬN

Trong đồ án này, hệ thống chương trình quản lý sân cỏ nhân tạo Hà Phương trên nền web đã được xây dựng. 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. 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 của sẽ là:

- 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 Vị, *Phân tích thiết kế các hệ thống thông tin hiện đại, Hướng đối tượng và hướng cấu trúc*, NXB Thống Kê 2002 (Có tại bộ môn Công nghệ phần mềm – Khoa công nghệ thông tin – Trường DHCN).

[2]. Nguyễn Văn Vị, *Phân tích thiết kế các hệ thống thông tin quản lý*, NXB Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2008.