**NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**TÀI LIỆU THIẾT KẾ**

*Yêu cầu nhóm sinh viên hoàn thành tài liệu thiết kế cho đồ án đã được giao theo biểu mẫu đính kèm.*

C:\Users\tdqua_000\Dropbox\SS-Slides\DeCuong-CDIO\Template CDIO v4.2\Templates\Hinh anh\LogoTruong.png

Bộ môn Công nghệ phần mềm

Khoa Công nghệ thông tin

Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM

**MỤC LỤC**

[1 Thông tin nhóm 2](#_Toc383898123)

[2 Mô hình quan niệm 3](#_Toc383898124)

[3 Thiết kế kiến trúc 4](#_Toc383898125)

[3.1 Sơ đồ kiến trúc 4](#_Toc383898126)

[3.2 Sơ đồ lớp (Class Diagram) 4](#_Toc383898127)

[3.3 Đặc tả các lớp đối tượng 4](#_Toc383898128)

[3.3.1 Lớp C1 4](#_Toc383898129)

[3.3.2 Lớp C2 5](#_Toc383898130)

[4 Thiết kế dữ liệu 6](#_Toc383898131)

[4.1 Sơ đồ dữ liệu 6](#_Toc383898132)

[4.2 Đặc tả dữ liệu 6](#_Toc383898133)

[5 Thiết kế giao diện người dùng 7](#_Toc383898134)

[5.1 Sơ đồ và danh sách màn hình 7](#_Toc383898135)

[5.2 Đặc tả các màn hình giao diện 7](#_Toc383898136)

[5.2.1 Màn hình “A” 7](#_Toc383898137)

[5.2.2 Màn hình “B” 7](#_Toc383898138)

**TÀI LIỆU THIẾT KẾ**

Tài liệu tập trung vào các chủ đề:

* Tạo ra tài liệu thiết kế phần mềm.
* Hoàn chỉnh tài liệu thiết kế phần mềm với các nội dung:

Hiển thị dữ liệu phức tạp

* DataGridView
  + Mô hình quan niệm
  + Thiết kế kiến trúc
  + Thiết kế dữ liệu
  + Thiết kế giao diện người dùng
* Đọc hiểu tài liệu thiết kế phần mềm.

# Thông tin nhóm

**Website / Facebook nhóm:** <https://www.facebook.com/>Group

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MSSV** | **Họ Tên** | **Email** | **Điện thoại** |
| *<MSSV1>* |  |  |  |
| *<MSSV2>* |  |  |  |
| *<MSSV3>* |  |  |  |

# Mô hình quan niệm

*[Trình bày sơ đồ thể hiện các thực thể ngữ nghĩa trong phần mềm, có thể sử dụng mô hình EER tạo bởi* ***MySQL Workbench*** *hoặc* ***Power Designer*** *để thực hiện phần này]*

# Thiết kế kiến trúc

## Sơ đồ kiến trúc

*[Trình bày hình vẽ cây phân rã hệ thống, cho biết hệ thống có các thành phần như thế nào]*

*[Trình bày hình vẽ kiến trúc tổng thể của hệ thống, thể hiện mối quan hệ giữa các thành phần* ***CHÍNH*** *trong hệ thống đã xác định ở cây phân rã hệ thống]*

*[Nếu có các điểm đặc biệt trong kiến trúc, ví dụ như áp dụng mẫu thiết kế (Design Pattern), sử dụng kiến trúc Client-Server/Tier/MVC…, hỗ trợ cơ chế plug-in…, cần trình bày rõ để thể hiện điều này]*

## Sơ đồ lớp (Class Diagram)

*[Vẽ hình sơ đồ lớp đối tượng.*

*Trong sơ đồ lớp cần thể hiện rõ:*

*- Tên các lớp đối tượng*

*- Các mối quan hệ giữa các lớp đối tượng (loại quan hệ, bản số)*

*Trong sơ đồ lớp không nhất thiết phải liệt kê các thuộc tính và phương thức của mỗi lớp đối tượng. Tuy nhiên, nên thể hiện các thông tin này trong sơ đồ lớp, nếu sơ đồ không quá lớn]*

## Đặc tả các lớp đối tượng

*[Sinh viên chọn và trình bày đặc tả của vài (3-4) lớp đối tượng quan trọng nhất]*

### Lớp C1

*[Lớp đối tượng kế thừa từ lớp đối tượng nào (nếu có)]*

*[Mô tả danh sách các thuộc tính (các thuộc tính nào kế thừa – nếu có, loại thuộc tính là* ***public****,* ***protected*** *hay* ***private*** *…)]*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Loại** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa** |
|  |  |  |  |  |

*[Danh sách các các phương thức chính]*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên phương thức** | **Loại** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa** |
|  |  |  |  |  |

### Lớp C2

*[Lớp đối tượng kế thừa từ lớp đối tượng nào (nếu có)]*

*[Mô tả danh sách các thuộc tính (các thuộc tính nào kế thừa – nếu có, loại thuộc tính là* ***public****,* ***protected*** *hay* ***private*** *…)]*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Loại** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa** |
|  |  |  |  |  |

*[Danh sách các các phương thức chính]*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên phương thức** | **Loại** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa** |
|  |  |  |  |  |

# Thiết kế dữ liệu

## Sơ đồ dữ liệu

*[Vẽ sơ đồ dữ liệu của hệ thống, trong đó xác định các thành phần dữ liệu cần lưu trữ, thể hiện mối quan hệ giữa chúng]*

## Đặc tả dữ liệu

*[Nếu dùng CSDL, mô tả các bảng dữ liệu, thông tin của từng cột dữ liệu bao gồm tên thuộc tính, ràng buộc kiểu dữ liệu và giá trị, ràng buộc khóa..., diễn giải thuộc tính]*

*[Nếu dùng XML hoặc file có cấu trúc tự định nghĩa để lưu trữ dữ liệu, cần mô tả cụ thể cấu trúc của file, các thông tin thuộc tính, ràng buộc kiểu dữ liệu và giá trị. Nên kèm theo ví dụ về nội dung cho tập tin lưu trữ thông tin]*

# Thiết kế giao diện người dùng

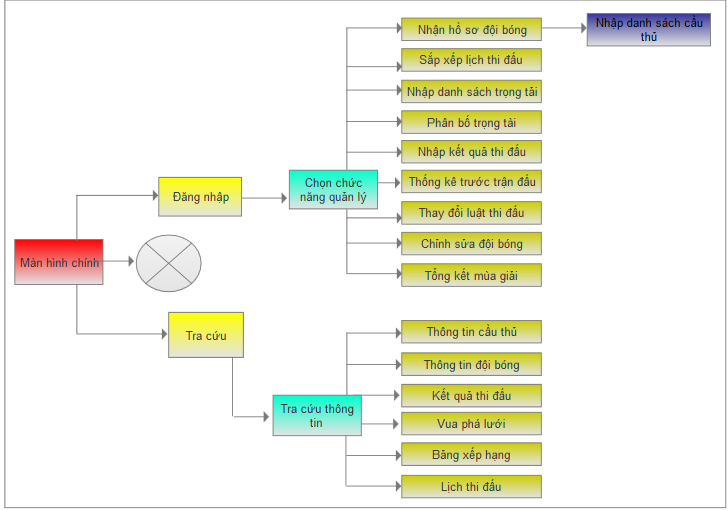
## Sơ đồ và danh sách màn hình

*[Vẽ sơ đồ màn hình, thể hiện mối quan hệ và sự chuyển tiếp giữa các màn hình]*

*[Liệt kê danh sách các màn hình]*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên màn hình** | **Ý nghĩa/ Ghi chú** |
|  |  |  |
|  |  |  |

* Sơ đồ màn hình:



* Danh sách các màn hình:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Màn hình** | **Loại màn hình** | **Chức năng** |
| 1 | Màn hình chính | Màn hình chọn chức năg | Cho phép chọn 1 trong các chức năng đăng nhập,tra cứu thoát |
| 2 | Màn hình đăng nhập | Màn hình nhập liệu | Cho phép nhập tài khoản mật khẩu, khi đăng nhâp thành công chuyển qua màn hình các chưng năng của quản lí, khi không thành công sẽ báo lỗi và thực hiện đăng nhập lại |
| 3 | Màn hình chọn chức năng của quản lý | Màn hình chọn chức năg | Cho phép chọn và thực hiện căc chức năng khi đăng nhập thành công |
| 4 | Màn hình nhập danh sách trọng tài | Màn hình nhập liệu | Cho phép nhập trọng tài rồi thêm vào danh sách trọng tài |
| 5 | Màn hình phân bố trọng tài trước trận đấu | Màn hình nhập liệu | Cho phép chọn danh sách các trọng tài điều khiển từng trận đấu |
| 6 | Màn hình thay đổi luật thì đấu | Màn hình nhập liệu | Cho phép chỉnh sửa luật thi đấu |
| 7 | Màn hình chỉnh sửa đội bóng | Màn hình nhập liệu | Cho phép thay đổi thông tin của của các đội bóng |
| 8 | Màn hình nhập kết quả thi đấu | Màn hình nhập liệu | Cho phép nhập vào kết quả của trận đấu |
| 9 | Màn hình thống kê trước trận đấu | Màn hình nhập liệu | Cho phép nhập vào danh sách các cầu thủ tham gia, không tham trận đấu, ban huấn luyện của mỗi đội |
| 10 | Màn hình tổng kết mùa giải |  |  |
| 11 | Màn hình sắp xếp lịch thi đấu | Màn hình nhập liệu | Cho phép nhập vào lập lịch thi đấu của mùa giải |
| 12 | Màn hình nhận hồ sơ đội bóng | Màn hình nhập liệu | Cho phép nhập vào tên đội bóng, hlv, đội trưởng, sân nhà |
| 13 | Màn hình nhập danh sách cầu thủ | Màn hình nhập liệu | Cho phép nhập vào danh sách các cầu thủ của đội bóng |
| 14 | Màn hình tra cứu | Màn hình chọn chức năng | Cho phép chọn một trong các loai tra cứu(cầu thủ, đội bóng, kết quả,vua phá lưới, bxh, lịch thi đấu) |
| 15 | Màn hình tra cứu cầu thủ | Màn hình tìm kiếm+màn hình hiển thị | Cho phép nhập vào cầu thủ cần tìm kiếm sau đó hiển thị ra thông tin cầu thủ vừa tìm kiếm |
| 16 | Màn hình tra cứu đội bóng | Màn hình tìm kiếm+màn hình hiển thị | Cho phép nhập vào đội bóng cần tìm kiếm sau đó hiển thị thông tin của đội bóng vừa tìm kiếm |
| 17 | Màn hình tra cứu vua phá lưới | Màn hình hiển thị | Cho phép hiển thị danh sách những cầu thủ ghi bàn nhiều nhất |
| 18 | Màn hình tra cứu bảng xếp hạng | Màn hình hiển thị | Cho phép hiển thị bảng xếp hạng của mùa giải theo thứ tự điểm từ cao tới thấp |
| 19 | Màn hình tra cứu kết quả trận đấu | Màn hình nhập liệu+màn hình hiển thị | Cho phép chọn trận đấu cần tra cứu kết quả sau đó hiển thị kết quả của trận đấu cần tìm |
| 20 | Tra cứu lịch thi đấu | Màn hình nhập liệu + màn hình hiển thị | Cho phép chọn vòng đấu cần tra cứu sau đó hiển thị lịch thi đấu của vòng đấu cần tìm |

## Đặc tả các màn hình giao diện

*[Sinh viên chọn và trình bày đặc tả của vài (3-4) màn hình quan trọng nhất. Các màn hình khác chỉ cần vẽ thiết kế giao diện của màn hình]*

### Màn hình “A”

*[Mô tả rõ hình thức trình bày và các xử lý đối với từng biến cố trong màn hình. Kèm theo hình ảnh thiết kế từng màn hình]*



1. Chuyển sang màn hình đăng nhập.
2. Chuyển sang màn hình tra cứu.
3. Thoát khỏi phần mềm.

### Màn hình “B”

*[Mô tả rõ hình thức trình bày và các xử lý đối vớ i từng biến cố trong màn hình. Kèm theo hình ảnh thiết kế từng màn hình]*

* Màn hình tra cứu thông tin:



1. Hiển thị màn hình xếp hạng vua phá lưới.
2. Hiển thị màn hình thông tin cầu thủ.
3. Hiển thị màn hình thông tin đội bóng.
4. Hiển thị màn hình kết quả trận đấu.
5. Hiển thị màn hình lịch thi đấu.
6. Hiển thị màn hình bảng xếp hạng.
7. Quay về màn hình chính.