

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

QUẢN LÝ GIẢI ĐẤU TENNIS

Báo cáo #2: Thiết kế giao diện người dùng và kiểm thử

Giảng viên phụ trách: Đỗ Nguyên Kha

Nguyễn Thị Minh Tuyền

Tên nhóm: _____AFK_____



1. Thành viên 1: Vũ Phan Nhật Tài - 18120545
2. Thành viên 2 : Mai Thiện Tâm - 18120546
3. Thành viên 3: Quách Hải Thanh - 18120561
4. Thành viên 4: Cao Huy Thiện - 18120572 (*Nhóm trưởng*)
5. Thành viên 5: Nguyễn Văn Trị - 18120614

TP HCM, ngày 8 tháng 12 năm 2020

Lịch sử cập nhật

STT	Ngày	Phiên bản	Mô tả	Tác giả
1	19/11/2020	2.0	Phân tích đóng góp và phân chia công việc Quản trị dự án và kế hoạch làm việc	Cao Huy Thiện, Mai Thiện Tâm
2	21/11/2020	2.1	Sơ đồ và điều hướng giữa các màn hình	Cao Huy Thiện, Mai Thiện Tâm
3	25/11/2020	2.2	Đặc tả màn hình giao diện	Quách Hải Thanh
4	12/11/2020	2.3	Kiểm thử phần mềm	Nguyễn Văn Trị, Vũ Phan Nhật Tài
5	15/11/2020	2.4	Chỉnh sửa layout cho báo cáo	Cả nhóm
6	16/11/2020	2.5	Xem thông tin check lỗi chính tả lần cuối	Cả nhóm

Phân tích đóng góp cá nhân

Thành viên	Tác vụ	Tỉ lệ phần trăm
Cao Huy Thiện	-Phân tích đóng góp và phân chia công việc -Quản trị dự án và kế hoạch làm việc - Sơ đồ và điều hướng giữa các màn hình	100%
Quách Hải Thanh	Đặc tả màn hình giao diện	100%
Vũ Phan Nhật Tài	Kiểm thử phần mềm	100%
Mai Thiện Tâm	-Quản trị dự án và kế hoạch làm việc - Sơ đồ và điều hướng giữa các màn hình	100%
Nguyễn Văn Trị	Kiểm thử phần mềm	100%

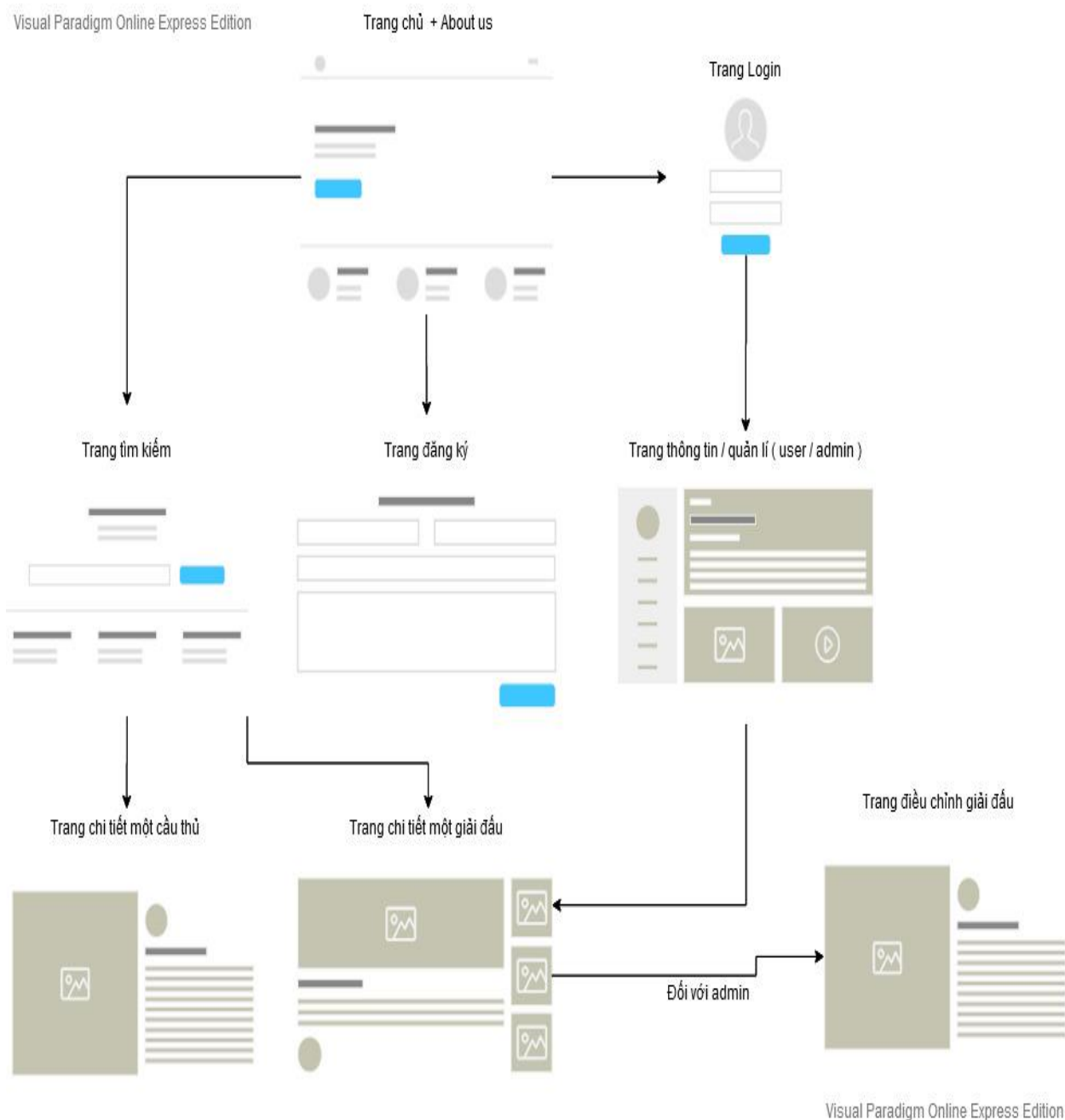
Mục lục

Contents

1. Thiết kế giao diện người dùng	5
1.1. Sơ đồ và điều hướng giữa các màn hình	5
1.2. Đặc tả màn hình giao diện.....	7
1.2.1. Màn hình điều chỉnh giải đấu.....	7
1.2.2. Màn hình thông tin / quản lí.....	12
1.2.3. Màn hình đăng ký tham gia giải đấu.....	16
1.2.4. Màn hình đăng nhập.....	19
1.2.5. Màn hình trang chủ	21
1.2.6. Màn hình chi tiết một cầu thủ	21
1.2.7. Màn hình tìm kiếm.....	22
1.2.8. Trang thông tin một giải đấu.....	23
2. Kiểm thử phần mềm.....	23
2.1. Kế hoạch kiểm thử.....	23
2.2. Test case	23
2.2.1. Danh sách các test case	23
2.2.2. Đặc tả các test case.....	24
3. Quản trị dự án và kế hoạch làm việc.....	29
3.1. Tổng hợp đóng góp từ các thành viên của nhóm	29
3.2. Báo cáo tiến độ	31
3.3. Kế hoạch thực hiện.....	32
3.4. Phân rã trách nhiệm (Breakdown of Responsibilities).....	34
4. Tham khảo.....	35

1. Thiết kế giao diện người dùng

1.1. Sơ đồ và điều hướng giữa các màn hình



STT	Tên màn hình	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	Màn hình trang chủ	Chứa các thông tin như một vài giải đấu , xếp hạng của cầu thủ trong một giải đấu ,... Và chứa About us
2	Màn hình đăng nhập	Cho phép người dùng hoặc admin truy cập vào tài khoản để thực hiện một số quyền nhất định
3	Màn hình tìm kiếm	Chứa tất cả thông tin các cầu thủ và giải đấu . Cho phép người dùng tìm kiếm một cầu thủ hoặc giải đấu nhất định để xem chi tiết hơn.
4	Màn hình đăng ký	Yêu cầu người dùng cung cấp thông tin cá nhân cơ bản để admin cung cấp một tài khoản cho phép ghi danh vào các giải đấu
5	Màn hình thông tin / quản lí	Chứa thông tin tuyển thủ , cho phép tuyển thủ gửi yêu cầu tham gia giải đấu cho admin. Đối với admin, chứa các lời mời từ tuyển thủ , và chứa các giải đấu để admin có thể điều chỉnh
6	Màn hình chi tiết một tuyển thủ	Chứa đầy đủ thông tin chi tiết một tuyển thủ nhất định : tên , tuổi, quê quán , các giải đấu tham gia , các thành tựu đạt được,...
7	Màn hình chi tiết một giải đấu	Chứa các cặp đấu đã hoặc sắp xảy ra , cùng với hình ảnh những cầu thủ sẽ tham gia trong giải đấu này. Cho phép chỉnh sửa nếu là admin

8	Màn hình điều chỉnh giải đấu	Chỉ cho phép admin được truy cập. Cho phép admin điều chỉnh tỉ số, điều chỉnh tuyển thủ ,... về một giải đấu nhất định.
---	------------------------------	---

1.2. Đặc tả màn hình giao diện

1.2.1. Màn hình điều chỉnh giải đấu.

a. Nếu admin muốn điều chỉnh kết quả của trận đấu

1. Header (thanh menu).

2. Nơi admin nhập tỉ số của trận đấu. Bao gồm cả thông tin cơ bản của người chơi.

3. Footer của trang web.

Các biến cố trong màn hình:

- 1) Nếu nhập kết quả trận đấu, nhấn **Save** mà trận đấu vẫn chưa diễn ra (ngày thi đấu chưa đến) thì sẽ hiện lên một thông báo.

The screenshot displays a web form for entering match results. At the top, there are links for 'About us', 'Search', and 'Admin'. Below these, there is a 'Search' button and a search input field with a magnifying glass icon. The main form area is divided into two columns for 'Player 1' and 'Player 2'. Each column contains a placeholder image (a square with an 'X'), a label 'Name player1' or 'Name player2', and a 'Score' input field. A 'Close' button is located between the two columns. A modal notice box is overlaid on the form, containing the text: 'Notice: The match has not taken place yet. Please wait until it is completed.' At the bottom right of the form, there are 'Back' and 'Save' buttons.

- 2) Nếu không nhập trận đấu mà nhấn **Save** thì cũng sẽ hiện lên bảng thông báo như trên nhưng với nội dung là.

Home About us Search Admin

Search

Name of player

Name player1

Score

Please enter a match score.

Name of player

Name player2

Score

Back

Save

V 1.00 nv V 075 nv

3) Nếu Search không ra trận đấu đó thì sẽ ra màn hình.

[Home](#) [About us](#) [Search](#) [Admin](#)

The match does not exist. Please enter another match.

b. Nếu Admin Muốn điều chỉnh thông tin cầu thủ.

Màn hình sẽ giống như màn hình thông tin quản lý đối với cầu thủ (mục 1.2.3b).

c. Nếu Admin muốn điều chỉnh thông tin giải đấu.

Các biến cố trong màn hình này:

- a) Khi giải đấu đã diễn ra ít nhất một trận mà Admin vẫn nhấn **nút Arrange this matches** thì sẽ hiện thông báo.

- b) Khi nhấn nút Save mà chưa nhập đầy đủ thông tin thì sẽ hiện màn hình tương ứng (Ví dụ với việc chưa nhập tên giải đấu).

Logo

Home About us Search Admin

Name of the tournament: Otto

Start date: dd/mm/yy

Please enter name of this tournament

Description: abc

C

C G

A C E G

A B C D E F G H

Arrange this matches

Save

X: 1325 px Y: 316 px

1.2.2. Màn hình thông tin / quản lí

a. Đối với Admin

1

Home About us Search Admin

Notice

The Lion Tournament 2 day left will take play

2 Notice 1

Notice 2

Notice 3

4 Security

Change password

Security 1

Security 2

Accpect athelete3

	Name	Tournament	Accept	Refuse
1	Name 1	Otto	Accept	Refuse
2	Name 2	Otto	Accept	Refuse
3	Name 3	Otto	Accept	Refuse

Previous 1 2 3 Next

Create a tournament

5

Ghi chú:

- Header.
- Một vào thông báo đối với admin.
- Bảng chấp nhận thành viên vào giải đấu.
- Một vài bảo mật đối với Admin.
- Footer của trang web

Các biến cố trong màn hình:

- Khi Admin chấp nhận cho 1 vận động viên tham gia giải đấu mà giải đấu đó đã quá 32 người thì sẽ hiện lên bảng thông báo.

Notice

Add failure. The Otto tournament had enough participants. Do you want to inform athletes who register to participate in this tournament?

Yes Close

Accept Refuse

	Name	Tournament	Accept	Refuse
1	Name 1	Otto	Accept	Refuse
2	Name 2	Otto	Accept	Refuse
3	Name 3	Otto	Accept	Refuse

Previous 1 2 3 Next

Create a tournament

X: 143 px Y: 22 px

- 2) Khi nhấn từ chối tham gia 1 cầu thủ thì sẽ có thông báo xác nhận (màn hình vẫn tương tự như trên):

Notice

Are you sure you want to refuse this athlete to participate in the tournament?

Accept Close

- 3) Khi chấp nhận cầu thủ tham gia giải đấu mà số lượng vận động viên vẫn chưa quá 32 người thì sẽ hiện lên thông báo.

Notice

Would you like this athlete to join the tournament? If accepted, the system will send the username and password to that athlete.


Accpect

Close

b. Đối với cầu thủ

1

Home About us Search Federer



Name: Roger Federer

Date of birth: November 28, 1989

Email: federer@gmail.com

Address: your address

Tel: 123456789

ID card: 123456789

2

Save

Statistical 3

Award

4

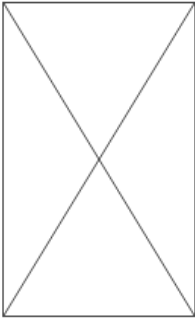
Ghi chú:

- Header.
- Thông tin của cá nhân, hiện thông tin dưới dạng thẻ input.
- Thông tin về giải thưởng và thống kê những trận đấu đã thi đấu.
- Footer.

Các biến cố trong màn hình:

- Khi cầu thủ để trống các mục (trừ hình ảnh cá nhân). Giả sử khi cầu thủ để trống mục tên.

[Home](#)
[About us](#)
[Search](#)
[Federer](#)



Name:

Please enter your name.

Date of birth:

Email:

Address:

Tel:

ID card:

Statistical

Award

1.2.3. Màn hình đăng ký tham gia giải đấu.

Logo

1

[Home](#)
[About us](#)
[Search](#)
[Register](#)
[Login](#)

Name

Your phone number

Email

Identification Card

Your address

Date of birth

Select Tournament

3

Ghi chú:

1. Header.
2. Form đăng ký tham gia giải đấu.
3. Footer.

Các biến cố trong màn hình:

- a) Vận động viên nhập thiếu một mục nào đó (Ví dụ như tên của họ) thì sẽ hiện lên thông báo.

The screenshot shows a web registration form. At the top left is a 'Logo' button. To its right are navigation links: 'Home', 'About us', 'Search', 'Register', and 'Login'. The form fields are as follows: 'Name' (empty), 'Your phone number' (12345678), 'Email' (123@gmail.com), 'Date of birth' (12/03/1995 with a calendar icon), 'Identification Card' (12345678), 'Select Tournament' (Otto with a dropdown arrow), and 'Your address' (20 Bùi Thị Xuân). A red error message 'Please enter your name.' is displayed below the 'Name' field. A 'Submit Form' button is at the bottom center.

- b) Vận động viên nhập email sai định dạng thì cũng sẽ hiện thông báo.

Logo Home About us Search Register Login

Name

Your phone number

Email

Incorrect email format. Please re-enter.

Date of birth

Identification Card

Select Tournament

Your address

Submit Form

- c) Trường hợp rất ít khi xảy ra là khi vận động viên đăng ký vào giải đấu ngay sau khi Admin đã chấp nhận người cuối cùng vào giải đấu đó (Vì **Select Tournament** chỉ hiện thị những giải đấu còn trống và đang tổ chức). Lúc đó 1 bảng thông báo sẽ hiện lên.

Notice

The tournament had enough participants. Do you want to choose another tournament or join this tournament queue?

Join this queue Other tournaments

1.2.4. Màn hình đăng nhập

The screenshot shows a web page with a navigation bar at the top containing links: Home, About us, Search, Register, and Login. The main content area features a login form titled "Welcome to Tennis Tournament". The form includes two input fields: "Username" and "Password", each followed by a text input box. Below these fields is a "Login" button.

Các biến cố trong màn hình:

a) Khi vận động viên không nhập tài khoản hoặc mật khẩu.

This screenshot shows the same login page as before, but with the "Username" input field containing the text "abc". The "Password" input field is empty. Below the password field, a red error message reads "Please enter your password." The "Login" button remains visible at the bottom of the form.











b) Khi vận động viên nhập sai tài khoản hoặc mật khẩu.

The screenshot shows a web application interface. At the top right, there are links for "Search", "Register", and "Login". Below these links is a login form with the heading "Welcome to Tennis Tournament". The form contains a "Username" label followed by a text input field, and a "Password" label followed by a password input field containing the text "Password is here". A "Login" button is positioned below the password field. On the left side of the form, there is a "Notice" box with the text "Wrong username or password. Please re-enter." and a "Close" button.

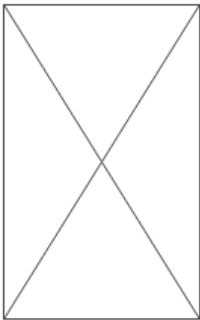
- c) Khi tài khoản bị admin khóa thì sẽ hiện lên thông báo (màn hình vẫn như trên).

The screenshot shows a "Notice" box with the text "Your account has been locked. Please contact admin for more details." and a "Close" button.

1.2.5. Màn hình trang chủ

	Home About us Search Register Login									
Rank										
Tournament 1										
<input type="text"/>										
Tournament 2										
<input type="text"/>										
<table border="1"><tr><td rowspan="2"></td><td>Name of Tournament 1</td></tr><tr><td>Description</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>Name of Tournament 1</td></tr><tr><td>Description</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>Name of Tournament 1</td></tr><tr><td>Description</td></tr></table>			Name of Tournament 1	Description		Name of Tournament 1	Description		Name of Tournament 1	Description
	Name of Tournament 1									
	Description									
	Name of Tournament 1									
	Description									
	Name of Tournament 1									
	Description									

1.2.6. Màn hình chi tiết một cầu thủ


Home About us Search Federer	
	Name: Roger Federer
	Date of birth: November 28, 1989
	Email: federer@gmail.com
	Address: your address
	Tel: 123456789
Statistical Award	

1.2.7. Màn hình tìm kiếm

Logo


[Home](#) [About us](#) [Search](#) [Register](#) [Login](#)

Search



Name, match or tournament

More info



Name, match or tournament

More info



Name, match or tournament

More info

Previous

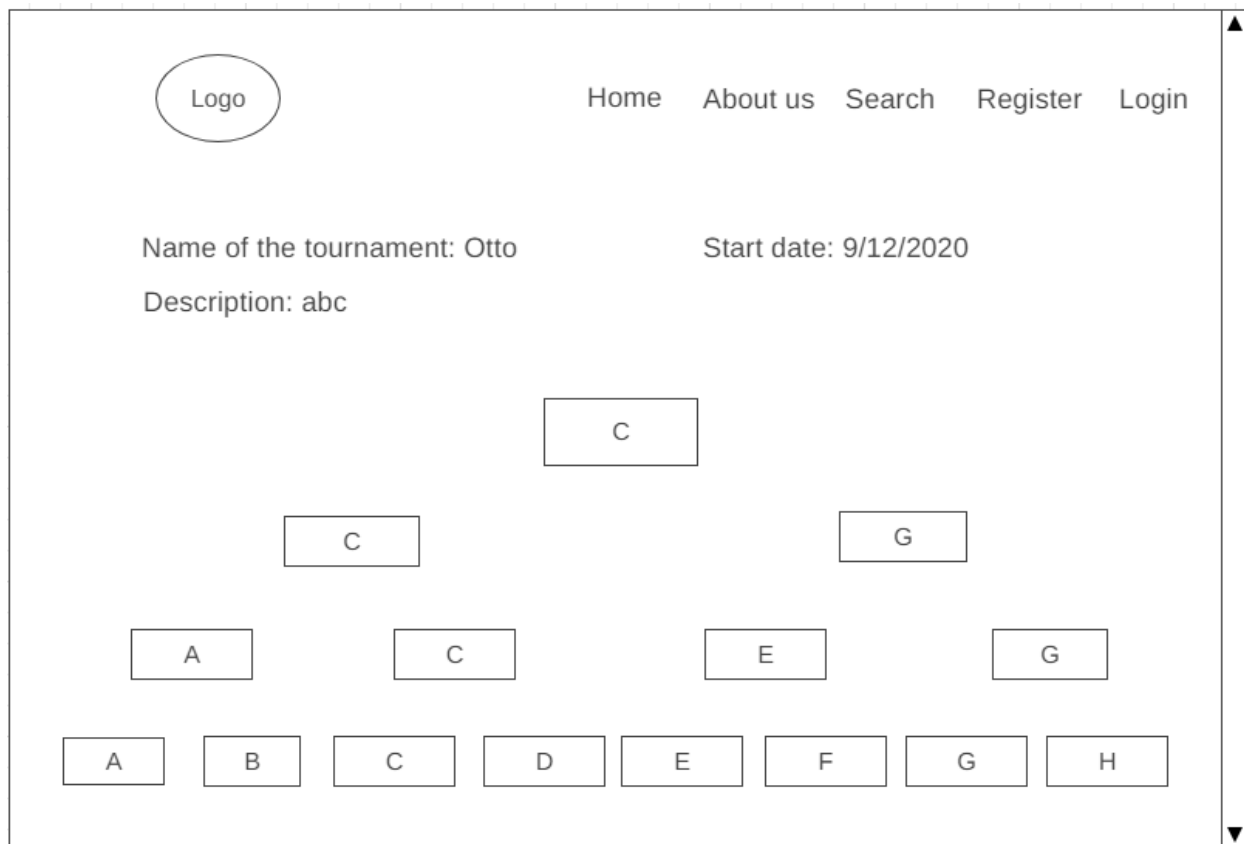
1

2

3

Next

1.2.8. Trang thông tin một giải đấu



2. Kiểm thử phần mềm

2.1. Kế hoạch kiểm thử

- A. Kiểm thử đơn vị
 - a. Kiểm thử tìm lỗi.
 - b. Kiểm thử các hàm nằm trong các đối tượng của hệ thống.
- B. Kiểm thử component
- C. Kiểm thử hệ thống

2.2. Test case

2.2.1 Danh sách các test case

STT	Tên test case	Đối tượng test	Ý nghĩa
1	Player Test 01	Player	Cầu thủ chỉnh sửa thông tin cá nhân
2	Player Test 02	Player	Cầu thủ đăng ký tham gia giải đấu
3	Player Test 03	Player	Cầu thủ huỷ đăng kí thi đấu
4	Viewer Test 01	Viewer	Người xem đăng ký để trở thành cầu thủ
5	Viewer Test 02	Viewer	Người xem điền form để đăng kí tài khoản cầu thủ
6	Viewer Test 03	Viewer	Người dùng sử dụng chức năng tìm kiếm
7	Viewer Test 04	Viewer	Người dùng đăng nhập bằng username, password
8	Admin Test 01	Admin	Admin chấp nhận cầu thủ ghi danh
9	Admin Test 02	Admin	Admin chấp nhận yêu cầu huỷ thi đấu
10	Admin Test 03	Admin	Admin cập nhật thông tin trận đấu

2.2.2. Đặc tả các test case

A. Player Test 01

Test case	Tên test case
Related Use case	Quản lý thông tin cá nhân

Context	Cầu thủ muốn sửa lại thông tin cá nhân của mình
Input Data	{HoTen: “Nguyễn Văn Trị”, Email: “18120614@student.hcmus.edu.vn”}
Expected Output	Dữ liệu được lưu xuống database và có thể hiển thị lại chính xác trên giao diện
Test steps	<ul style="list-style-type: none"> -Thay đổi thông tin trên form hiển thị thông tin của cầu thủ -Nhấn button thay đổi -Trang thông tin sẽ load lại +Nếu thông tin hiện ra đúng như nhập vào thì test case đúng +Nếu thông tin vẫn như cũ thì test case sai

B. Player Test 02

Test case	Tên test case
Related Use case	Đăng ký giải đấu
Context	Cầu thủ muốn tham gia giải đấu
Input Data	Mùa giải 2020
Expected Output	Danh sách cầu thủ năm 2020 có tên cầu thủ đăng ký
Test steps	<ul style="list-style-type: none"> -Cầu thủ sau khi login sẽ đăng ký tham gia giải đấu -Vào thông tin giải đấu +Nếu thấy tên cầu thủ thì test case đúng +Nếu không có thì test case sai

C. Player Test 03

Test case	Tên test case
Related Use case	Quản lý thông tin giải đấu
Context	Cầu thủ đã đăng kí muốn huỷ tham gia thi đấu
Input Data	Mùa giải 2020

Expected Output	Tên cầu thủ hiện trong danh sách chờ huỷ thi đấu của admin
Test steps	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu thủ đã đăng kí login - Vào thông tin giải đấu - Chọn huỷ đăng kí + Nếu thấy tên cầu thủ trong danh sách chờ xoá của admin thì test case đúng + Nếu không có thì test case sai

D. Viewer Test 01

Test case	Tên test case
Related Use case	Ghi danh
Context	Người xem bình thường muốn ghi danh thành cầu thủ
Input Data	Form đăng ký ghi danh
Expected Output	Danh sách đăng ký có thông tin người dùng
Test steps	<ul style="list-style-type: none"> - Người dùng bấm vào button đăng ký và nhập form - Sau khi gửi thông tin thì admin có thể xem thông tin người dùng đăng ký + Nếu có thông tin đăng ký thì test case đúng + Nếu không có thì test case sai

E. Viewer Test 02

Test case	Tên test case
Related Use case	Ghi danh
Context	Người xem điền form để đăng kí tài khoản cầu thủ
Input Data	Mùa giải 2020
Expected Output	Yêu cầu người dùng nhập lại cái field nhập sai
Test steps	- Viewer vào phần đăng kí tài khoản mới

	-Điền form đăng kí -Điền sai cái field(nhập ngày sinh sau ngày hiện tại, tên có kí tự đặc biệt,...) +Nếu hệ thống hiện sai, yêu cầu nhập lại thì test case đúng +Nếu không thì test case sai
--	---

F. Viewer Test 04

Test case	Tên test case
Related Use case	Quản lý thông tin cầu thủ
Context	Viewer đăng nhập bằng username và password
Input Data	Thông tin ghi danh của người dùng
Expected Output	Người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống
Test steps	-Người dùng nhập username và password có trong CSDL +Nếu người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống thì test case đúng +Nếu người dùng không thể đăng nhập thì test case sai

G. Admin Test 01

Test case	Tên test case
Related Use case	Chấp nhận ghi danh
Context	Admin duyệt danh sách người dùng muốn đăng ký thành cầu thủ
Input Data	Thông tin ghi danh của người dùng
Expected Output	Người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống
Test steps	-Admin duyệt -> Insert dữ liệu người dùng +Nếu xuất hiện thông tin người dùng trong CSDL thì test case đúng +Nếu không thì test case sai

H. Admin Test 03

Test case	Tên test case
Related Use case	Quản lý thông tin giải đấu
Context	Admin cập nhật thông tin trận đấu
Input Data	Mùa giải 2020
Expected Output	Thông tin được cập nhật sau khi admin chỉnh sửa
Test steps	-Admin cập nhật thông tin trận đấu như tỉ số, thông số trận, ... +Nếu thông tin trận đấu thay đổi thì test case đúng +Nếu không thì test case sai

3. Quản trị dự án và kế hoạch làm việc

3.1 Tổng hợp đóng góp từ các thành viên của nhóm

Thành viên	Báo cáo công việc từ thành viên	Vấn đề từng cá nhân gặp phải
Cao Huy Thiện	<p>-Phân tích đóng góp và phân chia công việc:</p> <p><i>Đã phân chia xong khi có mẫu báo cáo 3</i></p> <p>-Quản trị dự án và kế hoạch làm việc:</p> <p><i>Đã hoàn thành</i></p> <p>-Sơ đồ và điều hướng giữa các màn hình(Phần tạo bảng):</p> <p><i>Đã hoàn thành</i></p>	
Quách Hải Thanh	<p>Đặc tả màn hình giao diện:</p> <p><i>Đã hoàn thành</i></p>	
Vũ Phan Nhật Tài	<p>Kiểm thử phần mềm:</p> <p><i>Đã hoàn thành</i></p>	
Mai Thiện Tâm	<p>-Hỗ trợ quản trị dự án và kế hoạch làm việc</p>	<p>-Sơ đồ điều hướng ban đầu còn thiếu</p>

	-Sơ đồ và điều hướng giữa các màn hình(<i>Phần vẽ</i>): <i>Đã hoàn thành</i>	thống nhất và chưa đầy đủ
Nguyễn Văn Trị	Kiểm thử phần mềm: <i>Đã hoàn thành</i>	

Vấn đề mà cả nhóm gặp phải:

- Do khoảng cách địa lí nên vấn đề họp nhóm chung để phân chia công việc thực hiện qua zoom. Tuy nhiên gặp phải nhiều trục trặc về đường truyền mạng, âm thanh.
- Nhóm vẫn chưa nhất quán hoàn toàn trong thiết kế dự án, vẫn còn nhiều chỗ có ý kiến khác nhau
- Tốc độ và kỹ năng các thành viên là không giống nhau, gây khó khăn cho việc phân chia công việc sao cho phù hợp

Cách nhóm đã/đang/dự định giải quyết vấn đề:

- Các thành viên chủ động gặp mặt nhau ngay sau giờ học trên giảng đường để họp nhóm
- Liên tục tổ chức các buổi họp nhóm để thống nhất quan điểm, thu thập ý kiến từ các thành viên
- Nhóm trưởng và BA thiết kế trước các bảng demo gửi cho các thành viên để góp ý và thống nhất mô hình thiết kế
- Các thành viên nào xong task của mình trước thì sẽ tiếp tục hỗ trợ cho các thành viên chưa hoàn thành

3.2. Báo cáo tiến độ

STT	ID	Tên use case	Đã cài đặt	Hoạt động được	Đang giải quyết
1	UC001	Xem thông tin giải đấu		✓	
2	UC002	Tìm kiếm thông tin			✓
3	UC003	Xem thông tin vận động viên			✓
4	UC004	Đăng nhập	✓		
5	UC005	Quản lý toàn bộ thông tin			
6	UC006	Quản lý thông tin cá nhân			✓
7	UC007	Sắp xếp trận đấu	✓		

8	UC008	Ghi danh		✓	
9	UC009	Chấp nhận ghi danh			✓
10	UC010	Xem xếp hạng vận động viên			✓
11	UC011	Xem thông tin trận đấu			✓
12	UC012	Xem hướng dẫn sử dụng			

3.3. Kế hoạch thực hiện

(Kế hoạch làm việc dưới dạng biểu đồ Gantt làm bằng Microsoft Excel (nguồn template từ Microsoft: [link template](#))

Để thuận tiện trong việc tạo work space và chỉnh sửa kế hoạch sau này nhóm sẽ đăng file excel này lên MS Excel Online.

Link MS Excel online kế hoạch thực hiện: [Link Gantt chart](#)

Bên dưới là hình ảnh biểu đồ gantt thời điểm hiện tại:

Chú thích :

 : Tổng thời gian dự tính cho task



SIMPLE GANTT CHART by Vertex42.com
<https://www.vertex42.com/ExcelTemplates/simple-gantt-chart.html>

NHÓM 5: AFK

[illegible]

3.4. Phân rã trách nhiệm (Breakdown of Responsibilities)

STT	Thành viên	Các module đang đảm nhiệm	Ghi chú
1	Cao Huy Thiện	-Tạo trang login -Tạo trang cá nhân 1 cầu thủ -Tạo trang admin -Tạo trang danh sách cầu thủ -Tạo trang kết quả trận đấu	Phát triển, cài đặt front-end cho các trang này
		Cơ sở dữ liệu	Kiểm thử
3	Quách Hải Thanh	-Đăng nhập -Sắp xếp trận đấu -Xem thông tin trận đấu -Chấp nhận ghi danh	Phát triển, cài đặt cho các tính năng này
4	Mai Thiện Tâm	-Tạo trang chủ, trang tìm kiếm, trang chỉnh sửa kết quả trận đấu, trang danh sách trận đấu	Phát triển, cài đặt Front end cho các trang này
5	Nguyễn Văn Trị	Tạo cơ sở dữ liệu	Phát triển cài đặt
		-Quản lý thông tin vận động viên -Ghi danh	Phát triển, cài đặt cho các tính năng này
7	Vũ Phan Nhật Tài	-Xem thông tin vận động viên -Xem thông tin trận đấu	Phát triển, cài đặt các tính năng này

Điều phối việc tích hợp :

- Front-end : Cao Huy Thiện , Mai Thiện Tâm

- *Back – end* : Quách Hải Thanh , Nguyễn Văn Trị , Vũ Phan Nhật Tài
Kiểm thử tích hợp : Cao Huy Thiện , Nguyễn Văn Trị

4. Tham khảo

*-Slide nhập môn công nghệ phần mềm- Khoa Công Nghệ Thông Tin-Đại học
Khoa Học Tự Nhiên*

-<https://templated.co/>