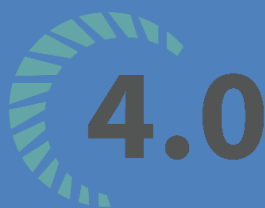


KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

QUẢN LÝ GIẢI ĐẤU TENNIS

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

Giáo viên phụ trách: ThS. Đỗ Nguyên Kha

TS. Nguyễn Thị Minh Tuyền

Thành phố Hồ Chí Minh, 22/10/2020

Mục lục

Thông tin nhóm	3
1. Website / Facebook /GitHub của nhóm.....	3
2. Danh sách thành viên	3
Nhận diện thành viên	4
Mô tả bài toán	6
1. Tên dự án: Trang web quản lý giải đấu tennis	6
2. Mô tả dự án	6
3. Yêu cầu người dùng	7
4. Bảng chú giải thuật ngữ	8
Yêu cầu hệ thống	9
1. Yêu cầu chức năng.....	9
2. Yêu cầu phi chức năng.....	10
1. Danh sách các stakeholder	11
2. Danh sách các actor.....	11
3. Đặc tả use case và vẽ biểu đồ use case	11
a. Mô tả	11
b. Biểu đồ use case	12
c. Ma trận truy xuất nguồn gốc (Traceability Matrix)	13
d. Đặc tả use case	14
4. Biểu đồ tuần tự	18
Đặc tả giao diện người sử dụng	21
1. Thiết kế sơ bộ	21
2. Ước lượng nỗ lực của người.....	27
Kế hoạch làm việc	29
Tham khảo	30

Thông tin nhóm

1. Website / Facebook /GitHub của nhóm

1. **Github:** <https://github.com/TeamAFK-PM/Project>
2. **Facebook group(private):**
https://www.facebook.com/groups/349257746143975/?multi_permaLinks=356735382062878¬if_id=1603365410174211¬if_t=feedback_reaction_generic&ref=notif
3. **group messenger(private):**
<https://www.facebook.com/messages/t/3336614416426277>

2. Danh sách thành viên

STT	MSSV	Họ Tên	Email	Điện thoại
1	18120545	Vũ Phan Nhật Tài	ntai20111@gmail.com	0395115470
2	18120546	Mai Thiện Tâm	thientam075@gmail.com	0387067994
3	18120561	Quách Hải Thanh	quachthanhhhmd@gmail.com	0846088206
4	18120572	Cao Huy Thiện	huythiencn@gmail.com	0365221450
5	18120614	Nguyễn Văn Trị	tria315182000@gmail.com	0827819373

Lịch sử cập nhật

STT	Ngày	Phiên bản	Mô tả	Tác giả
1	22/10/2020	1	-Mô tả các use case, giao diện cần thiết cho người dùng -Mô tả, nhận xét điểm mạnh thành viên trong nhóm	Team AFK
2				
3				
...				

Nhận diện thành viên

Thành viên	Vị trí	Kỹ năng, điểm mạnh
Cao Huy Thiện	Trưởng nhóm	+quản lý và tổ chức +thiết kế +lập trình
Quách Hải Thanh	BA	+lập trình +học hỏi công nghệ mới nhanh
Vũ Phan Nhật Tài	Dev	+lập trình
Mai Thiện Tâm	Dev	+thiết kế

Nguyễn Văn Tri	Tester	+quản lí cơ sở dữ liệu +thiết kế
----------------	--------	-------------------------------------

Phân tích đóng góp cá nhân

Thành viên	Tác vụ	Tỉ lệ phần trăm
Cao Huy Thiện	+Tạo git, face, nhận diện thành viên và phân tích đóng góp +Đặc tả yêu cầu chức năng (Mục 1; $3a + b$; 4) +Demo và phân công front-end +)Hỗ trợ chỉnh sửa, kiểm tra lại báo cáo	100%
Quách Hải Thanh	+)Đặc tả yêu cầu chức năng(Mục 2; $3c + d$; 4) +)Demo và phân công back-end +)Hỗ trợ chỉnh sửa, kiểm tra lại báo cáo	100%
Vũ Phan Nhật Tài	+Mô tả bài toán +Kế hoạch	100%
Mai Thiện Tâm	Đặc tả giao diện người sử dụng	100%

Nguyễn Văn Tri	+Yêu cầu hệ thống +Chỉnh định dạng báo cáo	100%
----------------	---	------

Mô tả bài toán

1. Tên dự án: Trang web quản lý giải đấu tennis

2. Mô tả dự án

Hiện nay, cùng với sự phát triển của xã hội, các phong trào về thể dục thể thao theo đó cũng được đẩy mạnh, ngày càng nhiều người tham gia chơi và luyện tập các môn thể thao như bóng đá, bóng bàn, cầu lông, tennis.... Dẫn tới việc có nhiều cá nhân, tập thể đứng ra tổ chức các giải đấu thể thao nghiệp dư/bán chuyên tạo ra sân chơi cho các vận động viên muốn nâng cao trình độ hay tham gia vào một môi trường có tính cạnh tranh cao để thử thách bản thân. Tuy vậy việc quản lý về giải đấu còn gặp nhiều khó khăn do ban tổ chức còn thiếu thốn về công cụ quản lý dẫn tới còn nhiều hạn chế trong việc sắp xếp chia bảng đấu, lưu trữ thông tin hay quảng bá giải đấu ; Phía vận động viên cũng thiếu các phương tiện để đăng ký tham gia thi đấu, chưa có các kênh thông tin để tìm kiếm về cách thức thi đấu, phần thưởng, thông tin của đối thủ để có chiến thuật, chuẩn bị phù hợp; Khán giả cũng gặp khó khăn trong việc tiếp cận thông tin của giải đấu như tỉ số, các thông số của vận động viên hay các tổng hợp, phân tích sau trận đấu. Do đó, nhóm AFK chọn phát triển một trang web “quản lý giải đấu tennis” giúp cho ban tổ chức thuận tiện hơn trong khâu quản lý, quảng bá giải đấu; Vận động viên dễ dàng hơn trong việc tìm hiểu thông tin giải và đăng ký tham gia; Người xem cũng có kênh truyền thông để dễ dàng theo dõi giải đấu cũng như vận động viên mà mình yêu thích.

Việc xây dựng trang web ngoài mục tiêu của môn học là giúp sinh viên hiểu rõ về quy trình tạo ra một phần mềm, thì còn giải quyết những vấn đề rất thực tế trong xã hội

Phạm vi của bài toán: Do chưa có nhiều kinh nghiệm trong quy trình làm phần mềm nên trang web sẽ gói gọn trong việc quản lý các giải đấu tennis(và các môn tương tự như cầu lông, bóng bàn), đối với các môn thể thao mang tính đồng đội hơn như bóng đá, bóng rổ sẽ không được bao hàm trong đề án này

Những phần sẽ không được thực hiện trong dự án:

- Trang web sẽ có tính năng đăng nhập nhưng sẽ không có tính năng đăng ký tài khoản. Việc đăng ký tham gia giải đấu của vận động viên sẽ thông qua tính năng “ghi danh” của trang web, VĐV điền thông tin và nếu hợp lệ thì quản trị viên sẽ cấp cho VĐV 1 tài khoản riêng
- Trang web sẽ không có tính năng phát trực tiếp hay phát lại trận đấu mà chỉ tổng hợp thông tin trận đấu. Khán giả muốn xem sẽ phải đến xem trực tiếp
- Liên quan đến giải thưởng, VĐV muốn nhận tiền thưởng phải liên hệ trực tiếp với ban tổ chức, trang web không có tính năng thanh toán tiền thưởng thông qua ví điện tử hay internet banking
- Người xem sẽ không có tài khoản đăng nhập mà chỉ có thể xem trang web

3. Yêu cầu người dùng

Người dùng của trang web được chia làm 3 loại: Người quản trị giải đấu(mã số: #Admin), vận động viên(mã số: #Player), người xem(mã số: #Viewer)

- **#Admin**

Đối với quản trị viên giải đấu, vì tính chất công việc đặc thù nên sẽ có những yêu cầu sau:

1. #AdminLogin: Đối với tính năng đăng nhập của trang web, phải phân biệt với tài khoản + mật khẩu nào sẽ access được các tính năng của admin và tài khoản + mật khẩu nào access tính năng của vận động viên, không được để phạm vi truy cập tính năng của các loại tài khoản chồng chéo lên nhau
2. #AdminSort: Phải có chức năng tự sắp xếp các trận đấu giữa các VĐV để tiết kiệm thời gian, đồng thời gạch tên các VĐV thua trận ra khỏi giải đấu
3. #AdminRecord: Sau khi trận đấu kết thúc, hệ thống phải có tính năng ghi nhận kết quả trận đấu gồm người thắng, người thua, tỉ số các set, game đấu, số lần giao bóng ăn điểm trực tiếp, số lần phát bóng hỏng,...
4. #AdminUse: Giao diện của trang web phải dễ sử dụng vì admin không phải là những người có chuyên môn về CNTT, trang web nên được bố trí để có thể học sử dụng thành thạo trong vòng 2-3 tiếng
5. #AdminStatistic: Dữ liệu của giải đấu cần được lưu lại để có thể phân tích những điểm tốt hay thiếu sót của giải đấu để cải thiện trong những lần tổ chức giải tiếp theo

- **#Viewer:**

Người xem trang web có những yêu cầu sau

1. **#ViewerRegis**: Trong trường hợp người xem chính là VĐV, trang web phải có tính năng “ghi danh” trong đó người xem sẽ điền các thông tin cá nhân của mình vào 1 form. Form sau khi được điền sẽ được gửi cho admin để accept VĐV vào giải đấu, tài khoản riêng của VĐV sẽ được cấp sau đó
2. **#ViewerSearch**: Trường hợp người xem không phải là VĐV thì trang web nên có tính năng tìm kiếm VĐV để dễ dàng hơn cho người xem trong việc tra cứu thông tin, phong độ, kết quả thi đấu, thống kê thông số của VĐV mà mình yêu thích. Ngoài tìm kiếm vận động viên, tính năng này còn cần tìm kiếm được cả các trận đấu cụ thể
3. **#ViewerCompatible**: Hệ thống phải tương thích, chạy được trên nhiều nền tảng: Di động, máy tính

- **#Player:**

Đối với vận động viên

1. **#PlayerUpdate**: Phải có tính năng sửa thông tin trong trường hợp nhập sai sót và huỷ đăng kí giải đấu vì không thể tham gia được
2. **#PlayerSchedule**: Phải xem được ngày, giờ, địa điểm thi đấu của bản thân VĐV
3. **#PlayerSearch**: Trang web cần có tính năng giúp cho VĐV theo dõi, cập nhật các thông tin giải đấu như các quy định khi thi đấu, tiền thưởng,...

4. Bảng chú giải thuật ngữ

Thuật ngữ	Chú giải
Use case	Được xem như một chức năng hệ thống từ quan điểm người dùng, mô tả yêu cầu của hệ thống về mặt chức năng, mỗi chức năng được miêu tả bằng một hay nhiều use case
Stakeholder	Các nhân tố có tương tác, ảnh hưởng tới phần mềm
Extend	Được thành lập khi use case A xảy ra và tiếp theo có thể xảy ra use case B hoặc không

Include	Được thành lập khi use case B chỉ xảy ra nếu có sự xảy ra của use case A
Requirement	Các yêu cầu đối với hệ thống, có thể đến từ người dùng(user requirement) hoặc từ chính hệ thống(system requirement)
Stories	Là những ví dụ thực tế về cách hệ thống được sử dụng
Scenarios	Là một dạng thức có cấu trúc của user story, có thể gồm một mô tả về tình huống ban đầu, về dòng sự kiện thông thường, về những trục trặc có thể xảy ra
Validity	Tính hợp lệ của các chức năng
Consistency	Tính nhất quán của các chức năng
Completeness	Tính đầy đủ của các chức năng
Realism	Tính thực tế của các chức năng
Verifiability	Tính kiểm định được của các chức năng
Adaptability	Tính thích ứng được của các chức năng

Yêu cầu hệ thống

1. Yêu cầu chức năng

STT	ID	Trọng số	Yêu cầu chức năng
-----	----	----------	-------------------

1	YC001	2	Admin và vận động viên phải đăng nhập để thực hiện tác vụ của mình.
2	YC002	3	Admin có thể tạo, xóa, cập nhật thông tin vận động viên, trận đấu và giải đấu.
3	YC003	3	Vận động viên có thể tự cập nhật thông tin cá nhân của mình.
4	YC004	1	Người xem có thể tra cứu thông tin giải đấu, trận đấu, vận động viên.
5	YC005	1	Hệ thống tự động sắp xếp và ghi nhận kết quả trận đấu.
6	YC006	2	Hệ thống có hướng dẫn sử dụng.
7	YC007	3	Người xem có thể ghi danh vào hệ thống.
8	YC008	2	Admin có thể xác nhận ghi danh của người xem để trở thành vận động viên.
9	YC009	1	Người xem có thể tra cứu xếp hạng của vận động viên trong giải đấu.

2. Yêu cầu phi chức năng

STT	ID	Trọng số	Yêu cầu phi chức năng
1	YCP01	1	Thời gian load website trên trình duyệt từ 1 đến 2 giây.
2	YCP02	1	Trang web hoạt động 24/24.
3	YCP03	1	Hệ thống đảm bảo thông tin của vận động viên và giải đấu không bị hack (chỉ có admin là có thể thay đổi thông tin).

4	YCP04	2	Một người bình thường có thể sử dụng hệ thống thông qua hướng dẫn trong vòng dưới 20 phút.
5	YCP05	2	Mật khẩu phải được mã hóa theo thuật toán cụ thể (ví dụ như md5, ...) và không thể dịch ngược.
6	YCP06	2	Giao diện người dùng phải thống nhất giữa các màn hình

Đặc tả yêu cầu chức năng

1. Danh sách các stakeholder

Vận động viên: Thông tin của họ được lưu trong hệ thống

Đội ngũ IT: Người chịu trách nhiệm cài đặt và bảo trì hệ thống

Quản trị viên của giải đấu: Người quản lý việc sắp xếp trận đấu

Quest: Người vào trang web để xem lịch đấu, thông tin vận động viên

2. Danh sách các actor

Admin: Quản lý tất cả các thông tin liên quan đến giải đấu, chấp nhận duyệt cho viewer tham gia vào giải đấu hoặc từ chối

Viewer: Người xem thông tin của vận động viên, kết quả trận đấu và thông tin trận đấu, đăng ký để trở thành vận động viên tham gia giải đấu

Vận động viên: Chỉnh sửa, thêm thông tin của bản thân

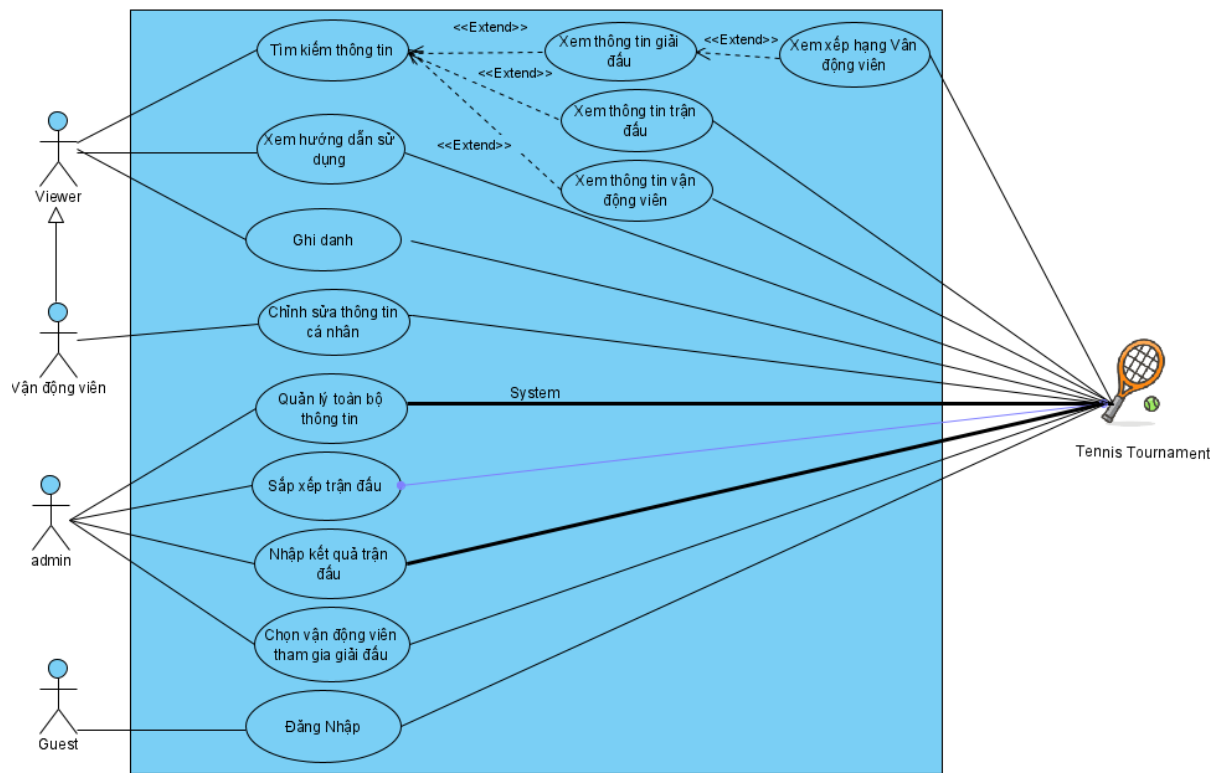
3. Đặc tả use case và vẽ biểu đồ use case

a. Mô tả

STT	ID	Tên use case	Ý nghĩa	Note
1	UC001	Xem thông tin giải đấu	Hệ thống sẽ cho phép tất cả các actor xem thông tin của các giải đấu đã và đang diễn ra.	

2	UC002	Tìm kiếm thông tin	Hệ thống sẽ cho phép tất cả các actor tìm kiếm thông tin của vận động viên, trận đấu hay giải đấu dựa theo tên.	
3	UC003	Xem thông tin vận động viên	Hệ thống sẽ cho phép tất cả các actor xem thông tin của vận động viên đã và đang tham gia giải đấu.	
4	UC004	Đăng nhập	Hệ thống sẽ cho người dùng đăng nhập để thực hiện một số chức năng đúng với vai trò của mình.	
5	UC005	Quản lý toàn bộ thông tin	Admin sẽ quản lý thông tin tất cả các thông tin về trận đấu, giải đấu và vận động viên. Công việc bao gồm thêm, xóa, sửa.	
6	UC006	Quản lý thông tin cá nhân	Hệ thống sẽ phép vận động viên quản lý thông tin cá nhân của mình (bao gồm việc thêm thông tin, sửa thông tin).	
7	UC007	Sắp xếp trận đấu	Hệ thống sẽ tự động sắp xếp trận đấu khi admin yêu cầu.	
8	UC008	Ghi danh	Hệ thống sẽ cho phép người dùng đăng ký tham gia giải đấu nếu giải đấu còn đủ chỗ trống.	
9	UC009	Chấp nhận ghi danh	Hệ thống sẽ cho phép admin chấp nhận cho người đã ghi danh tham gia vào giải đấu.	
10	UC010	Xem xếp hạng vận động viên	Hệ thống sẽ cho phép các actor xem xếp hạng của vận động viên của các mùa giải đã và đang diễn ra.	
11	UC011	Xem thông tin trận đấu	Hệ thống sẽ cho phép tất cả các actor xem thông tin của các trận đấu.	
12	UC012	Xem hướng dẫn sử dụng	Hệ thống sẽ cho phép viewer và vận động viên xem hướng dẫn sử dụng trang web.	

b. Biểu đồ use case



Mô tả biểu đồ:

Viewer có thể xem các thông tin của giải đấu, trận đấu, vận động viên thông qua việc tìm kiếm thông tin. Khi xem thông tin về giải đấu, Viewer có thể chọn để xem xếp hạng của vận động viên tính tới thời điểm hiện tại.

Viewer cũng có thể ghi danh mình vào giải đấu bằng cách điền thông tin và giải đấu muốn tham gia.

Vận động viên là những người được cấp tài khoản bởi admin. Khi đăng nhập thành công, 6 vận động viên có thể chỉnh sửa thông tin của mình. Nhưng theo quy định mỗi vận động viên chỉ tham gia được 1 giải đấu trong 1 thời điểm.

Admin là người điều hành trang web và có thể quản lý toàn bộ thông tin (giải đấu, trận đấu, vận động viên), nhập kết quả trận đấu sau khi trận đó diễn ra, chọn vận động viên để tham gia giải đấu thông qua việc ghi danh của viewer.

Guest có thể đăng nhập vào hệ thống với vai trò vận động viên hoặc admin theo tài khoản được cấp.

c. Ma trận truy xuất nguồn gốc (Traceability Matrix)

Use case	YC001	YC002	YC003	YC004	YC005	YC006	YC007	YC008	YC009
UC001				X					
UC002				X					
UC003				X					
UC004	X								
UC005		X							
UC006			X						
UC007					X				

UC008							x		
UC009								x	
UC010									x
UC011	x								
UC012						x			

d. Đặc tả use case

Use case ID	UC004
Tên use case	Đăng nhập
Tóm tắt	Người dùng sẽ đăng nhập vào tài khoản của mình để thực hiện một số chức năng
Tác nhân	Guest
Điều kiện tiên quyết	Guest buộc phải có tài khoản và mật khẩu được cấp phép cho trước.
Kết quả	Người dùng sẽ truy cập được chức năng tương ứng với vai trò của mình
Kịch bản chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn vào nút “đăng nhập” 2. Người dùng nhập tài khoản, mật khẩu vào và nhấn nút đăng nhập. 3. Hệ thống sẽ kiểm tra đăng nhập và thông báo đăng nhập thành công
Kịch bản phụ	<p>Tại bước 4 nếu hệ thống kiểm tra và thấy rằng tên đăng nhập này không tồn tại thì hệ thống sẽ báo đăng nhập không đúng.</p> <p>Tại bước 3 nếu hệ thống kiểm tra và thấy tên đăng nhập và mật khẩu hợp lệ sẽ chuyển sang trang chính tương ứng với tài khoản đó.</p> <p>Có thể hiện lên dòng chữ “Tài khoản bị khóa” trong trường hợp admin không cho phép bạn vào tài khoản nữa.</p>

Ràng buộc phi chức năng	Mật khẩu của người dùng phải được mã hóa. Tài khoản phải là duy nhất. Có nghĩa là không tồn tại 2 tài khoản trùng nhau của 2 người khác nhau.
-------------------------	--

Use case ID	UC002
Tên use case	Tìm kiếm thông tin
Tóm tắt	Người dùng muốn tìm kiếm thông tin của vận động viện, giải đấu hay trận đấu
Tác nhân	Viewer, admin, vận động viện
Điều kiện tiên quyết	Người dùng phải truy cập được internet Phải biết được mình đang tìm kiếm đối tượng cụ thể nào (tên vận động viện, trận đấu, giải đấu).
Kết quả	Người dùng có thể sẽ tìm kiếm được thông tin vận động viện, trận đấu, giải đấu mà mình muốn.
Kịch bản chính	Nhấn vào thanh tìm kiếm trên trang web <ol style="list-style-type: none"> 1. Nhập thông tin mà người dùng muốn tìm (Tên vận động viện, trận đấu, giải đấu) và nhấn enter 2. Trả về thông tin tương ứng với yêu cầu của mình 3. Nếu muốn xem chi tiết thông tin thì nhấn vào nút “more info”
Kịch bản phụ	<ul style="list-style-type: none"> - Tại bước 2, nếu thông tin không có sẽ trả về dòng chữ “không tìm thấy thông tin” - Tại bất kỳ thời điểm nào cũng có thể chuyển sang trang khác.
Ràng buộc phi chức năng	Tìm kiếm thông tin dưới 3 giây

Use case ID	UC005
Tên use case	Quản lý toàn bộ thông tin
Tóm tắt	Người dùng phải đăng nhập tài khoản admin để quản lý thông tin của vận động viên, giải đấu và trận đấu.
Tác nhân	Admin
Điều kiện tiên quyết	Phải đăng nhập vào tài khoản do được cấp.
Kết quả	Thông tin tương ứng sẽ được thay đổi theo nhu cầu của admin, vận động viên.
Kịch bản chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sau khi đăng nhập tài khoản của mình 2. Tìm kiếm thông tin cần quản lý 3. Chọn vào thông tin đối tượng cần chỉnh sửa. 4. Nếu muốn sửa thông tin, chọn nút “sửa” <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Nhập thông tin vào ô cần sửa (tên, ngày sinh,...) 4.2. Nhấn “lưu” 5. Ngược lại, nếu muốn xóa thông tin, chọn “Xóa” <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Hệ thống sẽ hỏi bạn có muốn xóa không. 5.2. Chọn “Xác Nhận”
Kịch bản phụ	<ul style="list-style-type: none"> - Tại bất kỳ thời điểm nào cũng có thể chuyển sang trang khác. - Tại bước 5.2 nếu chọn từ chối thì thông tin sẽ không bị xóa. - Tại bước 4.2, Nếu không nhấn “Lưu” thì thông tin sẽ không được cập nhật.
Ràng buộc phi chức năng	Việc lưu thông tin bản cập nhật phải nhanh chóng (dưới 5s).

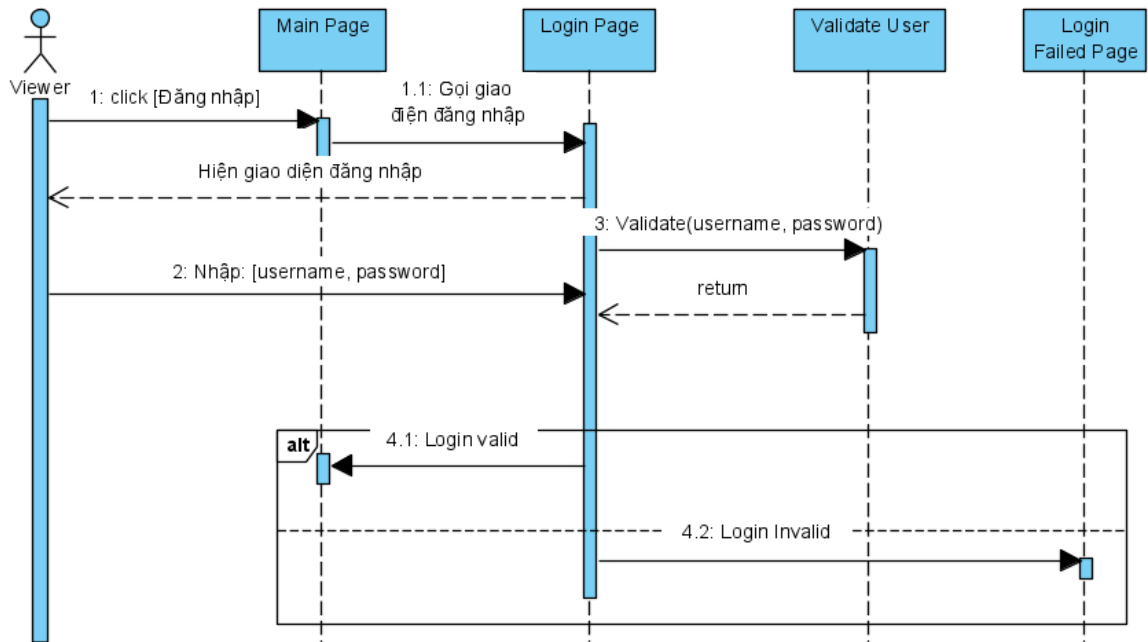
Use case ID	UC003
Tên use case	Xem hồ sơ vận động viên
Tóm tắt	Use case cho phép Viewer, admin, vận động viên xem hồ sơ của vận động viên.
Tác nhân	Viewer, admin, vận động viên
Điều kiện tiên quyết	Tên cần tìm kiếm phải tồn tại. Phải nhập chính xác tên cần tìm
Kết quả	Người dùng có thể xem được thông tin cần tìm
Kịch bản chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tìm kiếm thành công vận động viên mang tên đó. 2. Chọn người muốn xem hồ sơ 3. Click vào chữ “more info” 4. Thông tin về vận động viên đó sẽ được hiện lên.
Kịch bản phụ	<ul style="list-style-type: none"> - Tại bất kỳ thời điểm nào cũng có thể chuyển sang trang khác. - Nếu thông tin vận động viên không được phép xem thì hệ thống sẽ thông báo “Xem thông tin thất bại do thông tin không được phép xem”.
Ràng buộc phi chức năng	<p>Việc truy cập thông tin phải nhanh chóng (dưới 5s).</p> <p>Thông tin phải được liệt kê 1 cách đầy đủ (xếp hạng, thành tích)</p> <p>Không được lưu thông tin cá nhân</p>

Use case ID	UC009
Tên use case	Ghi danh tham gia giải đấu

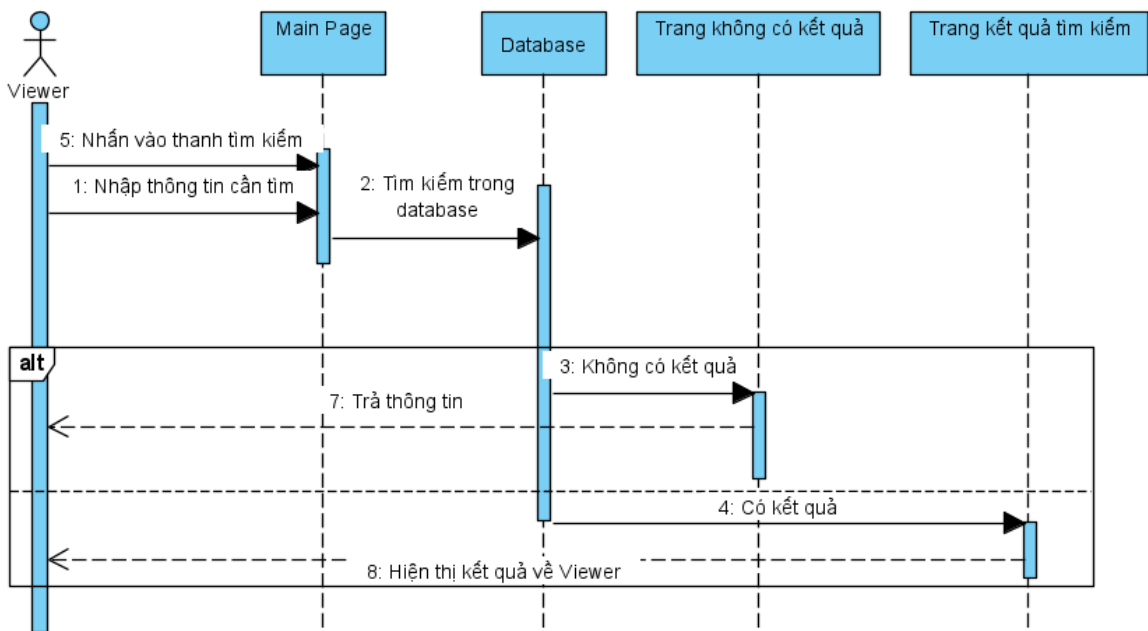
Tóm tắt	Viewer sẽ ghi danh tham gia vào giải đấu mà mình muốn
Tác nhân	Viewer
Điều kiện tiên quyết	Viewer chưa từng tham gia giải đấu nào tại từ trước đến thời điểm hiện tại
Kết quả	Người dùng sẽ được tham gia vào giải đấu mà mình muốn
Kịch bản chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn vào nút “ghi danh” 2. Điền thông tin cá nhân của mình vào form tương ứng 3. Chọn giải đấu mà mình muốn tham gia 4. Nhấn “Đăng ký” để hoàn tất hồ sơ
Kịch bản phụ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu hệ thống kiểm tra thông tin đã tồn tại thì sẽ thông báo không được đăng ký nữa - Nếu giải lựa chọn đã đủ người thì sẽ thông báo “số người tham gia đã đầy” và không thể đăng ký thêm được nữa
Ràng buộc phi chức năng	<p>Phải đảm bảo chắc chắn rằng không bị thừa người đăng ký trong 1 giải đấu.</p> <p>Thông tin về người đăng ký phải phản hồi nhanh (khoảng 5s) lên hệ thống.</p>

4. Biểu đồ tuần tự

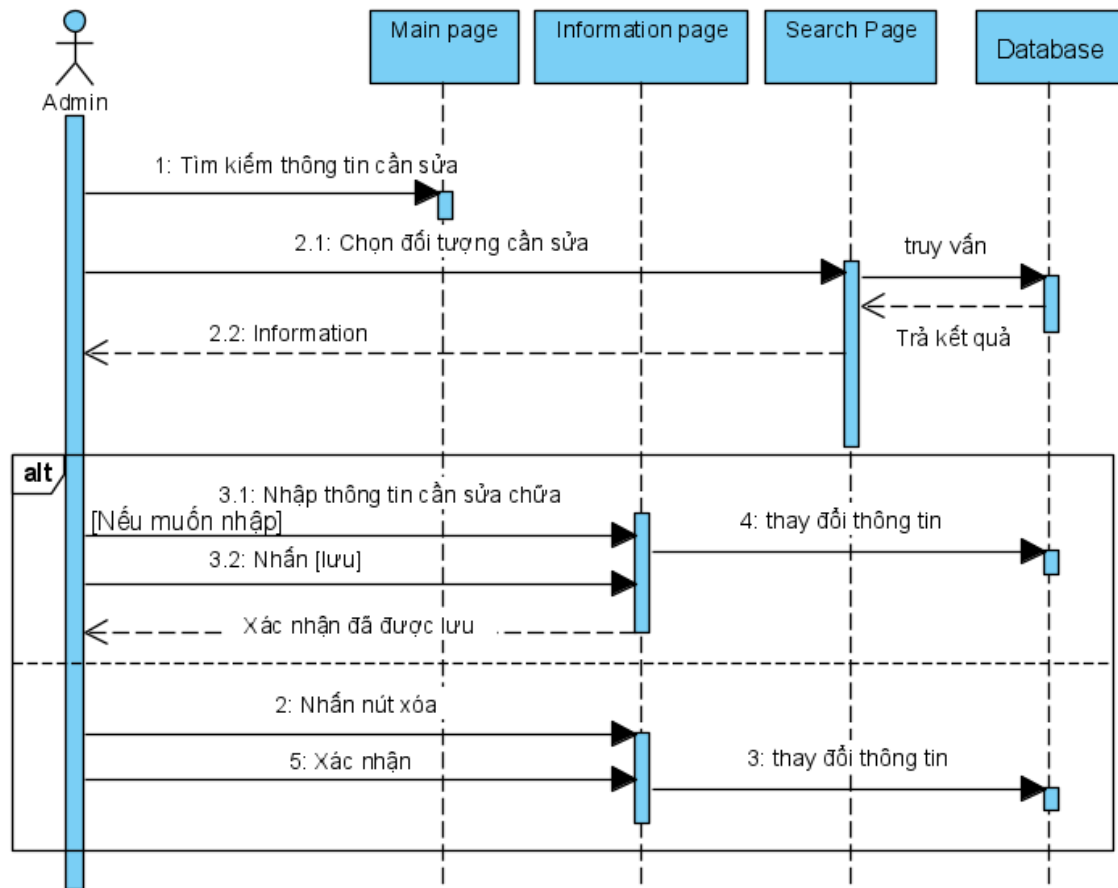
1. Use case đăng nhập



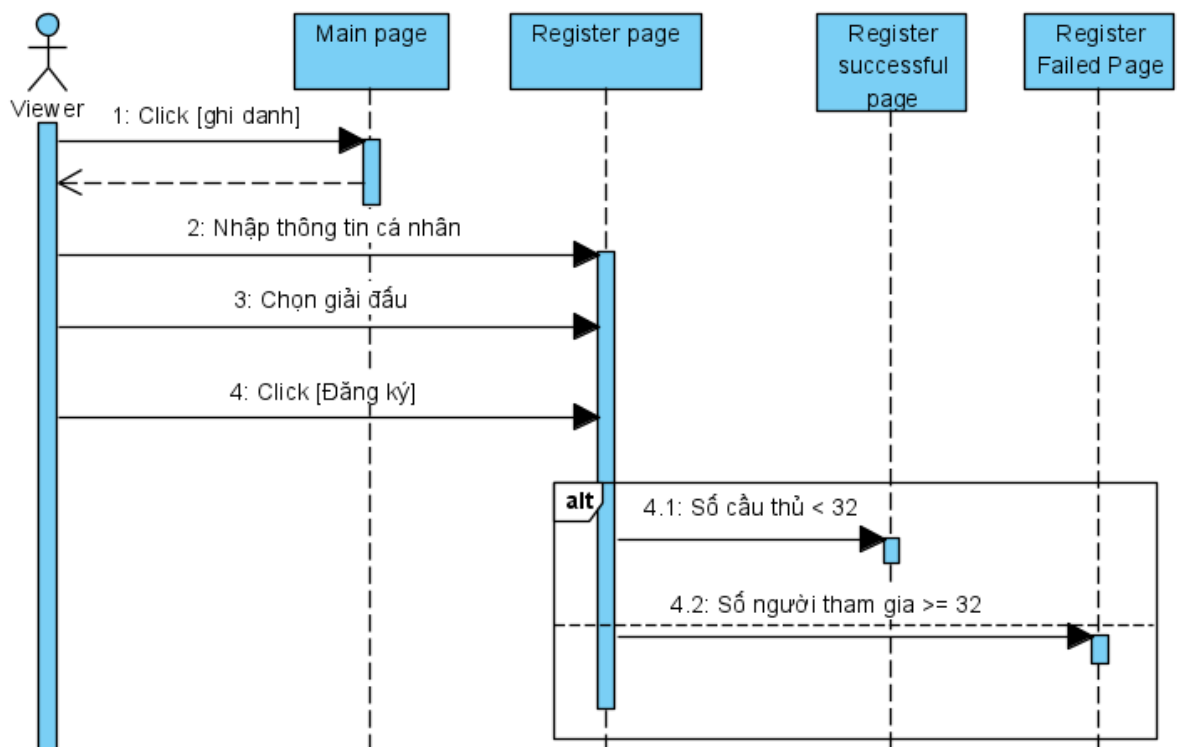
2. Use case tìm kiếm thông tin



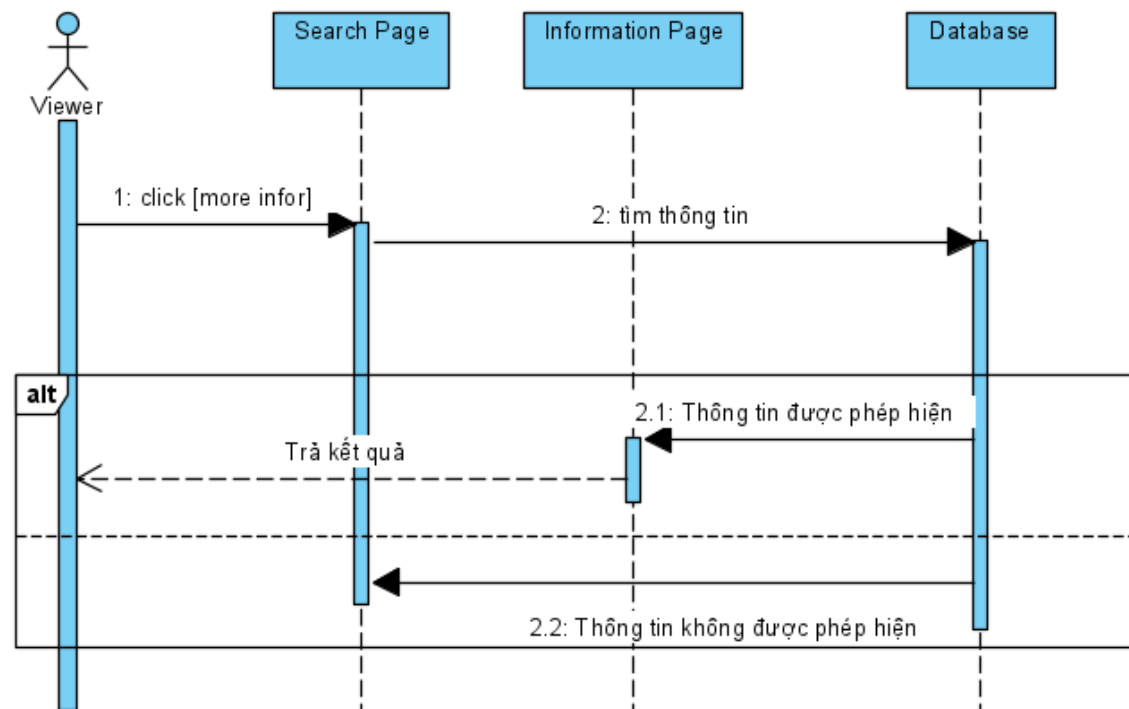
3. Use case quản lý toàn bộ thông tin



4. Use case ghi danh giải đấu



5. Use case xem hồ sơ cá nhân



Đặc tả giao diện người sử dụng

1. Thiết kế sơ bộ

* Với Use case là Nhập kết quả cho giải đấu bất kỳ . Điều kiện yêu cầu là tài khoản phải là admin.

+ Sau khi người dùng(Admin) truy cập vào trang chủ chính của website . Hình minh họa như sau:

The image shows a web browser window titled "Browser". The address bar contains navigation icons (back, forward, refresh) and an empty text input field. Below the address bar, there is a navigation menu with links: "Home", "Danh sách câu hỏi", "Help", and "About us". The main content area features a vertical login form with a light gray background. The form contains two text input fields labeled "Username" and "Password", and a "Login" button at the bottom.

+ Ta nhập username và password và nhấn button Login để đăng nhập. Hình minh họa khi nhập thông tin như sau:

The image shows a web browser window with the title "Browser". The address bar is empty. The main content area displays a navigation bar with links: "Home / Danh sách câu thi / Help / About us". Below the navigation bar is a login form. The form contains two input fields: "Username" with the value "admin" and "Password" with the value "*****". A "Login" button is positioned below the password field.

Browser

← → ↻

Home / [Danh sách câu thi](#) / [Help](#) / [About us](#)

Username

admin

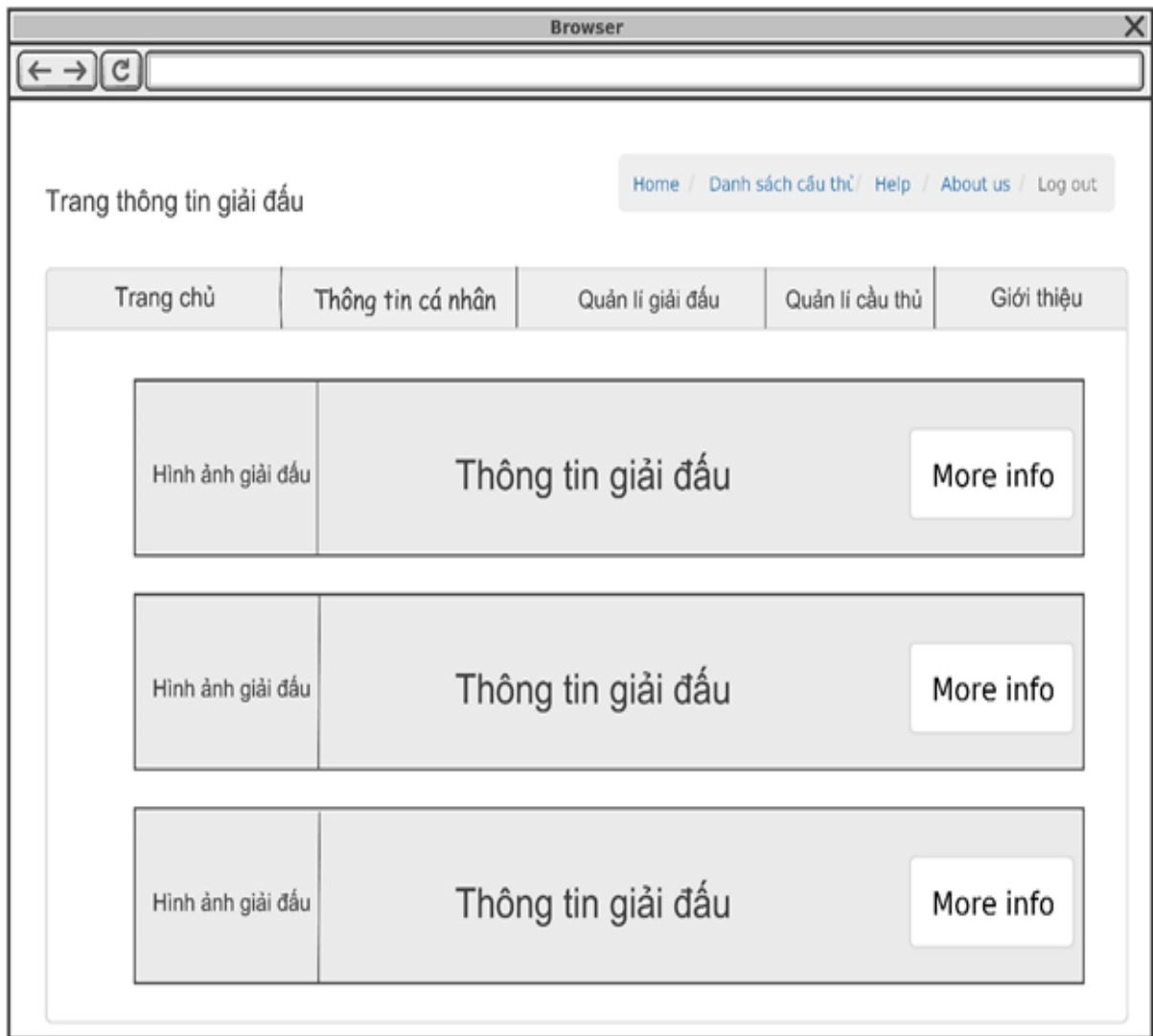
Password

Login

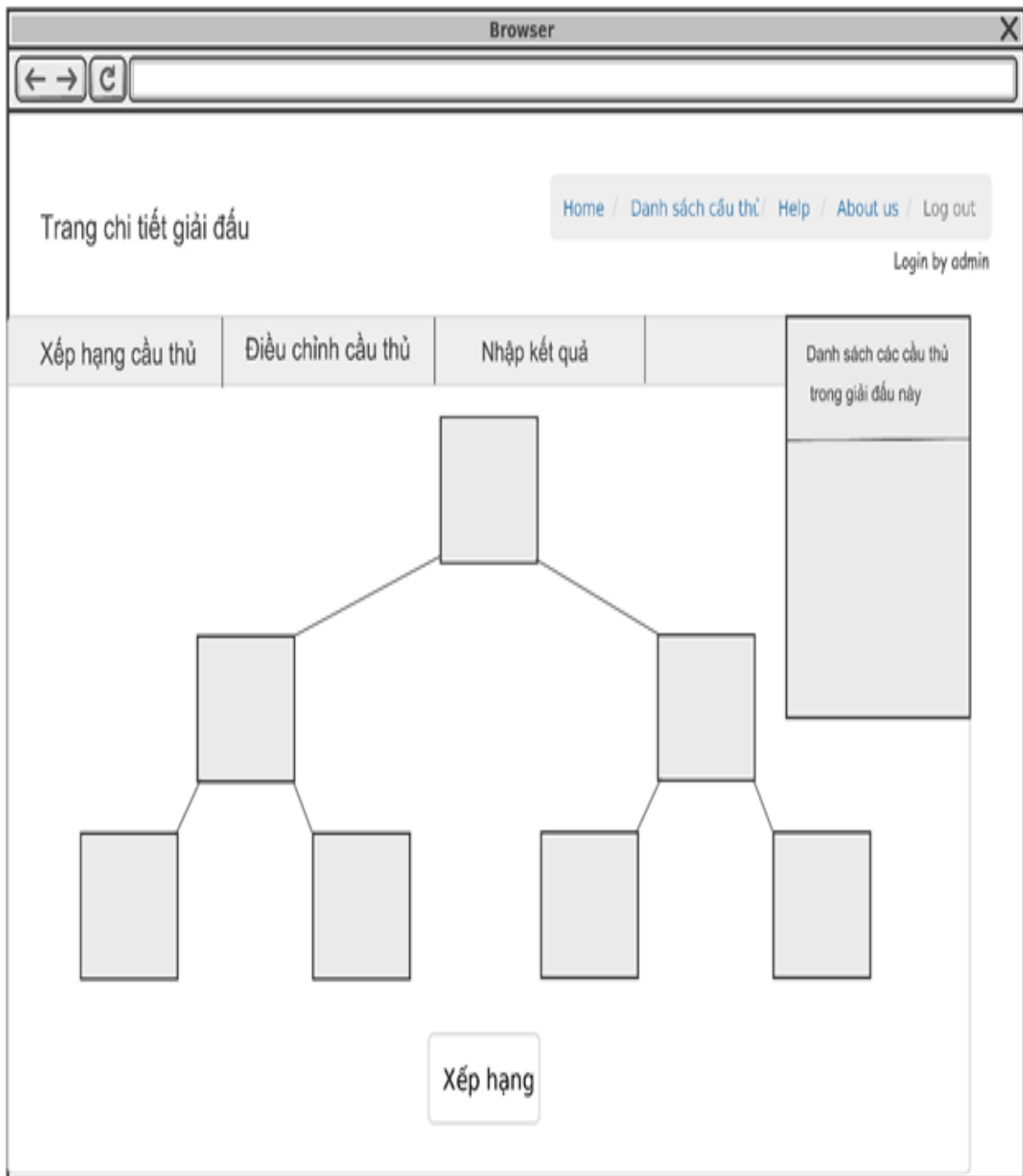
+ Sau khi đăng nhập, Hệ thống sẽ điều hướng đến trang tài khoản cá nhân.
Hình minh họa như sau :



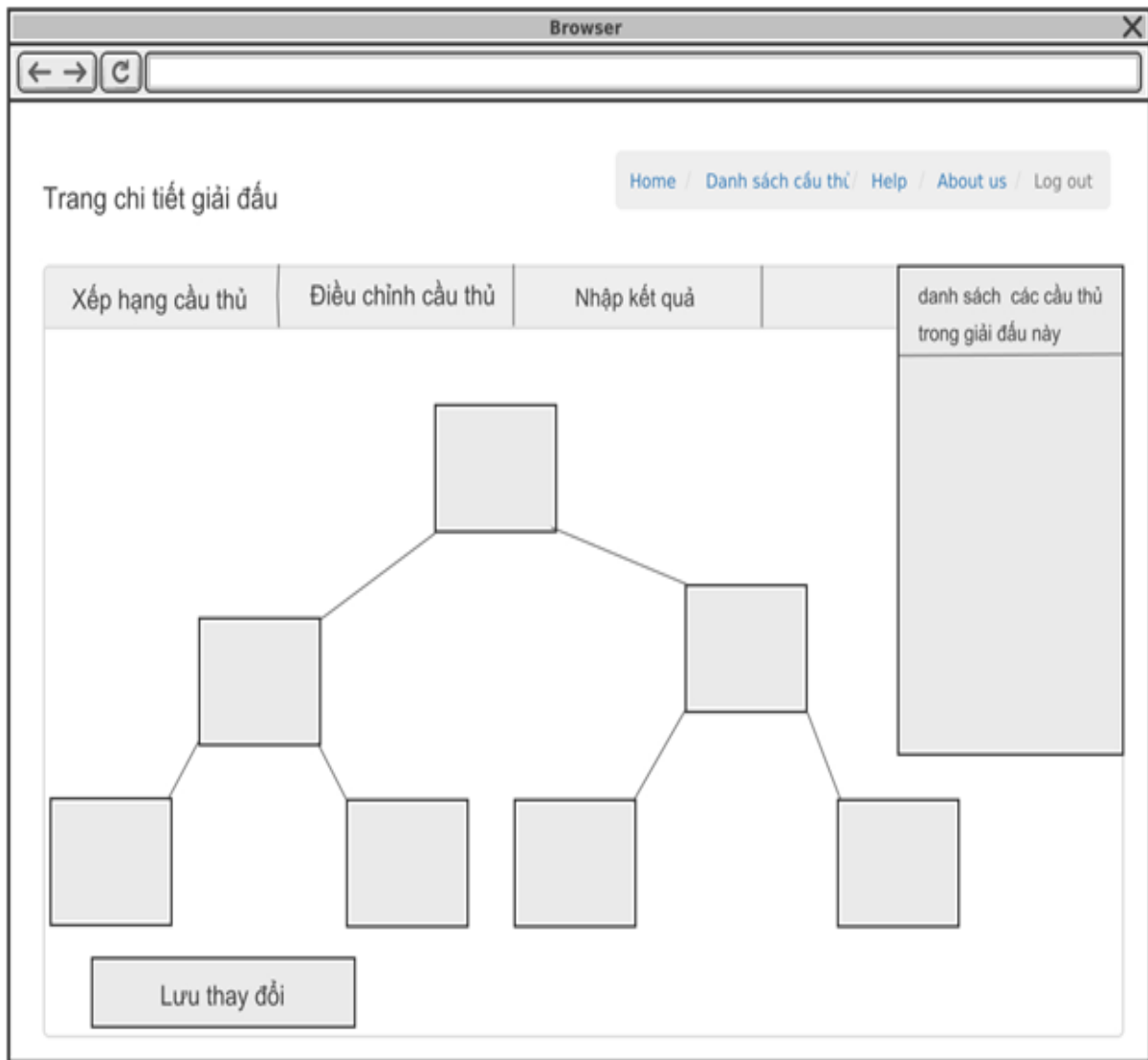
+ Admin click vào **quản lý giải đấu** để xem các giải đấu do mình quản lí, Hệ thống sẽ điều hướng đến trang chứa các giải đấu do admin quản lí . Hình minh họa sau khi click như sau :



+ Admin chọn 1 giải đấu mà muốn quản lí (chỉnh sửa)và Click vào More info để vào giải đấu đó.Hệ thống sẽ điều hướng đến trang chi tiết giải đấu . Hình minh họa như sau :



+ Ở đây , Hệ thống cung cấp danh sách các vận động viên trong giải đấu , tên của các vận động viên ở vòng bán kết , chung kết và vô địch giải đấu . Khi admin click vào **Nhập kết quả**, Việc nhập kết quả sẽ được cho phép. Và sau khi chỉnh sửa xong , Admin click vào **Lưu thay đổi** để hoàn thành việc chỉnh sửa . Sau khi chỉnh sửa , Hệ thống sẽ điều hướng quay lại trang chi tiết trận đấu như hình ở trên. Hình minh họa khi admin click vào **Nhập kết quả** để chỉnh sửa kết quả cho vận động viên :



2. Ước lượng nỗ lực của người

➤ **Tình huống 1** : Truy cập tài khoản

- Xem xét luồng sự kiện:

1. Người dùng truy cập vào trang chủ
2. Người dùng thực hiện nhập Username và password (nhập liệu)
3. Người dùng click vào Login để hoàn thành đăng nhập(1 lần click)
4. Nếu Username và password hợp lệ:
 - 4.1. Hệ thống sẽ điều hướng vào trang thông tin của bạn (1 lần điều hướng)
5. Ngược lại
 - 5.1. Hệ thống thông báo rằng Username hoặc password sai

- Với tình huống này , ta sẽ có 1 lần nhập liệu (Username và password) , 1 lần click chuột (Login) và 1 lần điều hướng . Số lần nhập liệu và nhấp chuột có thể tăng lên nếu người dùng nhập sai Username hoặc password.

➤ **Tình huống 2 :** Xem thông tin giải đấu

- Xem xét luồng sự kiện :

1. Người dùng thực hiện Truy cập tài khoản (Tình huống 1)
2. Người dùng chọn 1 giải đấu muốn xem xét và click vào More info (1 lần click)
3. Hệ thống sẽ điều hướng tới trang thông tin giải đấu (1 lần điều hướng)
 - Với tình huống , ta sẽ có 1 lần nhập liệu (đăng nhập) , 2 lần click chuột (Login và More info) và 2 lần điều hướng (Trang thông tin cá nhân và trang thông tin giải đấu.

➤ **Tình huống 3 :** Xem thông tin vận động viên

- Xem xét luồng sự kiện :

1. Người dùng truy cập trang chủ
2. Người dùng click chọn Danh sách vận động viên (1 lần click)
3. Hệ thống sẽ điều hướng đến trang thông tin các vận động viên (1 lần điều hướng)
4. Người dùng chọn 1 vận động viên muốn xem và Click vào More info (1 lần click)
5. Hệ thống sẽ điều hướng đến thông tin cụ thể của vận động viên (1 lần điều hướng)
 - Với tình huống này , ta sẽ có 2 lần click (Danh sách vận động viên và More info) và 2 lần điều hướng (trang thông tin các vận động viên và thông tin cụ thể của 1 vận động viên)
 - Sau 3 tình huống , ta thấy người dùng không cần quá nhiều thao tác để có thể hoàn thành được một tác vụ.

Kế hoạch làm việc

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. Trong báo cáo này nhóm chỉ demo kế hoạch của tuần đầu tiên

Link MS Excel online: [Link Gantt chart](#)

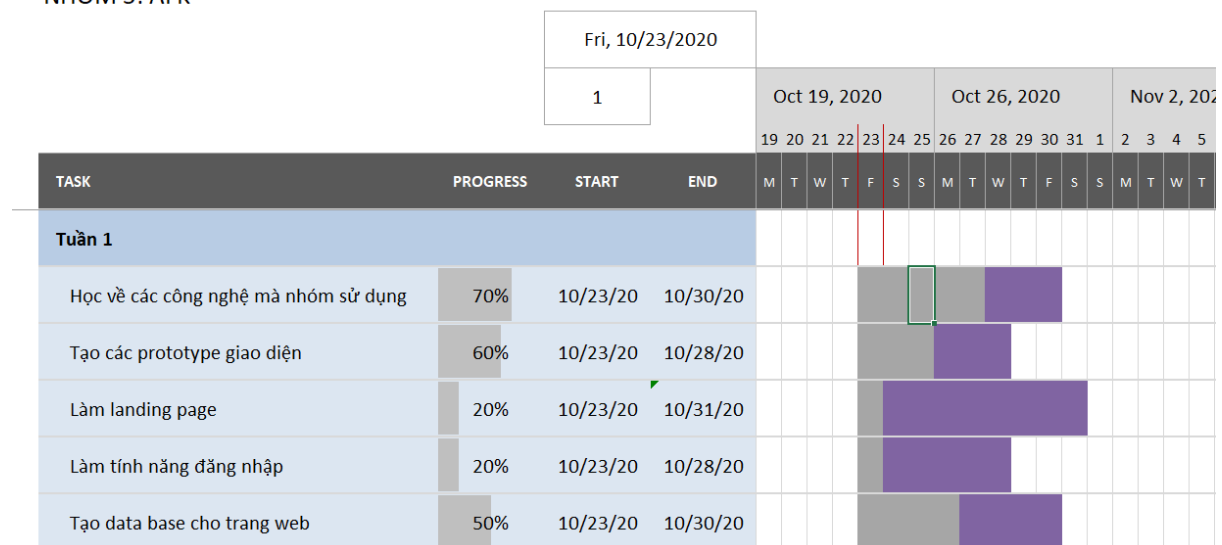
- **Tuần 1**

QUẢN LÝ GIẢI ĐẤU TENNIS

SIMPLE GANTT CHART by Vertex42.com

<https://www.vertex42.com/ExcelTemplates/simple-gantt>

NHÓM 5: AFK



- **Kế hoạch các tuần 2 → tuần 4**

1. Hoàn thành các use case cơ bản
2. Front end + Back end các trang quan trọng
3. Hoàn thành báo cáo phân tích hệ thống

- **Kế hoạch các tuần 5 → tuần 8**

1. Hoàn tất các use case còn lại
2. Hoàn tất trang web
3. Kiểm thử trang web
4. Hoàn thành báo cáo UI + testing

- **Tuần 9**

1. Fix các lỗi phát sinh(nếu có)
2. Tạo slide + chuẩn bị nội dung thuyết trình/vấn đáp

Tham khảo

-Video hướng dẫn đồ án_Ths. Đỗ Nguyên Kha

-Slide Nhập môn công nghệ phần mềm-DH Khoa Học Tự Nhiên

-<https://iviettech.vn/blog/543-ban-ve-use-case-use-case-diagram.html>

-<https://viblo.asia/p/requirement-traceability-matrix-rtm-la-gi-va-tao-rtm-de-dam-bao-test-coverage-nhu-the-nao-PdbknLZBGyA>