

Alice



VS-Pro



KHÓA HỌC LẬP TRÌNH G

TYNKER
THẾ GIỚI TRONG MƠ

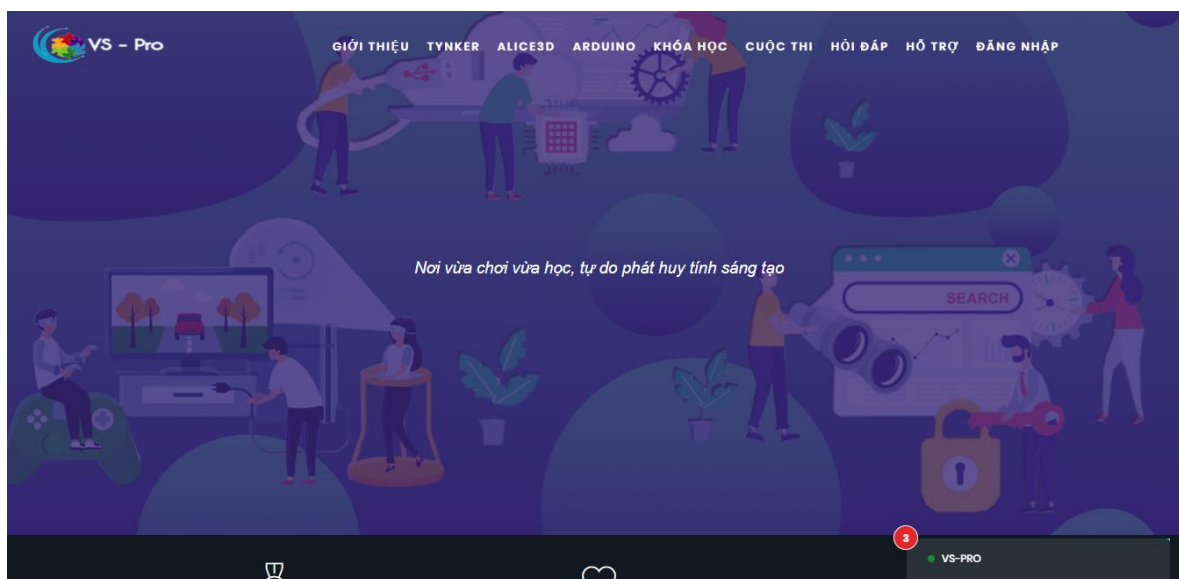


MỤC LỤC

1. Tổng quan về VS-Pro	3
1.1. Giới thiệu về VS-Pro	3
1.2. Sự mệnh của VS-Pro	4
1.2.1. Tầm nhìn	4
1.2.2. Sự mệnh.....	4
1.2.3. Chiến lược phát triển	5
A. HƯỚNG DẪN DÀNH CHO HỌC VIÊN	6
2. Hướng dẫn sử dụng trang web VS-Pro	6
2.1. Đăng kí để trở thành học viên của VS-Pro	6
2.2. Đăng nhập để học được các khóa học mong muốn	6
2.3. Hướng dẫn học khóa học trong VS-Pro.....	7
2.3.1. Đăng kí học khóa học	7
2.3.2. Tổng quan về các phần của khóa học.....	8
2.3.2.1. Nào ta cùng học	8
2.3.2.2. Thế giới trò chơi	10
2.3.2.3. Dự án của em.....	11
2.3.2.4. Cùng nhau thảo luận.....	13
3. Quản lí tài khoản, theo dõi tiến độ học tập	13
3.1. Theo dõi tiến độ học tập.....	13
3.2. Quản lí tài khoản.....	14
B. HƯỚNG DẪN DÀNH CHO GIÁO VIÊN	15
4. Hướng dẫn giáo viên tạo khóa học.....	15
5. Quản lí trò chơi	17
6. Quản lí dự án.....	18

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG TRANG WEB VS-PRO

TRANG CHỦ CỦA VS -PRO



1. Tổng quan về VS-Pro

1.1. Giới thiệu về VS-Pro

Trong cuộc sống hiện nay, lĩnh vực Công nghệ thông tin và Truyền thông ngày càng phát triển và đã từng bước khẳng định được vị thế của mình đối với sự phát triển của toàn nhân loại. Ứng với thời đại công nghiệp mới, kéo theo nó là yêu cầu một sự đổi mới toàn diện cả về cơ sở hạ tầng và kiến trúc thượng tầng. Để đáp ứng điều đó, nền giáo dục cũng phải có những sự thay đổi mang tính cách mạng. Ở bộ môn Tin học nói riêng, Phương pháp dạy học lập trình theo hướng Trực quan hóa đang được xem là lựa chọn hàng đầu và thu hút được nhiều nhà giáo dục tham gia nghiên cứu và tìm hiểu. Đó cũng chính là nền tảng cho sự ra đời của **VS-PRO LEARNING SYSTEM**.

VS-Pro là một hệ thống dạy – học tập trực tuyến, được lên ý tưởng và phát triển bởi nhóm 6 sinh viên ngành Sư phạm Tin học khóa 41 thuộc khoa Công Nghệ Thông Tin trường đại học Sư phạm TP.HCM.

VS- Pro ra đời nhằm tạo ra một môi trường dạy học và học tập lý tưởng cho môn học lập trình. Với môi trường trực quan sinh động và hệ thống hỗ trợ người dùng tiên tiến, **VS – Pro** luôn đáp ứng gần như toàn vẹn nhu cầu của người dạy lẫn người học trong công tác xây dựng và thực thi nội dung bài dạy.

VS- Pro là hệ thống học tập trực tuyến, được thiết kế chuyên biệt hóa cho những khóa học về lập trình theo hướng trực quan. Hiện tại hệ thống **VS-Pro** tổng quan bao gồm 3 khóa học lập trình trực quan tương ứng với 3 môi trường cụ thể được đội ngũ giảng viên thiết kế phù hợp với từng độ tuổi, cấp học. Chi tiết như sau:

- **Tynker – Thế giới trong mơ:** Khóa học dạy học lập trình với Tynker được thiết kế phù hợp với trẻ Tiểu Học, ứng với độ tuổi từ 7 đến 12 tuổi.

- **Alice 3D – Say mê sáng tạo:** Khóa học dạy học lập trình với Alice3D được thiết kế phù hợp với học sinh cấp THCS , ứng với độ tuổi từ 13 đến 15 tuổi.
- **Arduino – Conbo Kỳ diệu:** Khóa học dạy học lập trình với Arduino được thiết kế phù hợp với học sinh cấp THPT , ứng với độ tuổi từ 16 đến 18 tuổi.

VS-Pro ra đời dựa trên niềm hy vọng và mong muốn tạo ra một môi trường học tập mới lạ về hình thức và lý tưởng về nội dung. Thông qua hệ thống này, chúng tôi mong muốn có thể đóng góp một phần vào công cuộc thay đổi tư duy lập trình của học sinh nói riêng và bộ môn tin học trong thời đại mới nói chung; Góp phần nhỏ trong việc tạo ra những con người mới với những tư duy tích cực và năng động. chân thành cảm ơn các bạn!

1.2. *Sứ mệnh của VS-Pro*

1.2.1. Tầm nhìn

Công nghệ Internet kết hợp với cuộc cách mạng thiết bị thông minh đang bước sang một giai đoạn mới - giai đoạn Internet vạn vật (IoT), yếu tố công nghệ hiện diện khắp mọi nơi & tham gia giải quyết hầu hết các vấn đề của xã hội hiện đại từ vấn đề chính trị , xã hội, công tác an ninh quốc phòng, Y tế và đặc biệt trong lĩnh vực giáo dục.

Giáo dục trong thời đại mới gắn liền với tầm nhìn và sự phát triển chung của xã hội. Do đó, trong thời buổi phát triển của cách mạng công nghệ mới kéo theo sự ra đời của nhiều ngành - bộ môn khoa học mới... đòi hỏi con người trong tương lai muốn học tập – vận dụng hay kế thừa đều phải có nền tảng kiến thức tin học – công nghệ nhất định. Điều đó đã trở thành tầm nhìn chiến lược phát triển giáo dục nói riêng và phát triển của xã hội nói chung. Chính vì thế mà điều đó trở thành kim chỉ nam – tầm nhìn chiến lược Để VSPro Learning System hình thành và phát triển.

1.2.2. Sứ mệnh

Bắt nguồn từ tầm nhìn chiến lược là xây dựng nền tảng kiến thức tin học – công nghệ mới đáp ứng nhu cầu phát triển của của thời đại, hệ thống học tập trực tuyến VS-Pro của chúng tôi luôn cố gắng để hoàn thành và gửi đến các thầy cô , các em học sinh những lớp học trực tuyến mới nhất có nội dung phổ cập những kiến thức về tin học – công nghệ mới mẻ , tạo tiền đề để các em học sinh có thể phần nào tiếp cận được với sự đổi mới trong phương pháp dạy và học bộ môn tin học nói riêng và việc dạy học theo lối tích hợp kiến thức nói chung.

Bên cạnh đó, VS-Pro hy vọng sẽ mở ra một cái nhìn hoàn toàn mới mẻ về phương pháp dạy- học lập trình trong mắt thầy cô giáo và cả các em học sinh. Hy vọng thông qua những bài học từ hệ thống của chúng tôi sẽ tạo ra được niềm vui, sự hứng thú giúp những buổi học tin học luôn là những ngày vui vẻ của các em học sinh và nhẹ nhàng thoải mái đối với giáo viên và mang đậm màu sắc sáng tạo của cả hai.

1.2.3. Chiến lược phát triển

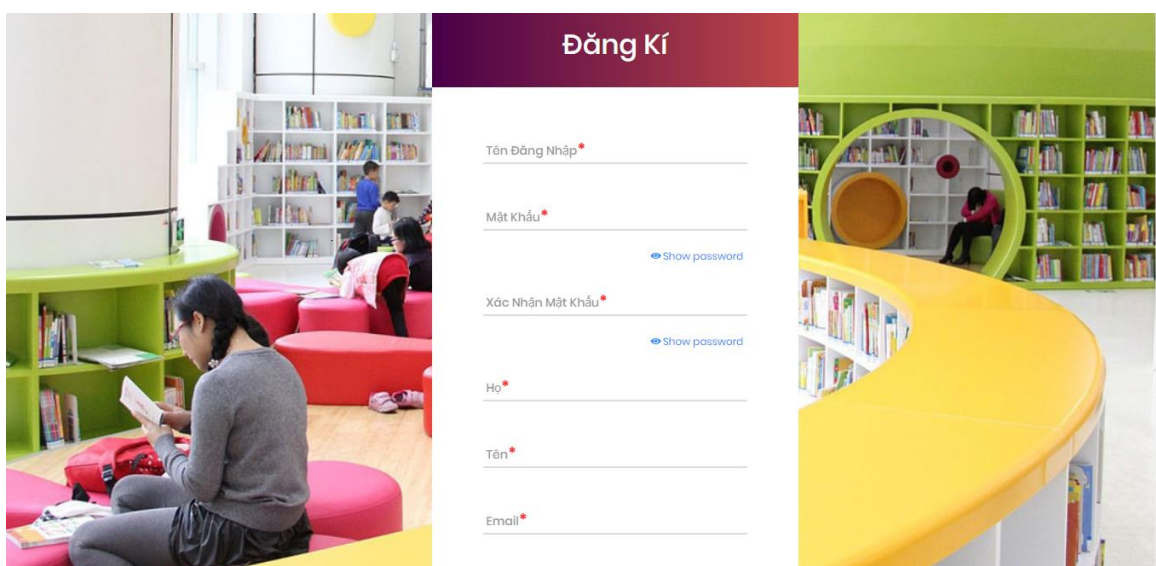
Với tầm nhìn và sứ mệnh đặt ra, chúng tôi quyết tâm xây dựng và phát triển VS-Pro Learning System trở thành:

- Nơi cung cấp các chuyên đề dạy học lập trình trực quan hóa nhiều cấp bộ cho học sinh các cấp với hình thức phong phú và nội dung hấp dẫn.
- Nơi để những nhà phát triển giáo dục, giáo viên hiện thực hóa ý tưởng giảng dạy của mình thông qua các khóa học được hỗ trợ xây dựng với hình thức trực quan và đảm bảo với khả năng kiểm tra đánh giá đa dạng.
- Nơi cung cấp nguồn học liệu đa dạng về các chủ đề - phương pháp – dự án – trò chơi thuộc bộ môn Tin học.
- Nơi cung cấp những tin tức công nghệ, kỹ thuật số mới nhất và được cập nhật liên tục đến những thành viên của VS-Pro.
- Nơi diễn ra các cuộc thi với nhiều chủ đề đa dạng giúp học sinh tự do sáng tạo những sản phẩm của riêng mình và trình bày giới thiệu chúng đến tất cả mọi người.

A. HƯỚNG DẪN DÀNH CHO HỌC VIÊN

2. Hướng dẫn sử dụng trang web VS-Pro

2.1. Đăng kí để trở thành học viên của VS-Pro



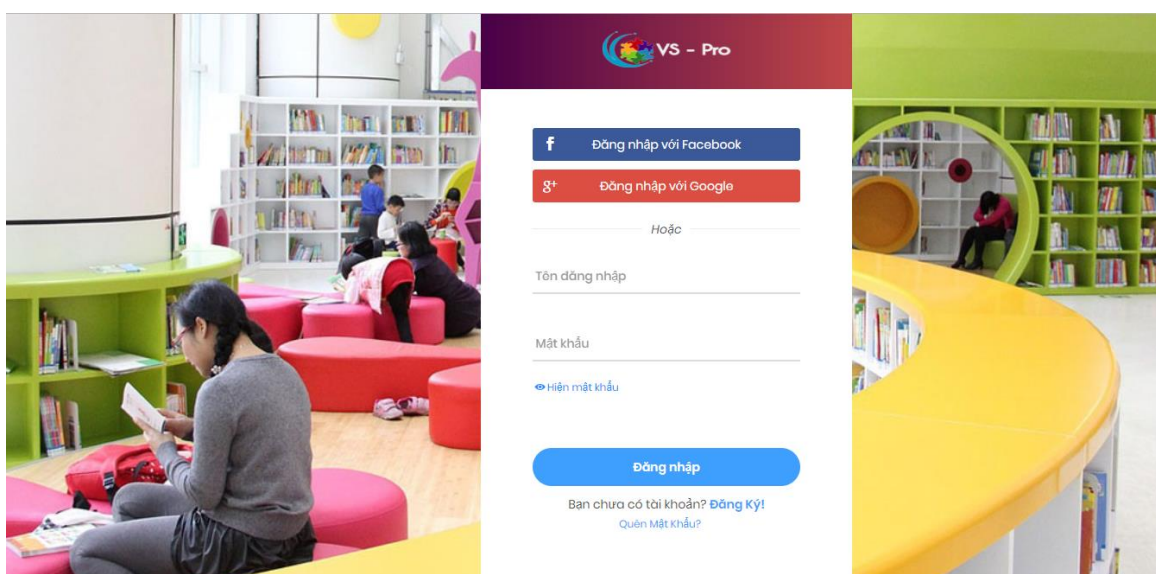
Hình 1: Đăng kí trở thành học viên của VS-Pro

Các bạn sẽ điền đầy đủ tất cả thông tin (Hình 1). Các bạn lưu ý cách tạo tài khoản:

- Tên đăng nhập phải là duy nhất, không được trùng đăng nhập của người dùng khác. Nếu các bạn đặt trùng hệ thống sẽ thông báo cho các bạn.
- Mật khẩu đủ ít nhất 8 ký tự bao gồm chữ, số, ký tự đặc biệt
- Email khi các bạn đăng kí phải tồn tại và sử dụng được.

Sau khi các bạn điền đầy đủ thông tin, các bạn nhấn đăng kí và hệ thống sẽ gửi các bạn một mã kích hoạt tài khoản. Các bạn sử dụng mã này để kích hoạt tài khoản.

2.2. Đăng nhập để học được các khóa học mong muốn

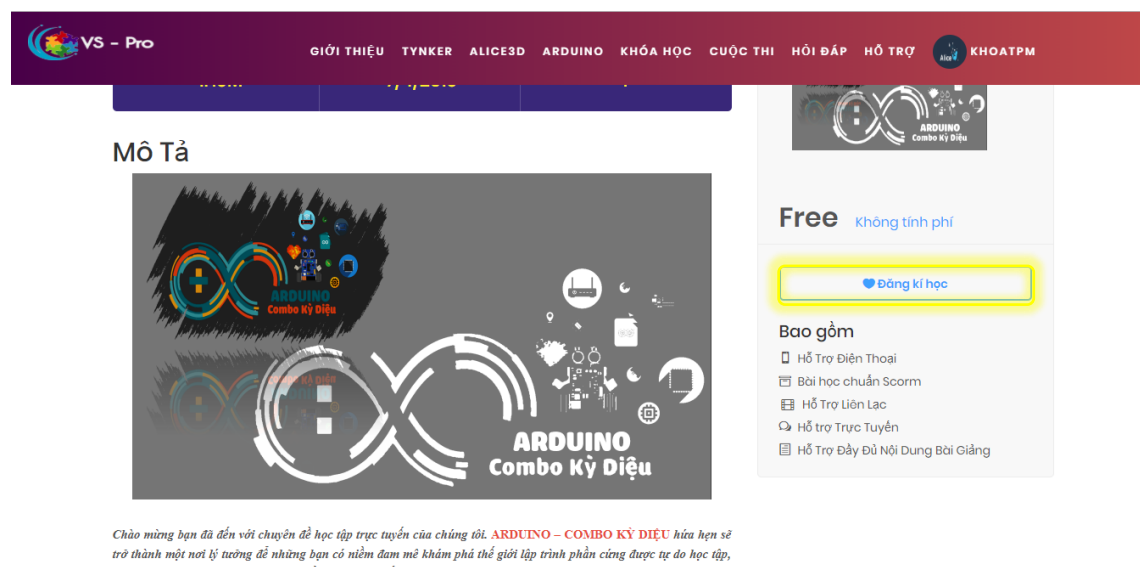


Hình 2: Đăng nhập để học các khóa học của VS-Pro

Các bạn sử dụng tài khoản các bạn đã **đăng kí** để thực hiện **đăng nhập** (Hình 2)

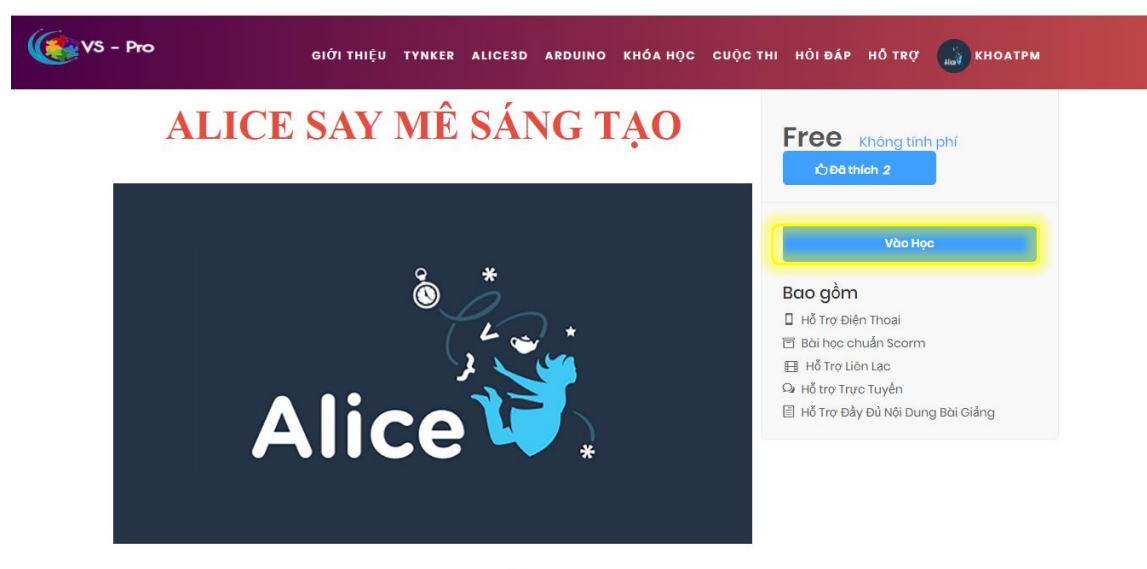
2.3. Hướng dẫn học khóa học trong VS-Pro

2.3.1. Đăng kí học khóa học



Hình 3: Đăng kí một khóa học

Sau khi các bạn **đăng nhập**, các bạn chọn 1 khóa học mà các bạn muốn học. Nhấn **Đăng kí học** để tham gia vào khóa học bạn mong muốn. (Hình 3)

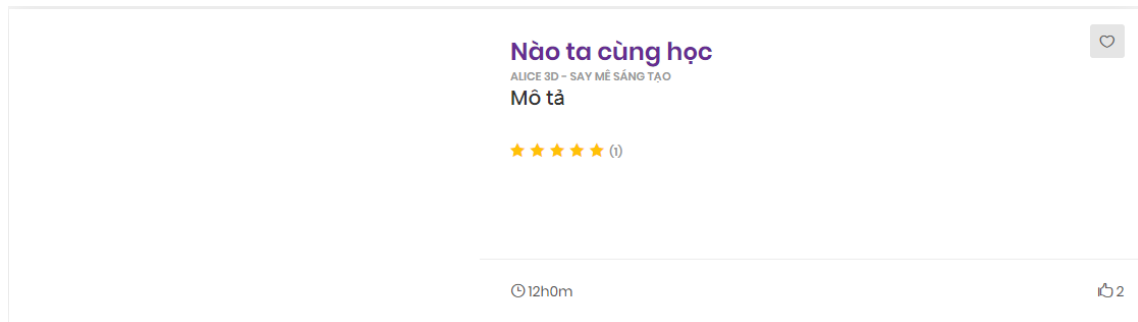


Hình 4: Vào học một khóa học

Sau **Đăng kí học** khóa học thành công, các bạn nhấn **Vào học** để bắt đầu học.

2.3.2. Tổng quan về các phần của khóa học

2.3.2.1. Nào ta cùng học



Hình 5: Nào ta cùng học

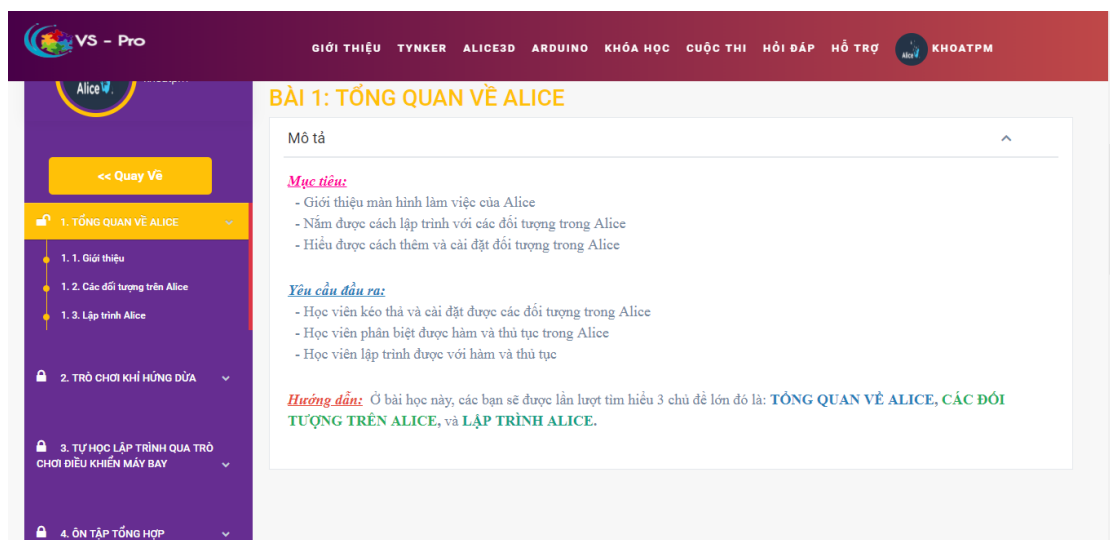
Là nơi giáo viên cung cấp các bài giảng hỗ trợ các em trong việc tiếp thu kiến thức mới. Đây là nơi **TRỌNG TÂM NHẤT** của khóa học. **Bắt buộc** khi các em tham gia khóa học đều hoàn thành hết nội dung bên trong **Nào ta cùng học**.

Bên trong Nào ta cùng học sẽ có rất nhiều bài học. (Hình 6)



Hình 6: Minh họa nội dung bên trong Nào ta cùng học

Ở mỗi **Bài học** sẽ có nhiều **Chủ đề** khác nhau. Để *mở khóa* các chủ đề sau, các em phải hoàn thành chủ đề trước đó. (Hình 7)



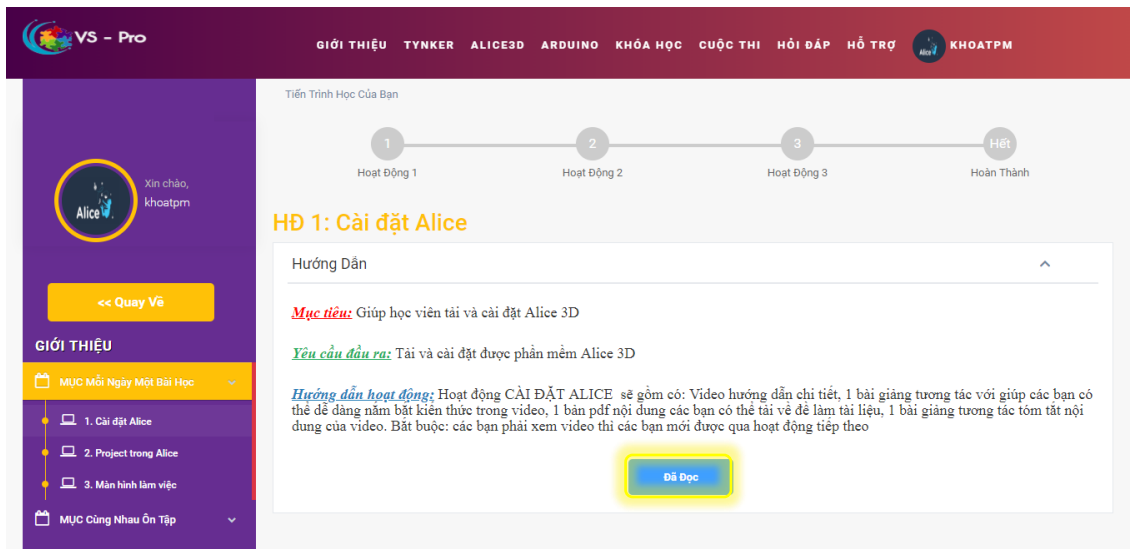
Hình 7: Các chủ đề bên trong 1 khóa học

Bên trong mỗi **Chủ đề** sẽ có nhiều **Nhóm hoạt động** khác nhau. Ví dụ: Mỗi ngày một bài học, Cùng nhau ôn tập, Tham khảo,..... (Hình 8)



Hình 8: Các nhóm hoạt động trong một chủ đề

Bên trong mỗi **Nhóm hoạt động** sẽ có nhiều **Hoạt động** khác nhau (Hình 9)



Hình 9: Các hoạt động trong nhóm hoạt động

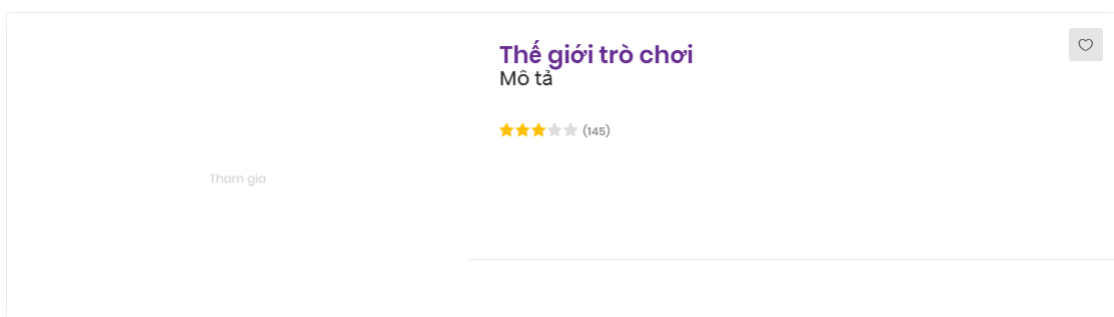
Ở mỗi **Hoạt động** sẽ có các cách học khác nhau, trước mỗi hoạt động sẽ có phần **Hướng dẫn**, các em lưu ý đọc kỹ hướng dẫn để nắm rõ cách học và hoạt thành hoạt động đó tốt nhất. Sau khi hiểu rõ phần **Hướng dẫn**, các em nhấn **Đã đọc** để bắt đầu hoạt động.



Hình 10: Thanh lưu tiến trình học tập

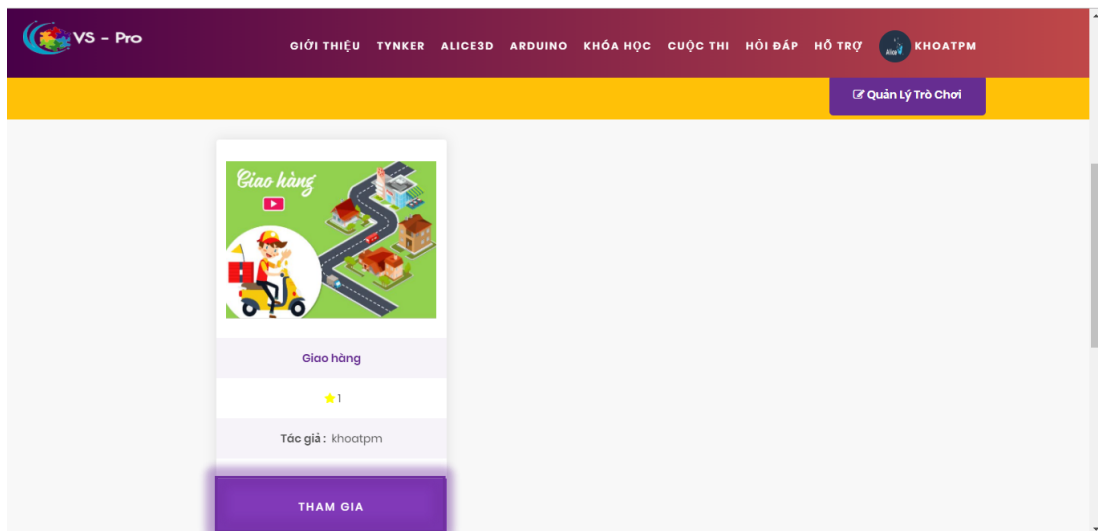
Để theo dõi quá trình học bên trong nhóm hoạt động và toàn khóa học sẽ có một thanh giúp các bạn theo dõi các bạn đã hoàn thành hoạt động nào, bài nào. (Hình 10)

2.3.2.2. Thế giới trò chơi



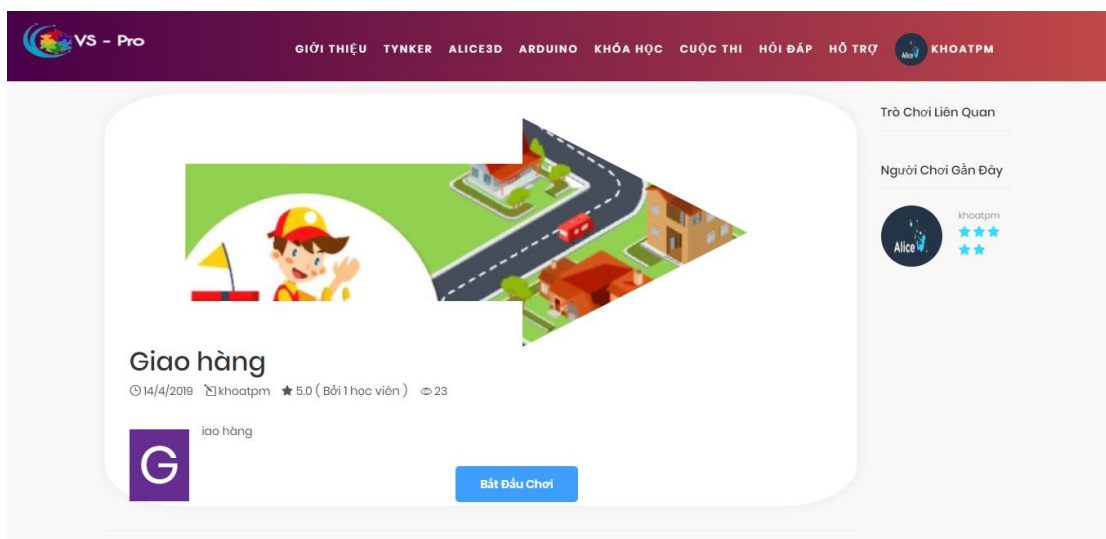
Hình 11: Thế giới trò chơi

Là nơi mà giáo viên cung cấp những trò chơi bổ ích giúp người học ôn tập và củng cố lại những nội dung, kiến thức mà các em đã học. Để tham gia trò chơi các bạn nhấn **Tham gia** (Hình 13)



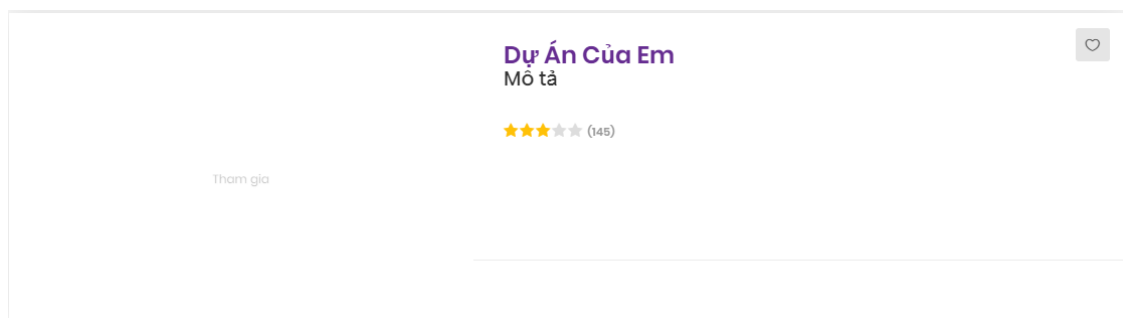
Hình 13: Các trò chơi trong thể giới trò chơi

Sau khi các bạn nhấn **Tham gia**, các bạn nhấn **Bắt đầu chơi** để bắt đầu chơi (Hình 14)



Hình 14: Minh họa một trò chơi

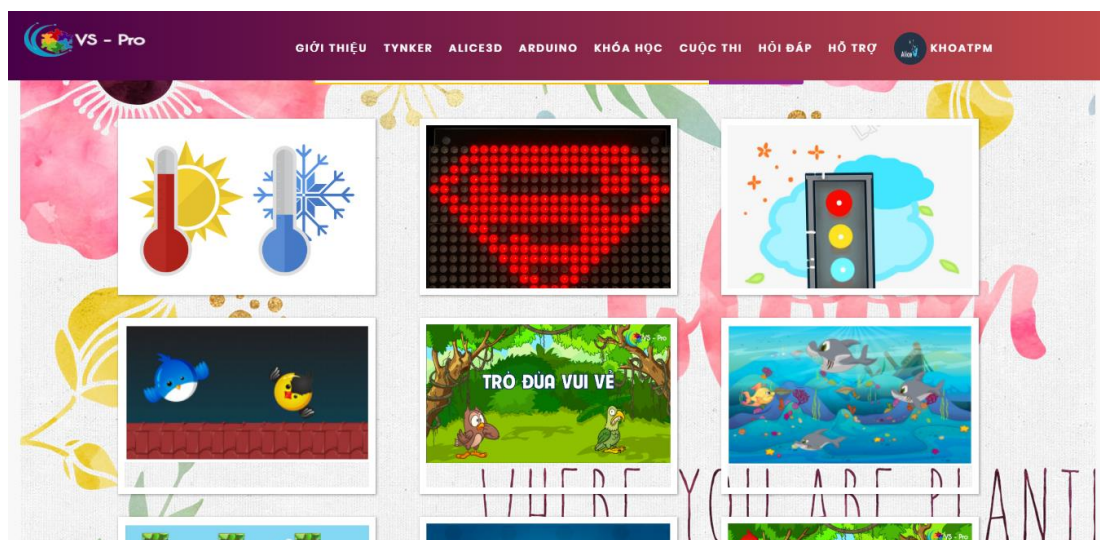
2.3.2.3. Dự án của em



Hình 15: Dự án của em

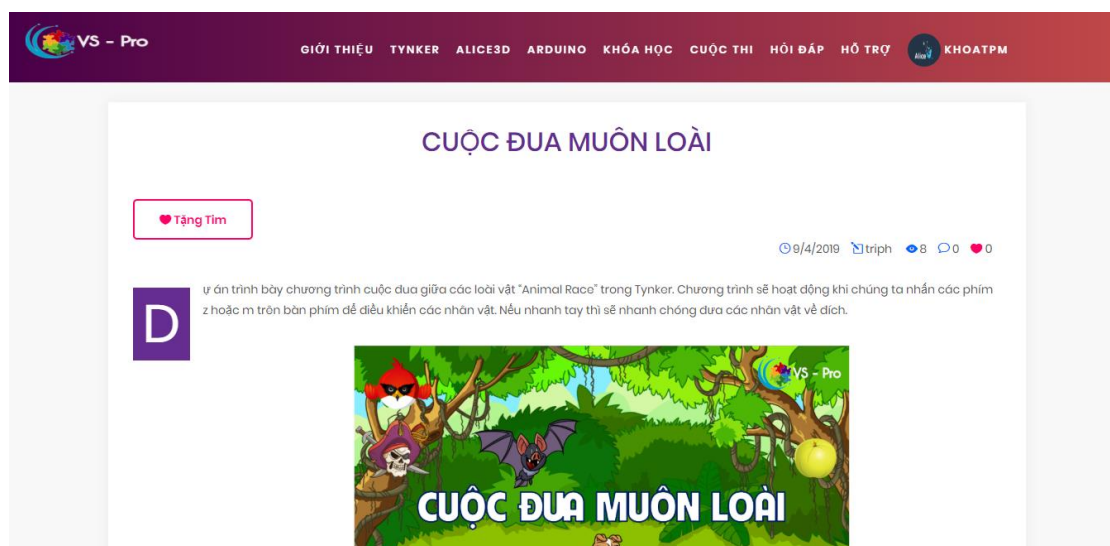
Đây là nơi cho phép lưu trữ, chia sẻ các sản phẩm dự án của người học, những sản phẩm thử nghiệm hoặc những sản phẩm đã thông qua việc đánh giá, nhận xét và được công cộng hóa phục vụ cho mục đích học tập, tham khảo.

Là nơi người học, giáo viên, phụ huynh thỏa sức chia sẻ những trò chơi, những dự án mà bản thân tạo ra để làm phong phú hơn thư viện lưu trữ. (Hình 16)



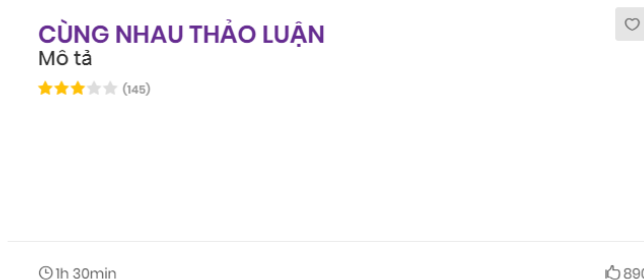
Hình 16: Các dự án bên trong Dự án của em

Để xem nội dung của một dự án các bạn nhấn vào dự án bạn muốn xem sẽ xuất hiện nội dung của dự án đó. (Hình 17)



Hình 17: Minh họa một dự án

2.3.2.4. Cùng nhau thảo luận



Hình 14: Cùng nhau thảo luận

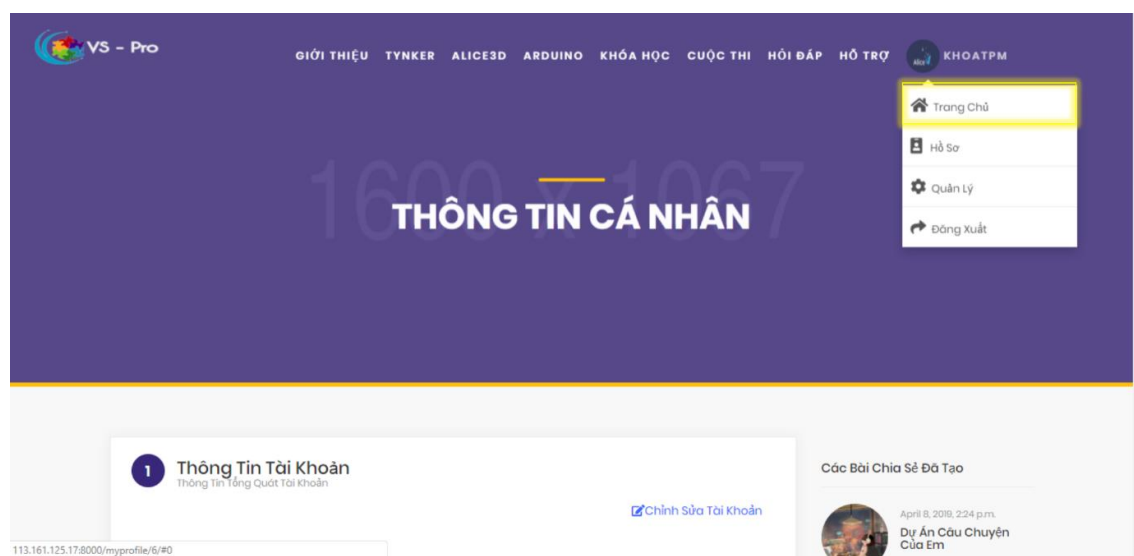
Là nơi người học, giáo viên, phụ huynh có thể tạo ra những chủ đề thảo luận xung quanh nội dung của phân hệ. Có thể đặt ra những câu hỏi, những thắc mắc để mọi người cùng trao đổi.

Chia sẻ những tài liệu, những kinh nghiệm lập trình. Nhằm làm phong phú thêm lượng kiến thức và kỹ năng của người học.

3. Quản lí tài khoản, theo dõi tiến độ học tập

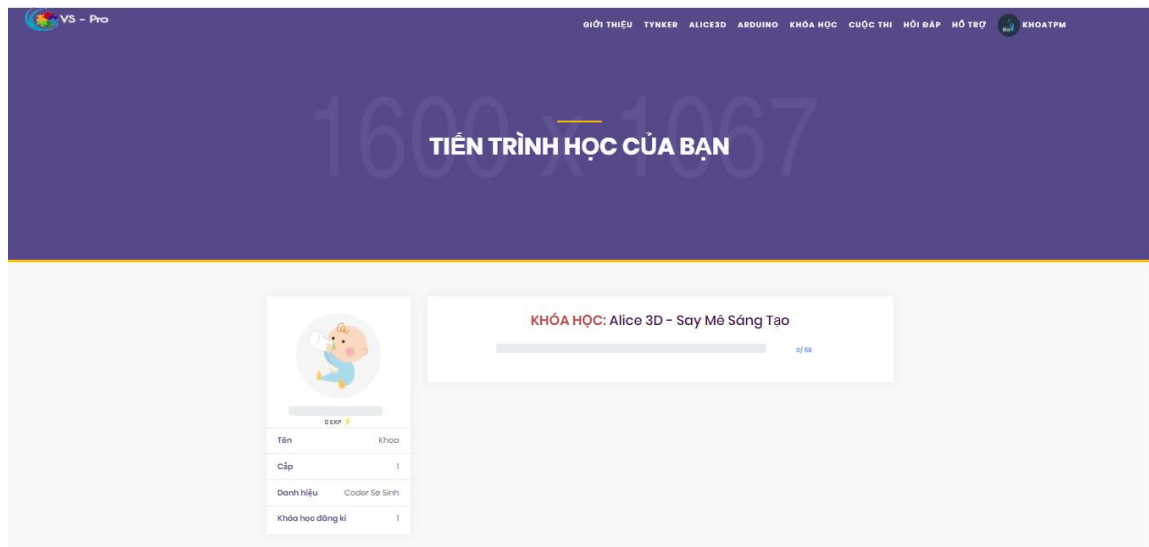
3.1. Theo dõi tiến độ học tập

Để quản lí khóa học, các bạn chọn **Trang chủ** (Hình 15)



Hình 15: Trang chủ

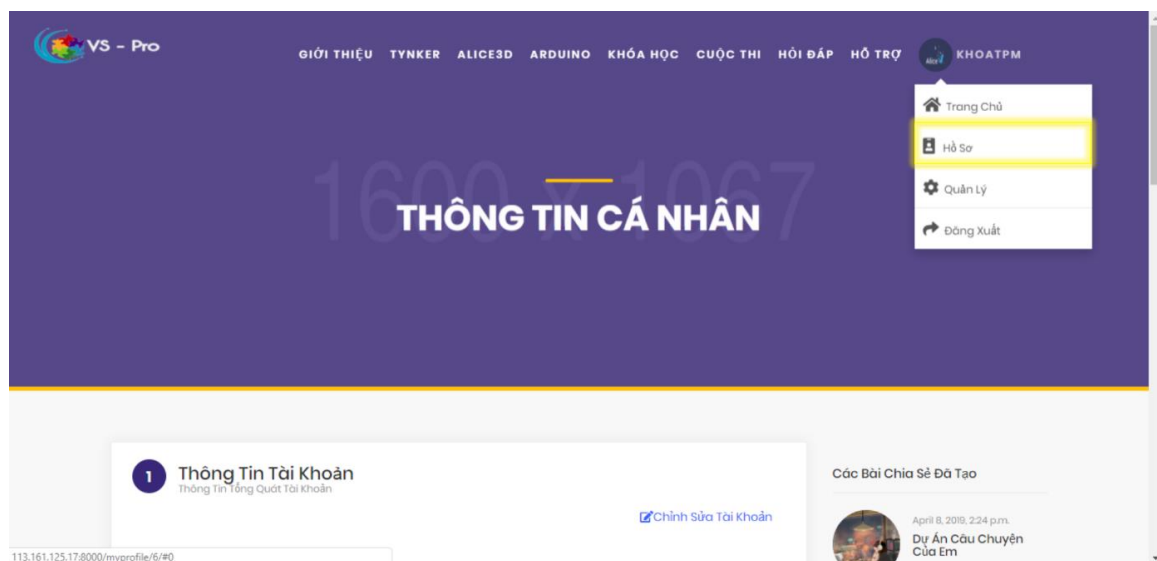
Bên trong sẽ hiển thị **Tiến trình học của bạn** bao gồm: cấp bậc hiện tại của bạn, tiến độ hoàn thành khóa học bạn đã đăng kí. Các bạn hãy cố gắng rèn luyện để đạt cấp bậc cao nhất. (Hình 16)



Hình 16: Tiến trình học của bạn

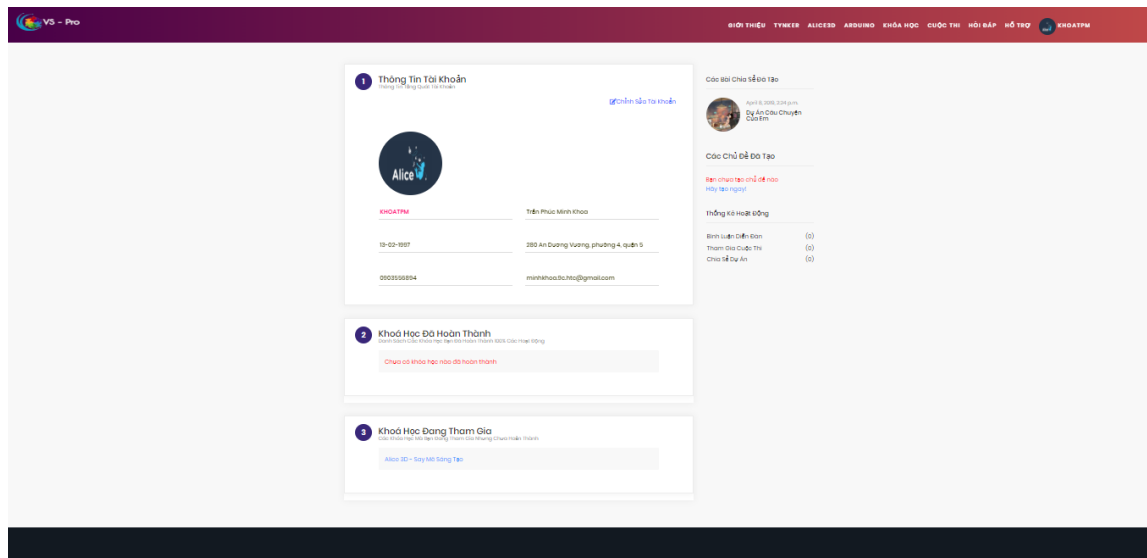
3.2. Quản lý tài khoản

Để quản lý khóa học, các bạn chọn **Hồ sơ** (Hình 15)



Hình 17: Hồ sơ tài khoản

Bên trong **Thông tin cá nhân** sẽ chứa thông tin mà các bạn đã đăng kí, Các khóa học bạn đã hoàn thành, Các khóa học bạn đã đăng kí. Tại **Thông tin tài khoản** các bạn có thể chỉnh sửa lại thông tin của mình. (Hình 18)

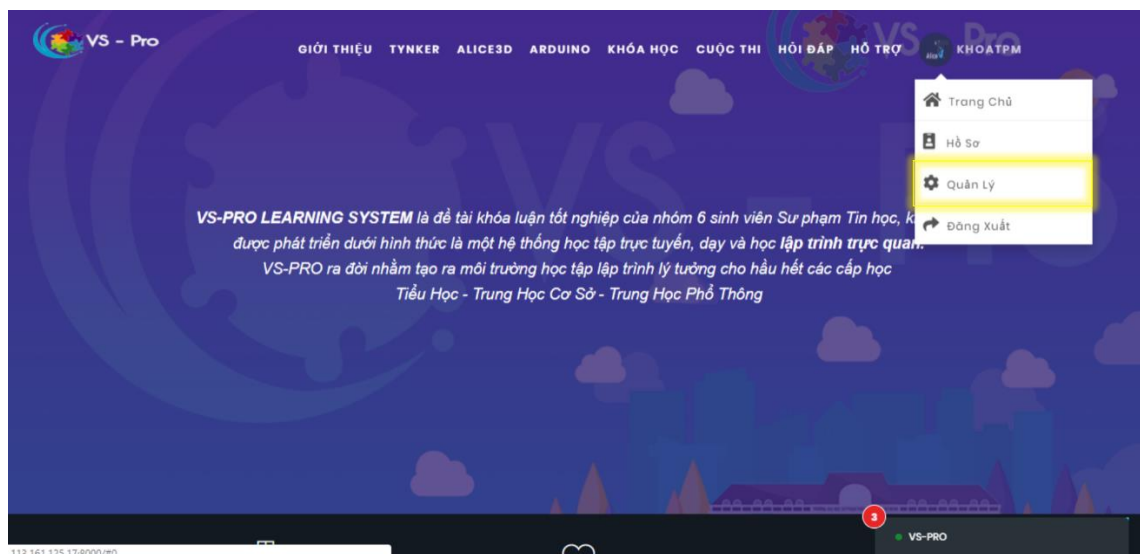


Hình 18: Thông tin tài khoản

B. HƯỚNG DẪN DÀNH CHO GIÁO VIÊN

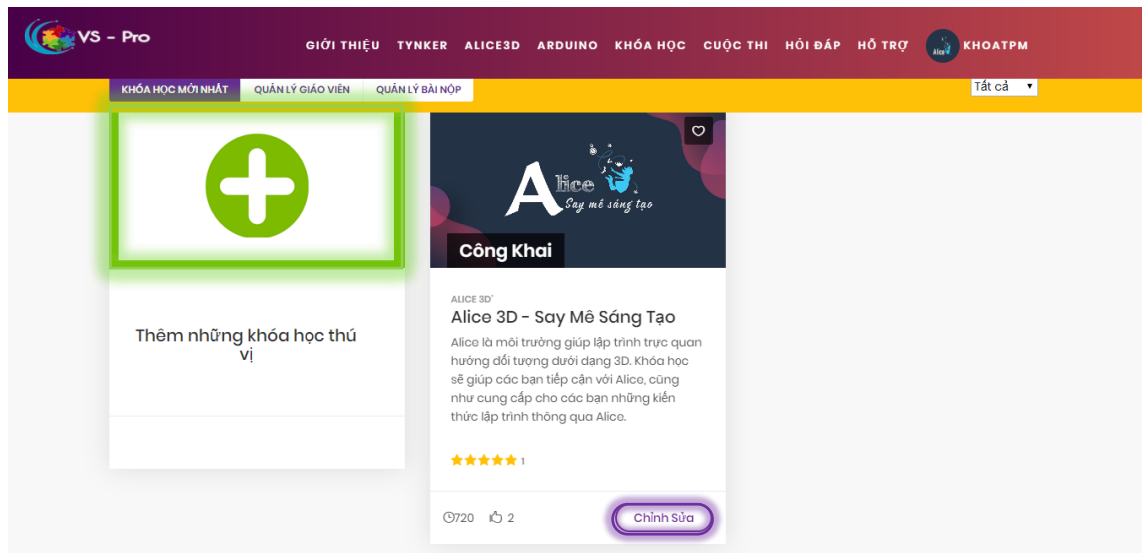
4. Hướng dẫn giáo viên tạo khóa học

Để tạo, chỉnh sửa được một khóa học, giáo viên vào **Quản lý** (Hình 19)



Hình 19: Trang chủ VS-Pro

Để tạo một khóa học mới giáo viên nhấn nút (+), để chỉnh sửa khóa học mà giáo viên đã tạo nhấn nút **Chỉnh sửa** (Hình 20)

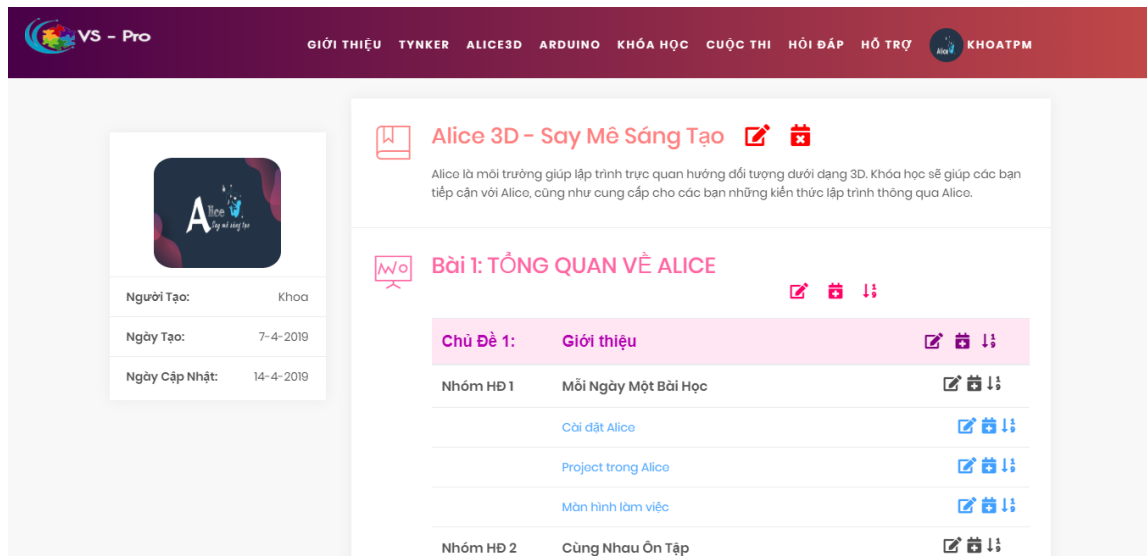


Hình 20: Quản lý khóa học

Khi nhấn nút (+) sẽ xuất hiện trang thêm khóa học. Giáo viên điền đầy đủ các thông tin để tạo khóa học. (Hình 21)





Hình 21: Thêm khóa học

Khi nhấn nút Chỉnh sửa sẽ xuất hiện trang chỉnh sửa khóa học (Hình 22)



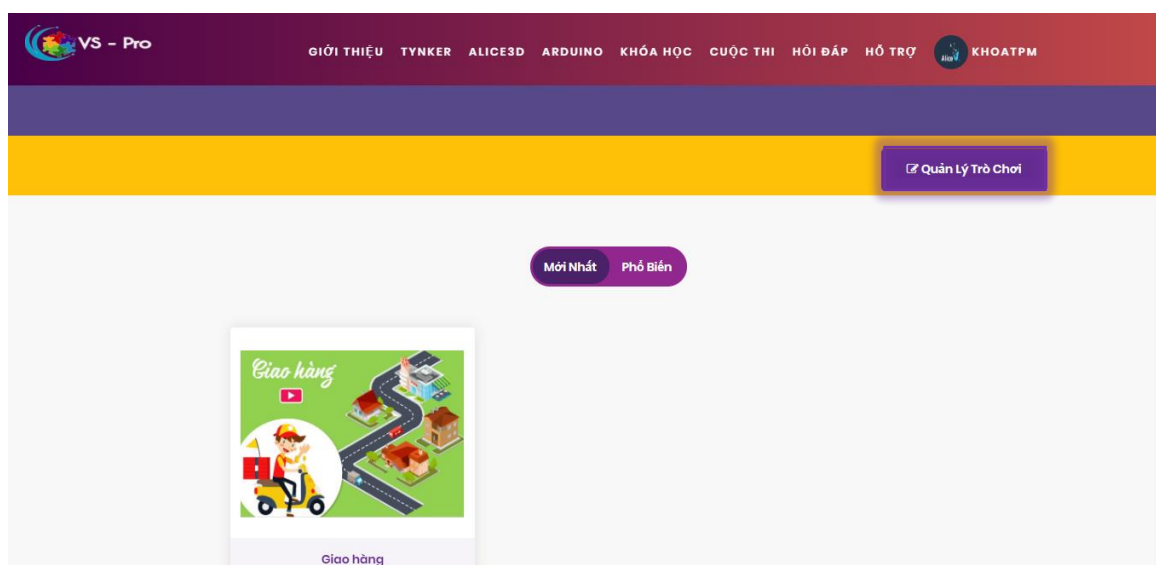
Hình 22: Trang chỉnh sửa khóa học

Giải thích một số icon:

-  : Chỉnh sửa nội dung (của bài hoặc chủ đề, hoặc nhóm hoạt động hoặc....)
-  : Thêm (bài hoặc chủ đề, hoặc nhóm hoạt động,)
-  : Chỉnh sửa, sắp xếp lại cấu trúc bài hoặc nhóm hoạt động hoặc hoạt động.
-  : Xóa khóa học (Lưu ý: Giáo viên nên cân nhắc kĩ trước khi xóa khóa học).

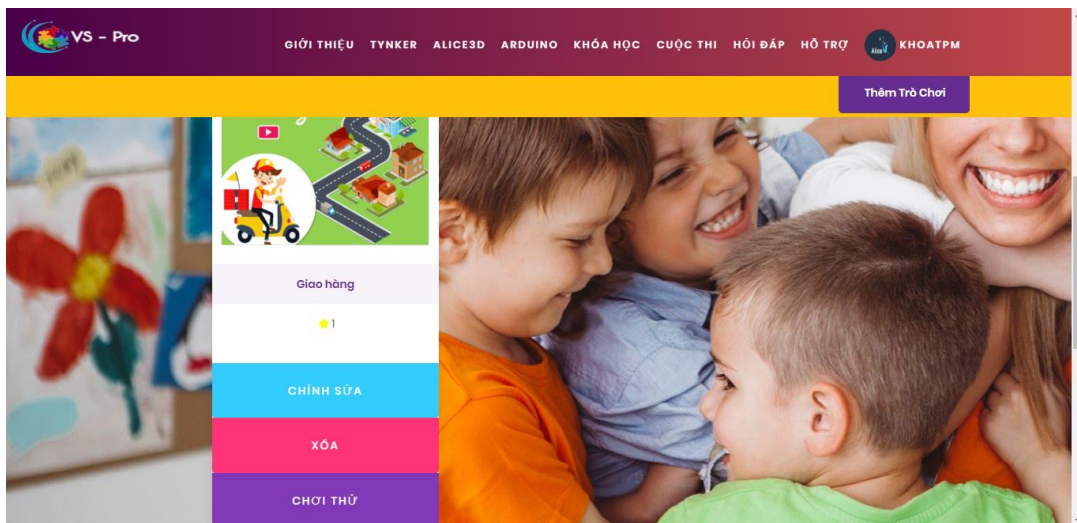
5. Quản lý trò chơi

Giáo viên ngoài việc được xem và chơi trò chơi. Giáo viên còn có thể tạo (chỉnh sửa và xóa) trò chơi cho khóa học của mình.



Hình 23: Giao diện trò chơi

Đề tạo (chỉnh sửa, xóa) trò chơi, giáo viên chọn Quản lý trò chơi. (Hình 23)



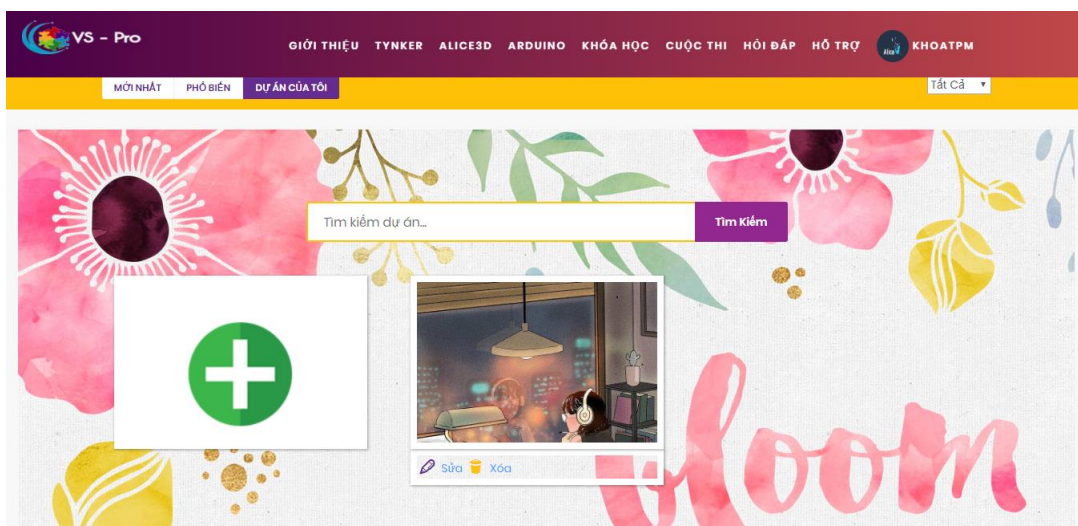
Hình 24: Giao diện quản lý trò chơi

Bên trong giao diện Quản lý trò chơi (Hình 24) gồm có:

- **Thêm trò chơi:** Để giáo viên tạo một trò chơi mới.
- **Chỉnh sửa:** Giúp giáo viên chỉnh sửa trò chơi
- **Xóa:** Xóa trò chơi
- **Chơi thử:** Giúp giáo viên chơi thử trò chơi

6. Quản lý dự án

Để tạo/ chỉnh sửa/ xóa một dự án, giáo viên vào dự án và chọn **Dự án của tôi** (Hình 25)



Hình 25: Dự án của tôi

Để thêm dự án, giáo viên chọn (+), để chỉnh sửa dự án giáo viên chọn **Sửa**, để xóa dự án giáo viên chọn **Xóa**.