

KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ  
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



THỰC TẬP ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH  
HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2023 – 2024

**XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ ĐOÀN VIÊN**  
**KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**

*Giáo viên hướng dẫn:*

ThS. Nguyễn Hoàng Duy Thiện

*Sinh viên thực hiện:*

Họ tên: Nguyễn Thị Ngọc Chăm

MSSV: 110120008

Lớp: DA20TTA

*Trà Vinh, tháng 1 năm 2024*

KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ  
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



THỰC TẬP ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH  
HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2023 – 2024

**XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ ĐOÀN VIÊN**  
**KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**

*Giáo viên hướng dẫn:*

ThS. Nguyễn Hoàng Duy Thiện

*Sinh viên thực hiện:*

Họ tên: Nguyễn Thị Ngọc Châm

MSSV: 110120008

Lớp: DA20TTA

*Trà Vinh, tháng 1 năm 2024*

**Giáo viên hướng dẫn**  
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

Trà Vinh, ngày ..... tháng ..... năm .....

**Giáo viên hướng dẫn**  
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

**Thành viên hội đồng**  
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

## LỜI CẢM ƠN

Tôi chân thành cảm ơn quý thầy cô tại Bộ môn Công nghệ Thông tin đã tận tình giảng dạy, cung cấp cho tôi những kiến thức vô cùng quý giá trong việc thiết kế và xây dựng Website. Tôi xin cảm ơn quý thầy cô, anh chị thuộc Ban Chấp hành đoàn Khoa Kỹ thuật và Công nghệ đã hướng dẫn, hỗ trợ tôi rất nhiều trong việc tìm hiểu đề tài “Xây dựng Website quản lý đoàn viên Khoa Kỹ thuật và Công nghệ”.

Tôi cũng gửi lời cảm ơn đến thầy Nguyễn Hoàng Duy Thiện, giảng viên trực tiếp hướng dẫn tôi ở đề tài này. Với kinh nghiệm sâu rộng và sự tận tâm, thầy đã đưa ra những hướng dẫn và nhận xét chi tiết, giúp tôi phát triển ý tưởng và nâng cao chất lượng cho đề tài.

Với tinh thần không ngừng học hỏi, tôi mong nhận được những nhận xét, góp ý chân thành từ quý thầy cô. Từ đó tôi sẽ có thêm kiến thức, kinh nghiệm để tiếp tục hoàn thiện sản phẩm, cũng như các sản phẩm, dự án trong tương lai.

Một lần nữa tôi xin chân thành cảm ơn!

*Sinh viên ký và ghi rõ họ và tên*

## MỤC LỤC

TÓM TẮT ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH.....	8
MỞ ĐẦU .....	9
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN .....	10
1.1. Vấn đề cần giải quyết.....	10
1.2. Hướng giải quyết .....	10
CHƯƠNG 2: NGHIÊN CỨU LÝ THUYẾT .....	11
2.1. Giới thiệu về Laravel Framework.....	11
2.1.1. Giới thiệu.....	11
2.1.2. Đặc điểm .....	11
2.2. Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình PHP .....	11
2.2.1. Giới thiệu.....	11
2.2.2. Đặc điểm .....	12
2.3. Giới thiệu về HTML .....	12
2.3.1. Giới thiệu.....	12
2.3.2. Cấu trúc .....	12
2.4. Giới thiệu về CSS .....	13
2.4.1. Giới thiệu.....	13
2.4.2. Phân loại.....	13
2.5. Giới thiệu về JavaScript.....	13
2.5.1. Giới thiệu.....	13
2.5.2. Đặc điểm .....	14
2.6. Giới thiệu về Bootstrap.....	14
2.6.1. Giới thiệu.....	14
2.6.2. Đặc điểm .....	14
2.7. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL.....	15
2.7.1. Giới thiệu.....	15
2.7.2. Đặc điểm .....	15
CHƯƠNG 3: HIỆN THỰC HÓA NGHIÊN CỨU .....	16
3.1. Tìm hiểu đề tài .....	16
3.2. Tìm hiểu về Laravel Framework .....	16
3.3. Xây dựng mô hình dữ liệu .....	16
3.3.1. Mô tả đề tài.....	16
3.3.2. Mô hình thực thể quan hệ (ERD).....	18
3.3.3. Mô hình cơ sở dữ liệu .....	18

3.3.4. Mô tả các bảng dữ liệu .....	19
3.4. Tìm hiểu các ngôn ngữ lập trình .....	22
3.5. Thiết kế giao diện .....	22
3.6. Xây dựng chức năng hệ thống .....	23
3.6.1. Chức năng đăng nhập .....	23
3.6.2. Các chức năng của đoàn viên .....	24
3.6.3. Các chức năng của ban chấp hành chi đoàn .....	27
3.6.3. Các chức năng của ban chấp hành đoàn khoa .....	30
3.6.4. Các chức năng của quản trị .....	34
3.7. Nhập dữ liệu mẫu .....	36
CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....	42
4.1. Kết quả đạt được .....	42
4.2. Hạn chế .....	42
CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN .....	43
5.1. Kết luận .....	43
5.2. Hướng phát triển .....	43
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	44
PHỤ LỤC .....	45

## DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Mô hình thực thể quan hệ.....	18
Hình 2. Mô hình cơ sở dữ liệu.....	18
Hình 3. Giao diện đăng nhập.....	22
Hình 4. Giao diện trang chủ quản trị.....	23
Hình 5. Giao diện trang chủ của đoàn viên.....	23
Hình 6. Chức năng đăng nhập.....	24
Hình 7. Xem thông tin cá nhân.....	24
Hình 8. Chức năng thay đổi mật khẩu.....	25
Hình 9. Chức năng xem các biểu mẫu.....	25
Hình 10. Chức năng xem danh sách hoạt động.....	26
Hình 11. Chức năng đoàn viên tự đánh giá.....	26
Hình 12. Chức năng xem kết quả đánh giá đoàn viên.....	27
Hình 13. Chức năng xem kết quả đánh giá chi đoàn.....	27
Hình 14. Chức năng quản lý đoàn viên của chi đoàn.....	28
Hình 15. Chức năng xem danh sách đoàn viên đánh giá của chi đoàn.....	28
Hình 16. Chức năng xem chi tiết đoàn viên đánh giá.....	29
Hình 17. Chức năng chi đoàn tự đánh giá.....	29
Hình 18. Chức năng quản lý chi đoàn.....	30
Hình 19. Chức năng thêm một đoàn viên.....	31
Hình 20. Chức năng thêm cùng lúc nhiều đoàn viên.....	31
Hình 21. Tệp tin mẫu khi thêm đoàn viên.....	31
Hình 22. Chức năng quản lý đoàn viên của ban chấp hành đoàn khoa.....	32
Hình 23. Chức năng quản lý kỳ đánh giá.....	32
Hình 24. Chức năng quản lý các tiêu chí đánh giá đoàn viên.....	33
Hình 25. Chức năng xem danh sách chi đoàn trong kỳ đánh giá.....	33
Hình 26. Chức năng ban chấp hành đoàn khoa đánh giá chi đoàn.....	34
Hình 27. Chức năng đánh giá đoàn viên của ban chấp hành đoàn khoa.....	34
Hình 28. Các thống kê ở trang chủ của quản trị.....	35
Hình 29. Chức năng quản lý hoạt động của quản trị.....	35
Hình 30. Chức năng quản lý tài khoản người dùng.....	36



## DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1. Bảng ngành .....	19
Bảng 2. Bảng chi đoàn.....	19
Bảng 3. Bảng chức vụ.....	19
Bảng 4. Bảng loại chi đoàn.....	19
Bảng 5. Bảng loại đoàn viên.....	19
Bảng 6. Bảng kỳ đánh giá.....	19
Bảng 7. Bảng đoàn viên.....	20
Bảng 8. Bảng hoạt động .....	20
Bảng 9. Bảng tham gia hoạt động .....	20
Bảng 10. Bảng tiêu chí đánh giá.....	20
Bảng 11. Tiêu chí đoàn viên đạt được .....	21
Bảng 12. Bảng đánh giá chi đoàn .....	21
Bảng 13. Bảng đánh giá đoàn viên .....	21
Bảng 14. Bảng biểu mẫu .....	21
Bảng 15. Bảng tài khoản đoàn viên.....	21
Bảng 16. Bảng tài khoản quản trị .....	22
Bảng 17. Dữ liệu bảng ngành .....	36
Bảng 18. Dữ liệu bảng chi đoàn .....	36
Bảng 19. Dữ liệu bảng chức vụ .....	36
Bảng 20. Dữ liệu bảng loại chi đoàn .....	37
Bảng 21. Dữ liệu bảng loại đoàn viên .....	37
Bảng 22. Dữ liệu bảng kỳ đánh giá .....	37
Bảng 23. Dữ liệu bảng tiêu chí đánh giá .....	37
Bảng 24. Dữ liệu bảng đoàn viên .....	38
Bảng 25. Dữ liệu bảng hoạt động.....	39
Bảng 26. Dữ liệu bảng tham gia.....	39
Bảng 27. Dữ liệu bảng đạt tiêu chí .....	40
Bảng 28. Dữ liệu bảng đánh giá đoàn viên .....	40
Bảng 29. Dữ liệu bảng đánh giá chi đoàn .....	41
Bảng 30. Dữ liệu bảng tài khoản đoàn viên .....	41
Bảng 31. Dữ liệu bảng tài khoản quản trị.....	41
Bảng 32. Dữ liệu bảng biểu mẫu .....	41

## TÓM TẮT ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH

### 1. Vấn đề nghiên cứu

Đề tài xây dựng Website quản lý đoàn viên Khoa Kỹ thuật và Công nghệ tập trung nghiên cứu về nghiệp vụ quản lý đoàn viên và ứng dụng Laravel Framework trong việc xây dựng hệ thống. Hệ thống cần có những chức năng cơ bản như quản lý thông tin đoàn viên; quản lý hoạt động, phong trào; đánh giá và xếp loại đoàn viên, chi đoàn theo học kỳ, năm học; thống kê số lượng đoàn viên.

### 2. Các hướng tiếp cận

Đề tài tiếp cận bằng cách tìm hiểu các tài liệu về nghiệp vụ quản lý Đoàn viên, nêu ra các yêu cầu, chức năng cần có, từ đó xây dựng các mô hình của hệ thống. Nghiên cứu việc tạo và phát triển hệ thống bằng Laravel Framework dựa trên các mô hình đã có để xây dựng hệ thống quản lý Đoàn viên.

### 3. Cách giải quyết vấn đề

Tìm hiểu nghiệp vụ, xây dựng mô hình hệ thống: Tham khảo các hệ thống quản lý đoàn viên hiện có, tham khảo ý kiến từ cán bộ đoàn của khoa.

Tìm hiểu về Laravel: Nghiên cứu tài liệu từ các Website, cộng đồng của Laravel để biết các tạo và xây dựng ứng dụng.

Xây dựng hệ thống: Xây dựng hệ thống quản lý đoàn viên Khoa Kỹ thuật và Công nghệ với các chức năng đã xác định.

### 4. Kết quả đạt được

Biết được quy trình quản lý đoàn viên ở khoa Kỹ thuật và công nghệ.

Biết cách tạo và xây dựng thành công hệ thống với Laravel Framework.

Hoàn thành Website quản lý đoàn viên khoa Kỹ thuật và Công nghệ.

## MỞ ĐẦU

### 1. Lý do chọn đề tài

Hiện tại Khoa Kỹ thuật và Công nghệ, Trường Đại học Trà Vinh chưa có hệ thống quản lý đoàn viên, gây nhiều khó khăn cho cán bộ đoàn khoa trong việc nắm bắt tình hình hoạt động của đoàn viên. Bên cạnh đó, việc đánh giá, xếp loại chưa thực sự hiệu quả, minh bạch, cần phải cải thiện để tăng sự cạnh tranh giữa các đoàn viên, chi đoàn từ đó có tác động tích cực đến sự phát triển chung của đoàn khoa.

Với mong muốn đóng góp cho sự phát triển chung của đoàn khoa Kỹ thuật và Công nghệ, tôi muốn tạo ra một hệ thống quản lý đoàn viên, có thể vận hành linh hoạt, giúp tối ưu hóa quá trình quản lý và đánh giá đoàn viên, chi đoàn, tăng sự tương tác giữa cán bộ đoàn và đoàn viên.

### 2. Mục đích nghiên cứu

Mục đích chính của nghiên cứu là tạo ra Website có thể quản lý các thông tin của đoàn viên; quản lý hoạt động, phong trào của đoàn khoa và đánh giá, xếp loại đoàn viên, chi đoàn theo học kỳ, năm học.

### 3. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của đề tài bao gồm quy trình quản lý, đánh giá đoàn viên tại khoa Kỹ thuật và Công nghệ; cách xây dựng Website mã nguồn mở với Laravel framework; hệ quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở; quy trình xây dựng Website, cách viết và trình bày báo cáo.

### 4. Phạm vi nghiên cứu

Phạm vi nghiên cứu của đề tài tập trung vào việc quản lý thông tin đoàn viên; quản lý hoạt động, phong trào; quản lý đánh giá đoàn viên, chi đoàn; các biểu mẫu thống kê.

## CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

### 1.1. Vấn đề cần giải quyết

Website quản lý đoàn viên khoa Kỹ thuật và Công nghệ cần có phân quyền đối với từng nhóm người dùng: quản trị, ban chấp hành đoàn khoa, ban chấp hành chi đoàn, đoàn viên.

Website quản lý các thông tin của đoàn viên, chi đoàn các hoạt động, phong trào, cũng như danh sách đoàn viên tham gia hoạt động.

Mỗi kỳ đánh giá chia làm ba giai đoạn chính: đoàn viên đánh giá, ban chấp hành chi đoàn đánh giá và đoàn khoa đánh giá. Đoàn viên, chi đoàn được đánh giá, xếp loại theo các tiêu chí khác nhau.

Thống kê số lượng đoàn viên theo giới tính và theo xếp loại từng học kỳ, năm học.

### 1.2. Hướng giải quyết

Mỗi đoàn viên được cấp một tài khoản để đăng nhập vào hệ thống. Tài khoản này được gán quyền truy cập dựa trên chức vụ của đoàn viên. Những chức năng mà đoàn viên có thể thao tác trên hệ thống cũng dựa vào quyền truy cập này.

Các kỳ đánh giá cần có trạng thái để các nhóm người dùng tương ứng đánh giá.

Dùng biểu đồ để thống kê số lượng đoàn viên theo giới tính và theo kết quả đánh giá từng học kỳ, năm học.

## CHƯƠNG 2: NGHIÊN CỨU LÝ THUYẾT

### 2.1. Giới thiệu về Laravel Framework

#### 2.1.1. Giới thiệu

Laravel là một Framework phát triển ứng dụng web mã nguồn mở được xây dựng bằng ngôn ngữ lập trình PHP, triển khai theo kiến trúc MVC (Model - View - Controller). Laravel được phát triển bởi nhà phát triển phần mềm Taylor Otwell và được phát hành lần đầu vào năm 2011.

Hiện nay Laravel là một trong những Framework backend phổ biến nhất và được sử dụng rộng rãi trong việc phát triển ứng dụng web.

#### 2.1.2. Đặc điểm

**Eloquent ORM (Object-Relational Mapping):** là một công cụ mạnh mẽ cho việc tương tác với cơ sở dữ liệu. Mỗi bảng trong cơ sở dữ liệu là là model. Eloquent giúp việc truy cập, thêm, sửa, xóa các bảng ghi trở nên dễ dàng.

**Blade Template Engine:** giúp quản lý giao diện người dùng một cách linh hoạt và hiệu quả. Blade hỗ trợ kế thừa các layout, sections.

**Artisan Console:** công cụ quan trọng của Laravel. Artisan cung cấp tập lệnh hỗ trợ việc tạo và xây dựng hệ thống, bao gồm cả việc tạo dự án với cấu trúc sẵn có, tạo cơ sở dữ liệu...

**Routes:** xác định các yêu cầu từ người dùng, sau đó dẫn đến Controller xử lý tương ứng. Routes sử dụng các phương thức khác nhau tùy theo từng chức năng như, GET, POST, DELETE...

**Cộng đồng phát triển:** cộng đồng của Laravel phát triển nhanh và đa dạng. Cộng đồng này không ngừng đóng góp các tài nguyên hữu ích, tạo nên một môi trường phát triển sôi nổi, không ngừng mở rộng.

### 2.2. Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình PHP

#### 2.2.1. Giới thiệu

PHP là viết tắt của Personal Home Page, sau này được chuyển thành Hypertext Preprocessor. PHP là một ngôn ngữ lập trình đa kịch bản trên server, được thực thi

trên Web Server và trả về kết quả ở trình duyệt web. PHP cũng là ngôn ngữ lập trình web động mã nguồn mở và miễn phí [2].

PHP được dùng phổ biến cho việc phát triển các ứng dụng web chạy trên máy chủ. Mã lệnh PHP có thể nhúng được vào trang HTML bằng cách sử dụng cặp thẻ PHP (<?php ?>).

### 2.2.2. Đặc điểm

**Cấu trúc lệnh quen thuộc, dễ hiểu:** cú pháp của PHP giống nhiều ngôn ngữ lập trình khác, nên việc tìm hiểu và sử dụng PHP rất dễ dàng.

**Mã nguồn mở và miễn phí:** Việc cài đặt và sử dụng PHP vô cùng dễ dàng. Có rất nhiều trình soạn thảo hỗ trợ PHP như Visual Studio Code, Sublime Text, NetBeans... [2]

**Khả năng kết hợp tốt với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu:** PHP có thể kết hợp sử dụng với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác nhau tùy thuộc vào nhu cầu sử dụng. [1]

**Ngôn ngữ đa nền tảng:** PHP có thể chạy trên nhiều nền tảng khác nhau như Windows, macOS, Linux...

**Có nhiều Framework hỗ trợ:** PHP phát triển nhanh chóng, từ đó có nhiều Framework ra đời được viết bằng PHP như Laravel, Symfony... giúp việc xây dựng Website trở nên dễ dàng.

## 2.3. Giới thiệu về HTML

### 2.3.1. Giới thiệu

HTML là viết tắt của Hypertext Markup Language. HTML dùng để đánh dấu dữ liệu trong các thẻ, định nghĩa dữ liệu và mô tả mục đích của nó với trang web. HTML có chức năng giúp người dùng xây dựng và cấu trúc các phần trong trang web hoặc ứng dụng, thường được sử dụng trong phân chia các đoạn văn, hình ảnh, liên kết...

### 2.3.2. Cấu trúc

HTML có nhiều dạng thẻ khác nhau, mỗi thẻ sẽ có những nhiệm vụ khác nhau và ý nghĩa nhất định, có ảnh hưởng và tác động đến nhau.

Về cơ bản, cấu trúc của HTML thường có ba phần:

*Phần khai báo:* có cấu trúc là `<!Doctype>`. Phần này cho người dùng biết được trình duyệt đang sử dụng hiện đang dùng phiên bản HTML nào.

*Phần tiêu đề:* Phần khai báo ban đầu, khai báo về về meta, little, javascript, css... Phần này có cấu trúc bắt đầu bằng thẻ `<head>` và kết thúc bởi thẻ `</head>`. Đây là phần chứa tiêu đề và tiêu đề sẽ được hiển thị trên thanh điều hướng của trang web.

*Phần thân:* Chứa nội dung của trang web, là nơi hiển thị nội dung của trang web. Phần thân bắt đầu bằng thẻ `<body>` và kết thúc bằng thẻ `</body>`.

## 2.4. Giới thiệu về CSS

### 2.4.1. Giới thiệu

CSS là viết tắt của Cascading Style Sheets, được sử dụng để tìm và định dạng lại các phần tử được tạo ra bởi HTML. Nói ngắn gọn hơn CSS là ngôn ngữ tạo phong cách cho trang web.

Phương thức hoạt động của CSS là tìm dựa vào các vùng chọn, vùng chọn có thể là tên một thẻ HTML, tên một ID, class hay nhiều kiểu khác. Sau đó là nó sẽ áp dụng các thuộc tính cần thay đổi lên vùng chọn đó.

### 2.4.2. Phân loại

Để CSS có thể thực thi trên website hoặc HTML Documents thì phải tiến hành nhúng CSS vào Website. Có 3 cách nhúng CSS vào website:

*Inline:* Nhúng trực tiếp vào HTML thông qua thuộc tính style của phần tử.

*Internal:* Dùng thẻ `<style>` bên trong thẻ `<head>` của HTML để tạo ra nơi viết mã CSS.

*External:* Tạo một tập tin .css riêng và nhúng vào tài liệu HTML thông qua cặp thẻ `<link>`.

## 2.5. Giới thiệu về JavaScript

### 2.5.1. Giới thiệu

JavaScript, viết tắt là JS, là ngôn ngữ lập trình được nhà phát triển sử dụng để tạo trang web tương tác. Chức năng chính của JavaScript là cải thiện trải nghiệm người dùng với trang web. Các biểu đồ, hình ảnh động đều có thể tạo ra bằng JavaScript.[1]

### 2.5.2. Đặc điểm

**Chạy ở phía client:** JavaScript thường chạy trực tiếp trên trình duyệt web của người dùng, giúp tăng cường khả năng tương tác của trang web.[1]

**DOM Manipulation:** JavaScript được sử dụng để thao tác và điều khiển DOM, một cấu trúc biểu diễn trang web như một cây đối tượng. Người dùng có thể thêm, xóa, hoặc thay đổi các phần tử HTML, thuộc tính, và nội dung.

**Xử lý sự kiện:** JavaScript được sử dụng để xử lý sự kiện (event) như click chuột, nhấn phím, và nhiều sự kiện khác, giúp tạo ra trải nghiệm tương tác.

**Hỗ trợ các thư viện và Framework:** có nhiều thư viện và Framework nổi tiếng được xây dựng dựa trên JavaScript như jQuery, React, Angular giúp đơn giản hóa và tăng khả năng phát triển.

**Giao tiếp Ajax:** JavaScript được sử dụng để thực hiện giao tiếp Ajax (Asynchronous JavaScript and XML), giúp tải dữ liệu từ máy chủ mà không cần phải tải lại trang.

## 2.6. Giới thiệu về Bootstrap

### 2.6.1. Giới thiệu

Bootstrap là một framework front-end mã nguồn mở. Bootstrap cung cấp một bộ công cụ linh hoạt để phát triển giao diện web hiệu quả. Bootstrap sử dụng HTML, CSS, và JavaScript để xây dựng các trang web linh hoạt.

### 2.6.2. Đặc điểm

**Responsive Design:** Bootstrap được xây dựng với việc ưu tiên cho việc phát triển trang web với các thành phần và lưới, giúp trang web hiển thị một cách tối ưu trên nhiều loại thiết bị và kích thước màn hình.

**Grid:** Bootstrap sử dụng hệ thống lưới gồm 12 cột, giúp xây dựng cấu trúc trang web. Hệ thống lưới này giúp dễ dàng sắp xếp và tổ chức các phần tử trên trang.[3]

**JavaScript Components:** ngoài các thành phần CSS, Bootstrap còn cung cấp các thành phần JavaScript tương tác như modals, popovers, carousel, và nhiều thành phần khác. Các thành phần này giúp tăng trải nghiệm người dùng trên trang web.

**Customization:** Bootstrap cho phép người phát triển tùy chỉnh các thành phần của trang web theo nhu cầu cụ thể.



## 2.7. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL

### 2.7.1. Giới thiệu

MySQL là một hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở, được gọi tắt là RDBMS (viết tắt của Relational Database Management System) và hoạt động theo mô hình client-server.

RDBMS là một phần mềm hay dịch vụ dùng để tạo và quản lý các cơ sở dữ liệu theo hình thức quản lý các mối liên hệ giữa chúng.

### 2.7.2. Đặc điểm

**Hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ:** MySQL được thiết kế để quản lý và tổ chức dữ liệu dưới dạng các bảng liên quan đến nhau thông qua liên kết khóa chính và khóa ngoại.

**Mã nguồn mở:** hỗ trợ khả năng mở rộng từ các ứng dụng từ nhỏ đến lớn, đáp ứng nhu cầu cho các dự án phức tạp.

**Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình:** MySQL hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình phổ biến như Java, PHP, Python, C++, giúp dễ dàng tích hợp vào các ứng dụng khác nhau.

## CHƯƠNG 3: HIỆN THỰC HÓA NGHIÊN CỨU

### 3.1. Tìm hiểu đề tài

Tìm hiểu về nghiệp vụ và các biểu mẫu liên quan đến công tác quản lý đoàn viên tại Khoa Kỹ thuật và Công nghệ.

*Kết quả:* biết được quy trình quản lý, đánh giá đoàn viên, thu thập được các biểu mẫu như quy định đánh giá, kế hoạch, danh sách...

### 3.2. Tìm hiểu về Laravel Framework

Đọc các tài liệu về Laravel trên các Website, tham gia các diễn đàn để học tập trực tuyến về Laravel.

*Kết quả:* Biết cách tạo và xây dựng các chức năng của Website bằng Laravel.

### 3.3. Xây dựng mô hình dữ liệu

#### 3.3.1. Mô tả đề tài

Hệ thống quản lý đoàn viên Khoa Kỹ thuật và Công nghệ quản lý các thông tin của đoàn viên; quản lý các hoạt động, phong trào của đoàn khoa; quản lý đánh giá đoàn viên, chi đoàn theo học kỳ, năm học. Hệ thống có 4 nhóm người dùng chính, mỗi nhóm có thể thực hiện các chức năng khác nhau. Người dùng cần đăng nhập để thực hiện các chức năng của hệ thống.

*Đối với quản trị:* sau khi đăng nhập, quản trị có tất cả các quyền của hệ thống.

*Đối với đoàn viên,* đoàn viên có thể:

- Xem tất cả các hoạt động của đoàn khoa, tải về danh sách tham gia hoạt động để phục vụ việc đánh giá đoàn viên.
- Thay đổi thông tin cá nhân: đoàn viên có thể chỉnh sửa các thông tin cá nhân như: họ tên, ngày sinh, số điện thoại, địa chỉ...
- Thay đổi mật khẩu của tài khoản được cấp: đoàn viên có thể thay đổi mật khẩu bằng cách nhập lại mật khẩu cũ, tạo mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu.
- Đánh giá cá nhân: khi kỳ đánh giá được mở, đoàn viên có thể tự đánh giá bản thân thông qua việc lựa chọn những tiêu chí trong bảng tiêu chí mà ban chấp hành

đoàn khoa đề ra, và từ đó dựa theo kết quả để xếp loại đoàn viên. Khi kỳ đánh giá của đóng lại, đoàn viên sẽ không thể chỉnh sửa kết quả đánh giá.

- Xem kết quả đánh giá: đoàn viên có thể xem kết quả đánh giá của toàn bộ đoàn viên trong khoa sau khi kỳ đánh giá kết thúc.

*Đối với ban chấp hành chi đoàn*, ngoài những chức năng của đoàn viên, thì ban chấp hành chi đoàn có thể:

- Xem và chỉnh sửa thông tin của đoàn viên thuộc chi đoàn mình khi cần thiết.

- Đánh giá đoàn viên của chi đoàn sau khi đoàn viên tự đánh giá: sau thời gian đoàn viên tự đánh giá, ban chấp hành chi đoàn sẽ thực hiện việc đánh giá lại kết quả của đoàn viên dựa trên các tiêu chí và minh chứng mà đoàn viên đã cung cấp.

- Tự đánh giá chi đoàn dựa trên kết quả đánh giá của đoàn viên và các tiêu chí khác.

*Đối với ban chấp hành đoàn khoa*, ngoài những chức năng của đoàn viên, ban chấp hành đoàn khoa có thể:

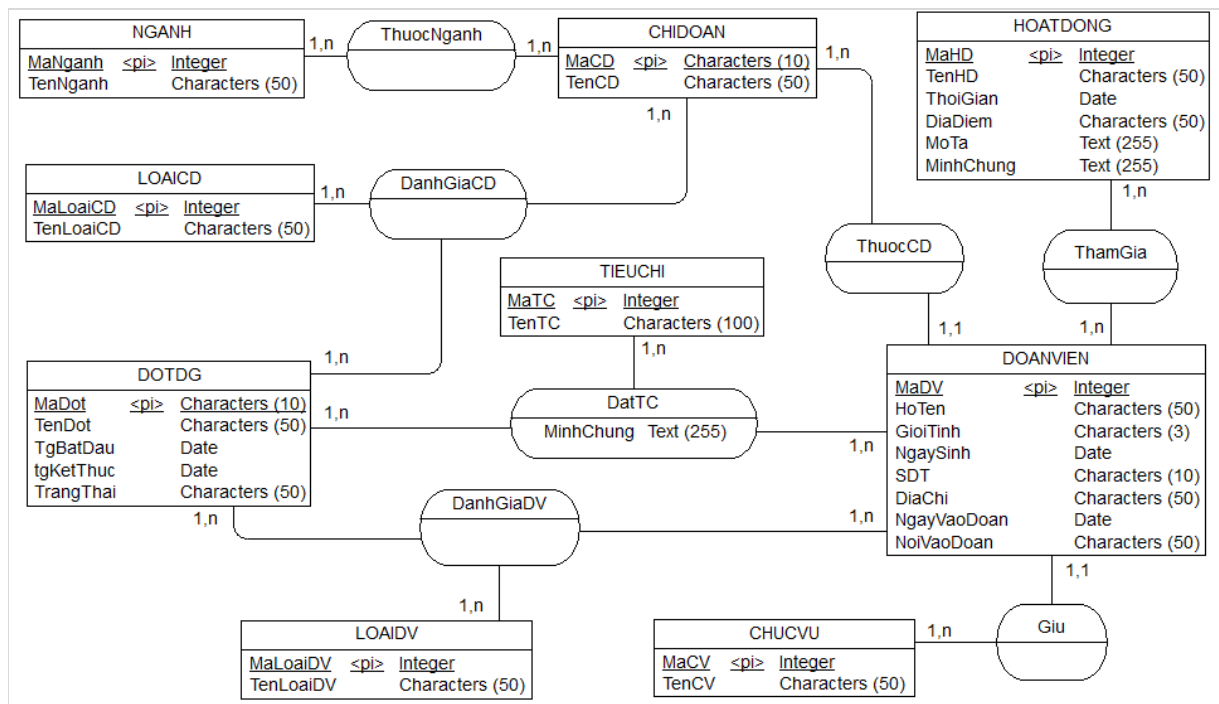
- Quản lý hoạt động, phong trào: ban chấp hành đoàn khoa tổ chức các hoạt động, phong trào và ghi nhận danh sách đoàn viên tham gia.

- Xem và chỉnh sửa thông tin đoàn viên khi cần thiết.

- Quản lý các kỳ đánh giá: Ban chấp hành đoàn khoa có thể tạo các kỳ đánh giá và tùy chỉnh trạng thái để cho phép lần lượt đoàn viên, ban chấp hành chi đoàn và ban chấp hành đoàn khoa đánh giá.

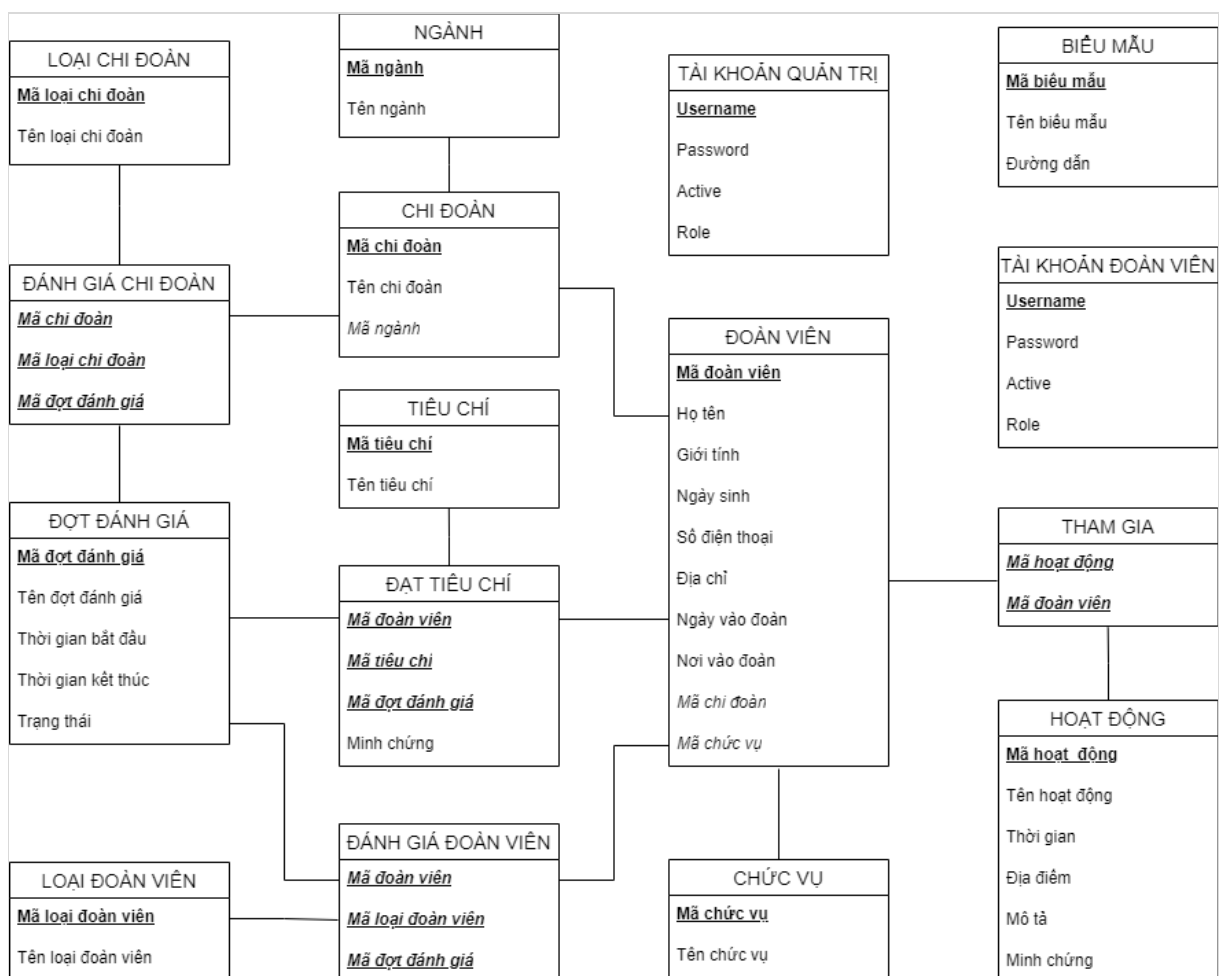
- Xác nhận kết quả đánh giá đoàn viên và đánh giá chi đoàn: ban chấp hành chi đoàn sẽ xem thông tin kết quả đánh giá của đoàn viên, chi đoàn, sau đó sẽ xác nhận lại kết quả đánh giá. Cuối cùng là khóa kỳ đánh giá và công bố kết quả.

### 3.3.2. Mô hình thực thể quan hệ (ERD)



Hình 1. Mô hình thực thể quan hệ

### 3.3.3. Mô hình cơ sở dữ liệu



Hình 2. Mô hình cơ sở dữ liệu

### 3.3.4. Mô tả các bảng dữ liệu

Bảng 1. Bảng ngành

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id	Mã ngành	int	Khóa chính
tennganh	Tên ngành	varchar	

Bảng 2. Bảng chi đoàn

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
macd	Mã chi đoàn	int	Khóa chính
tencd	Tên chi đoàn	varchar	
manganh	Mã ngành	int	Khóa ngoại

Bảng 3. Bảng chức vụ

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
macd	Mã chức vụ	int	Khóa chính
tencv	Tên chức vụ	varchar	

Bảng 4. Bảng loại chi đoàn

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id	Mã loại chi đoàn	int	Khóa chính
tenloaicd	Tên loại chi đoàn	varchar	

Bảng 5. Bảng loại đoàn viên

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id	Mã loại đoàn viên	int	Khóa chính
tenloaidv	Tên loại đoàn viên	varchar	

Bảng 6. Bảng kỳ đánh giá

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
madot	Mã đợt đánh giá	varchar	Khóa chính
tendot	Tên đợt đánh giá	varchar	
tgbatdau	Thời gian bắt đầu	date	
tgketthuc	Thời gian kết thúc	date	
trangthai	Trạng thái	varchar	

Bảng 7. Bảng đoàn viên

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
madv	Mã đoàn viên	varchar	Khóa chính
hoten	Họ tên đoàn viên	varchar	
gioitinh	Giới tính	date	
ngaysinh	Ngày sinh	varchar	
sdt	Số điện thoại	varchar	
diachi	Địa chỉ	text	
ngayvaodoan	Ngày vào đoàn	date	
noivaodoan	Nơi vào đoàn	varchar	
macd	Mã chi đoàn	varchar	Khóa ngoại
macv	mã chức vụ	int	Khóa ngoại

Bảng 8. Bảng hoạt động

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id	Mã hoạt động	int	Khóa chính
tenhd	Tên hoạt động	varchar	
thoigian	Thời gian	date	
diadiem	Địa điểm	varchar	
mota	Mô tả	varchar	
minhchung	Danh sách tham gia	text	

Bảng 9. Bảng tham gia hoạt động

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
mahd	Mã hoạt động	int	Khóa chính, khóa ngoại
madv	Mã đoàn viên	varchar	Khóa chính, khóa ngoại

Bảng 10. Bảng tiêu chí đánh giá

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id	Mã tiêu chí	int	Khóa chính
tentc	Tên tiêu chí	varchar	

Bảng 11. Tiêu chí đoàn viên đạt được

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
madv	Mã đoàn viên	varchar	Khóa chính, khóa ngoại
matc	Mã tiêu chí	int	Khóa chính, khóa ngoại
madot	Mã đợt đánh giá	varchar	Khóa chính, khóa ngoại
minhchung	Đường dẫn xem minh chứng	text	

Bảng 12. Bảng đánh giá chi đoàn

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
macd	Mã chi đoàn	varchar	Khóa chính, khóa ngoại
maloaiced	Mã loại chi đoàn	int	Khóa chính, khóa ngoại
madot	Mã đợt đánh giá	varchar	Khóa chính, khóa ngoại

Bảng 13. Bảng đánh giá đoàn viên

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
madv	Mã đoàn viên	varchar	Khóa chính, khóa ngoại
maloaidv	Mã loại đoàn viên	int	Khóa chính, khóa ngoại
madot	Mã đợt đánh giá	varchar	Khóa chính, khóa ngoại

Bảng 14. Bảng biểu mẫu

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id	Mã biểu mẫu	int	Khóa chính
tenbm	Tên biểu mẫu	varchar	
duongdan	Đường dẫn xem biểu mẫu	text	

Bảng 15. Bảng tài khoản đoàn viên

Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
username	Tên đăng nhập	varchar	Khóa chính
password	Mật khẩu	varchar	
active	Trạng thái tài khoản	varchar	
role	Quyền truy cập	varchar	

Bảng 16. Bảng tài khoản quản trị

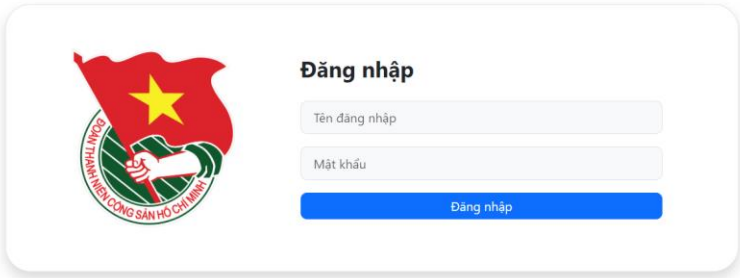
Tên thuộc tính	Giải thích	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
username	Tên đăng nhập	varchar	Khóa chính
password	Mật khẩu	varchar	
active	Trạng thái tài khoản	varchar	
role	Quyền truy cập	varchar	

### 3.4. Tìm hiểu các ngôn ngữ lập trình

Tìm hiểu các ngôn ngữ dùng để thiết kế và lập trình web như HTML, JavaScript, CSS, PHP...

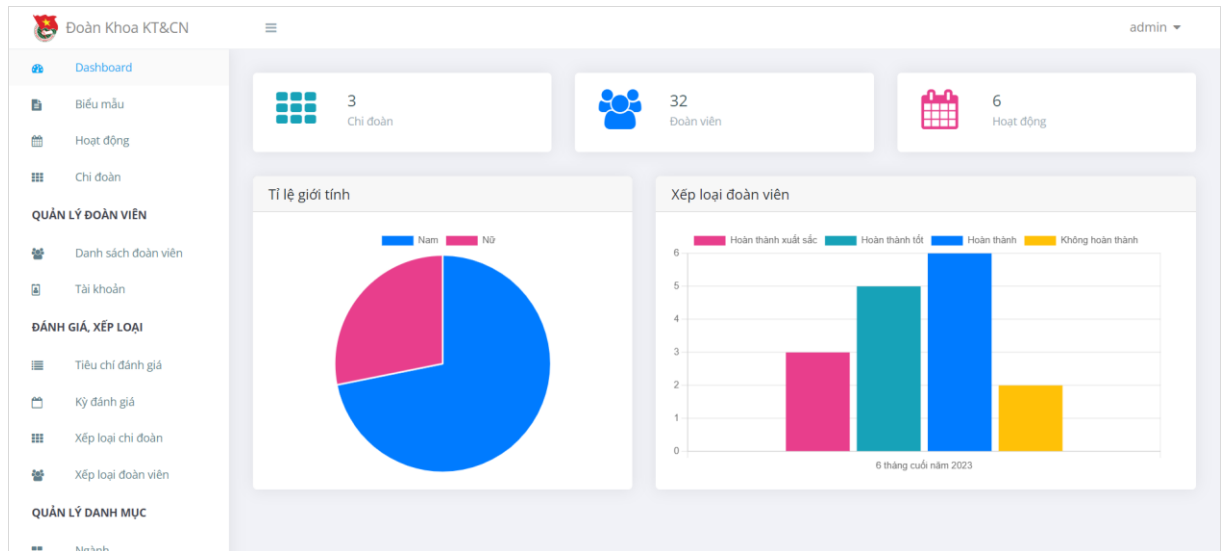
*Kết quả:* Biết cách sử dụng các ngôn ngữ trên vào việc thiết kế và xây dựng Website.

### 3.5. Thiết kế giao diện

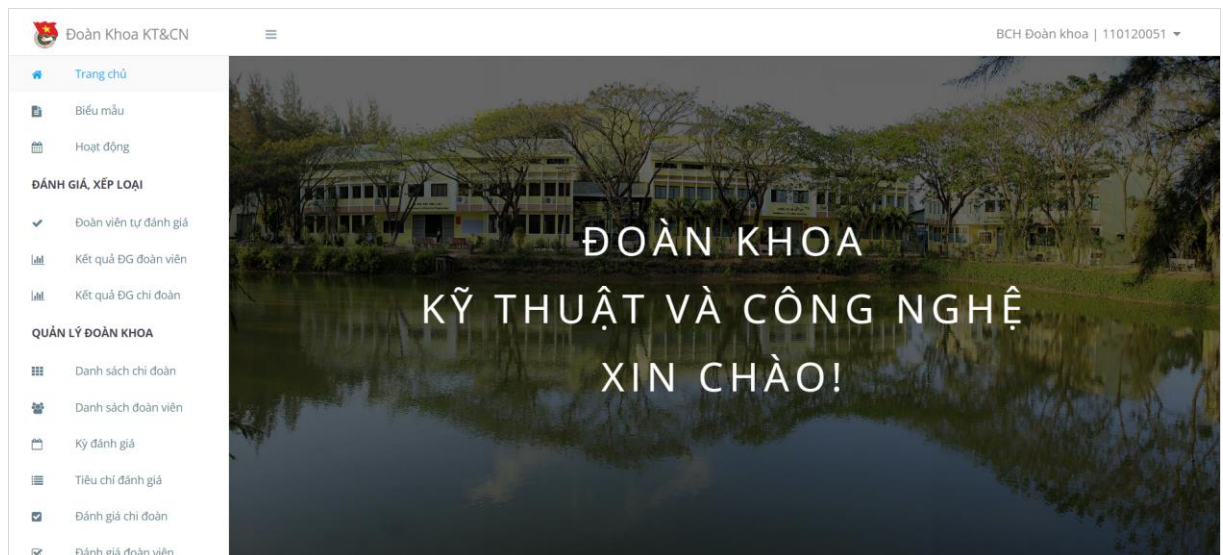


Hình 3. Giao diện đăng nhập





Hình 4. Giao diện trang chủ quản trị



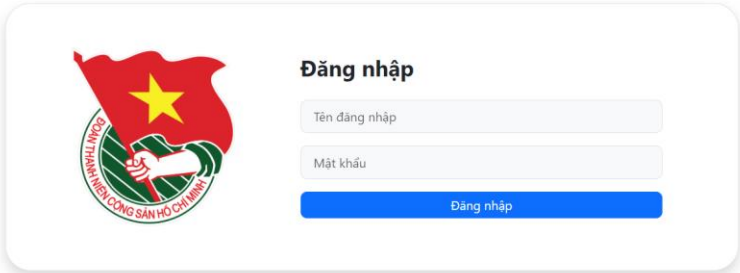
Hình 5. Giao diện trang chủ của đoàn viên

### 3.6. Xây dựng chức năng hệ thống

#### 3.6.1. Chức năng đăng nhập

Nếu người dùng là đoàn viên thì cần nhập chính xác thông tin gồm tên đăng nhập là mã đoàn viên (mặc định là *mã số sinh viên*) và mật khẩu (mặc định là *123456*) đã được cấp để đăng nhập vào hệ thống. Người dùng là quản trị thì dùng tài khoản quản trị để đăng nhập.

Nếu người dùng nhập đúng, hệ thống sẽ kiểm tra quyền truy cập của tài khoản và chuyển đến trang tương ứng. Nếu sai thì thông báo lỗi.



Hình 6. Chức năng đăng nhập

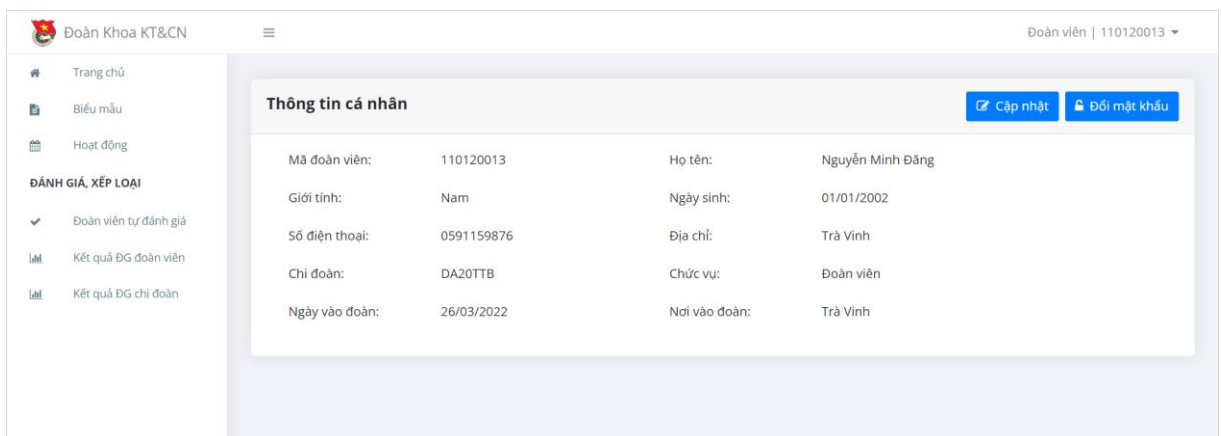
### 3.6.2. Các chức năng của đoàn viên

Đối với phân quyền đoàn viên, thanh menu trái có các mục gồm trang chủ, biểu mẫu, hoạt động, đoàn viên tự đánh giá và xem kết quả đánh giá của đoàn viên, chi đoàn. Ở thanh menu bên trên, có hiển thị chức vụ và mã đoàn viên.

Nhấn vào *đăng xuất* ở thoát khỏi phiên làm việc. Nhấn vào *cá nhân* để xem thông tin cá nhân của đoàn viên.

#### Chức năng xem và thay đổi thông tin cá nhân

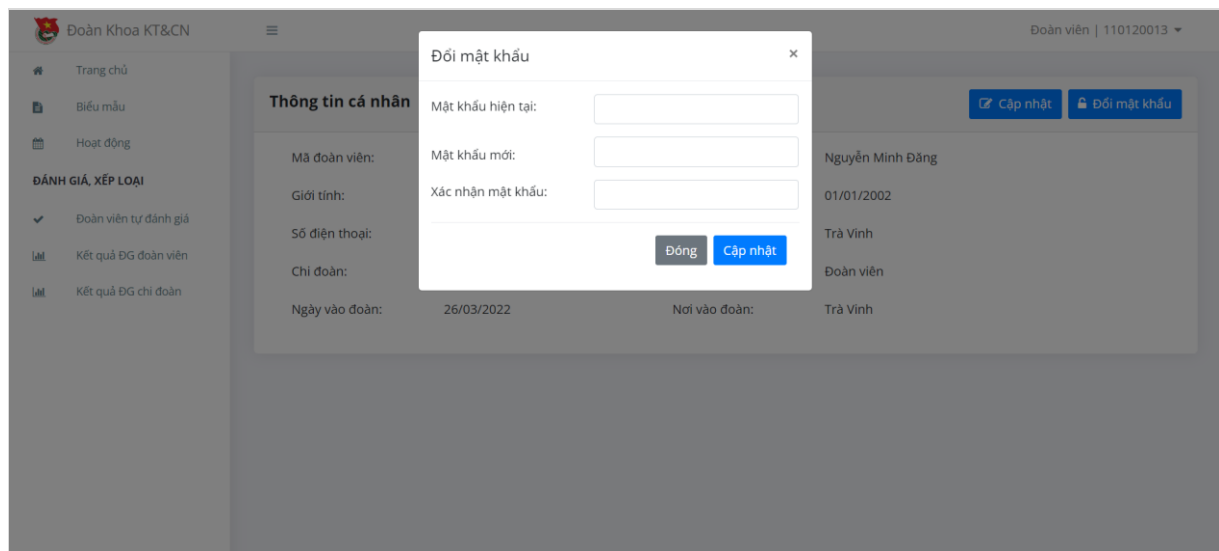
Nhấn vào nút *Cập nhật*, đoàn viên có thể cập nhật tất cả thông tin cá nhân của mình trừ mã đoàn viên và chức vụ.



Thông tin cá nhân			
Mã đoàn viên:	110120013	Họ tên:	Nguyễn Minh Đăng
Giới tính:	Nam	Ngày sinh:	01/01/2002
Số điện thoại:	0591159876	Địa chỉ:	Trà Vinh
Chi đoàn:	DA20TTB	Chức vụ:	Đoàn viên
Ngày vào đoàn:	26/03/2022	Nơi vào đoàn:	Trà Vinh

Hình 7. Xem thông tin cá nhân

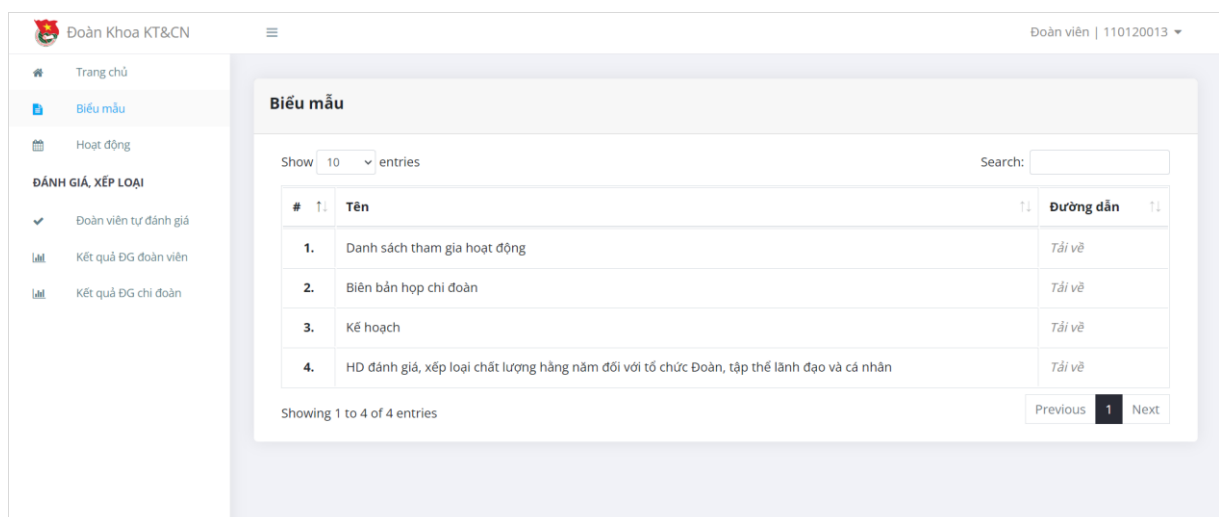
Nhấn vào nút đổi mật khẩu để hiển thị hộp thoại đổi mật khẩu, đoàn viên cần nhập chính xác mật khẩu hiện tại và nhập xác nhận mật khẩu mới khớp với nhau mới có thể thay đổi mật khẩu.



Hình 8. Chức năng thay đổi mật khẩu

### Chức năng xem biểu mẫu

Đoàn viên có thể xem và tải về các biểu mẫu có sẵn ở dạng word.

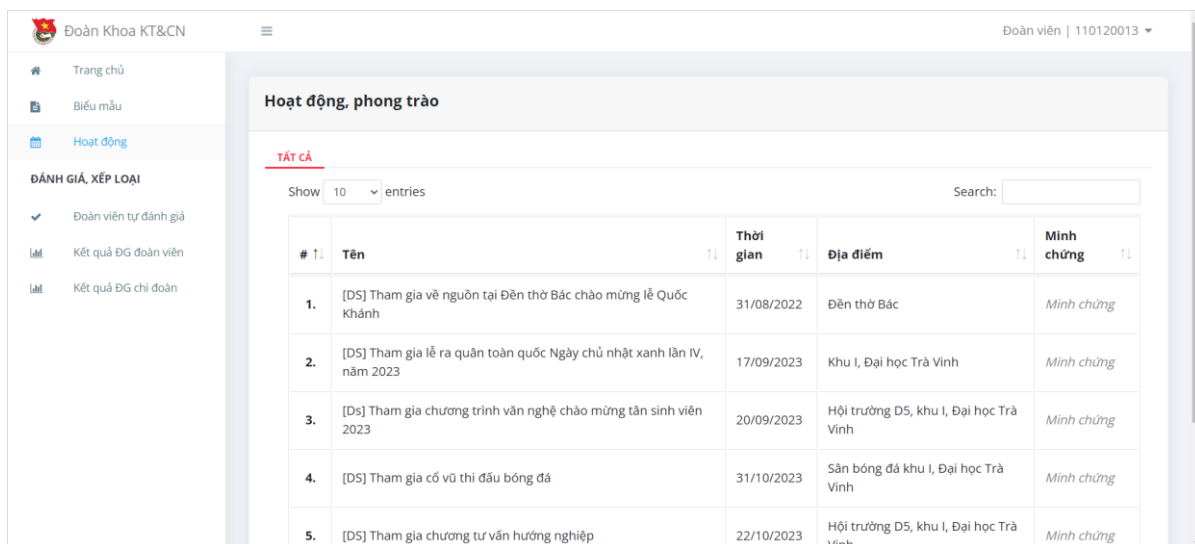


Hình 9. Chức năng xem các biểu mẫu

### Chức năng xem danh sách hoạt động

Đoàn viên có thể xem tất cả các hoạt động của đoàn khoa, khi nhấn vào nút *Minh chứng*, hệ thống sẽ chuyển đến trang web xem trực tuyến file dạng pdf, đoàn viên có thể tải file về máy.

Đoàn viên cũng có thể tìm kiếm các hoạt động bằng cách nhập nội dung cần tìm vào thanh *Search* phía trên bảng danh sách.



Hình 10. Chức năng xem danh sách hoạt động

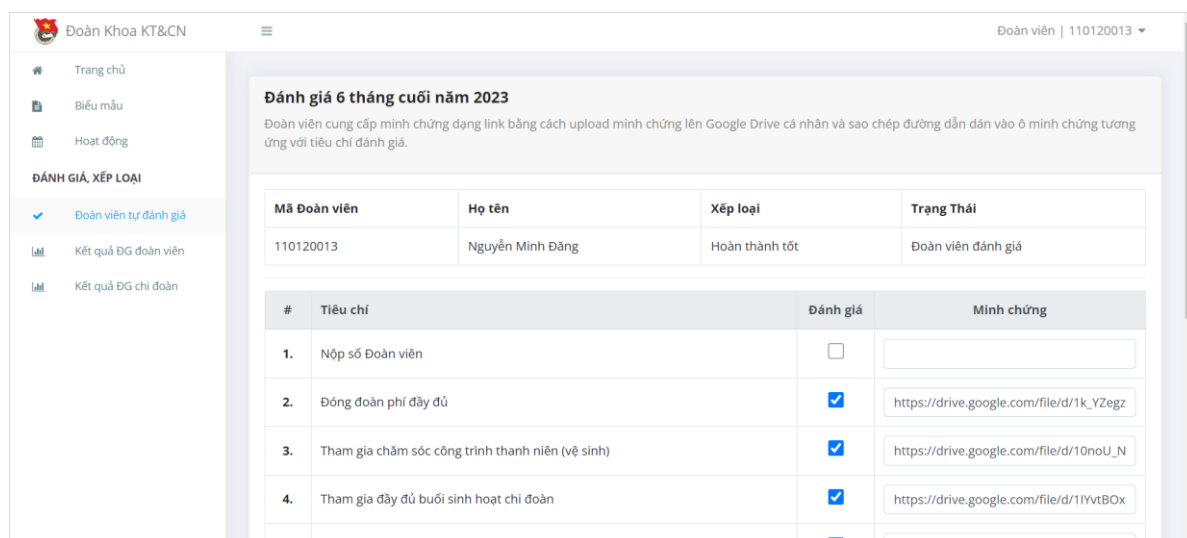
## Chức năng đoàn viên tự đánh giá

Khi kỳ đánh giá được mở, đoàn viên vào mục *đoàn viên tự đánh giá*. Nếu trong thời gian đoàn viên đánh giá thì hiển thị bảng tiêu chí, nếu ngoài thời gian đánh giá thì hiện thông báo *ngoài thời gian đánh giá*.

Nếu đoàn viên đã đánh giá, thì thông tin về xếp loại sẽ hiển thị bên trên bảng tiêu chí.

Đoàn viên cung cấp minh chứng bằng cách sao chép đường dẫn của minh chứng đã tải lên ở Google Drive cá nhân dán vào ô tương ứng với tiêu chí mà cá nhân đạt được. Những tiêu chí đã chọn buộc phải cung cấp minh chứng tại thời điểm đánh giá.

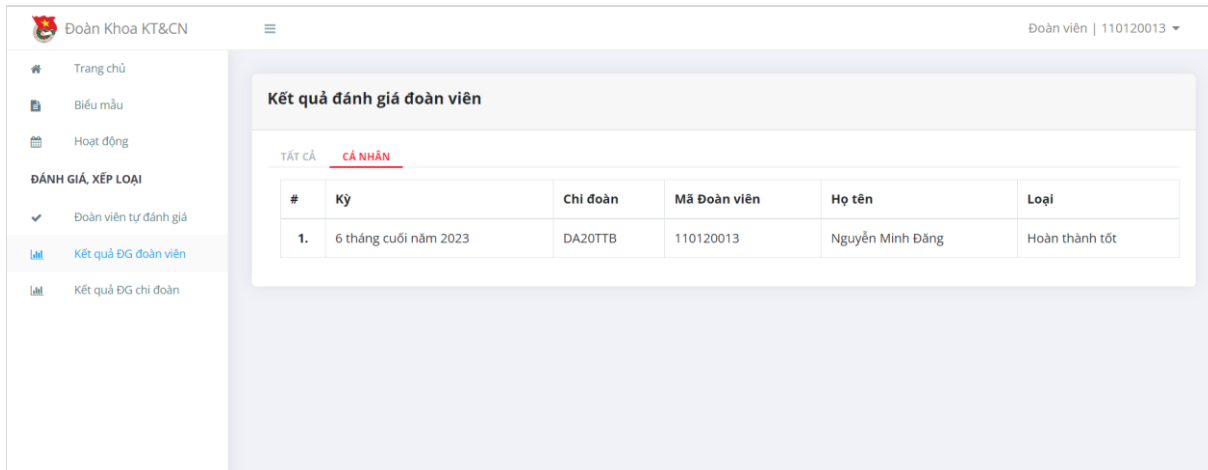
Nhấn nút đánh giá ở cuối trang để lưu. Xếp loại của đoàn viên được tính dựa trên tỉ lệ phần trăm giữa số tiêu chí mà đoàn viên đạt được và tổng tiêu chí mà ban chấp hành đã đề ra.



Hình 11. Chức năng đoàn viên tự đánh giá

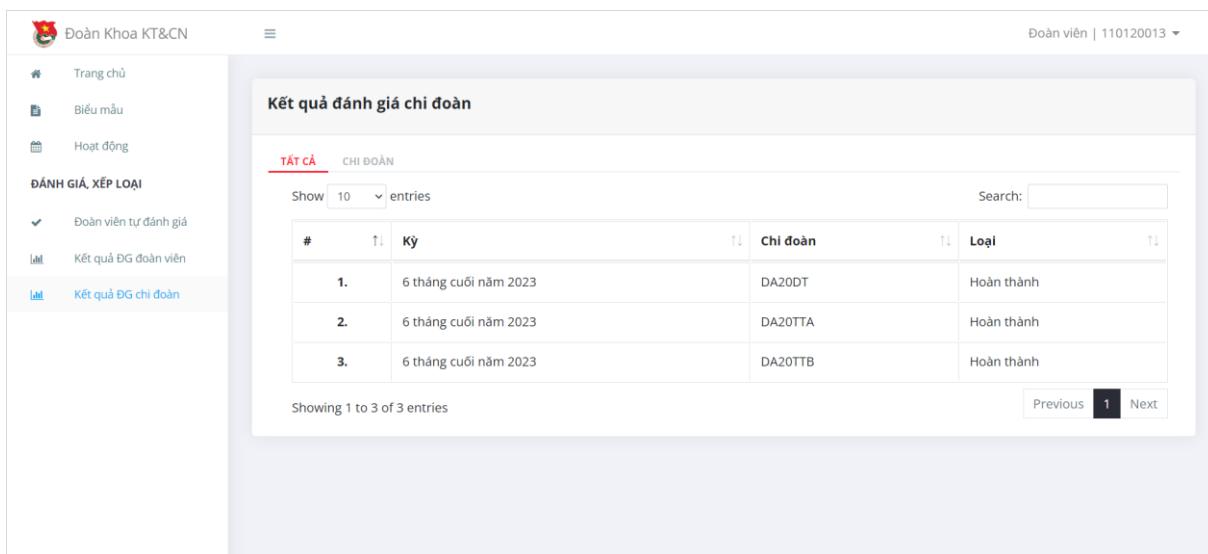
### Chức năng xem kết quả đánh giá

Khi kỳ đánh giá kết thúc, đoàn viên có thể xem kết quả xếp loại đoàn viên ở mục *kết quả ĐG đoàn viên*. Đoàn viên có thể xem kết quả của cá nhân và kết quả của tất cả đoàn viên trong khoa.



Hình 12. Chức năng xem kết quả đánh giá đoàn viên

Tương tự với chức năng xem kết quả đánh giá của chi đoàn, đoàn viên có thể xem kết quả của chi đoàn mình và tất cả chi đoàn trong khoa.



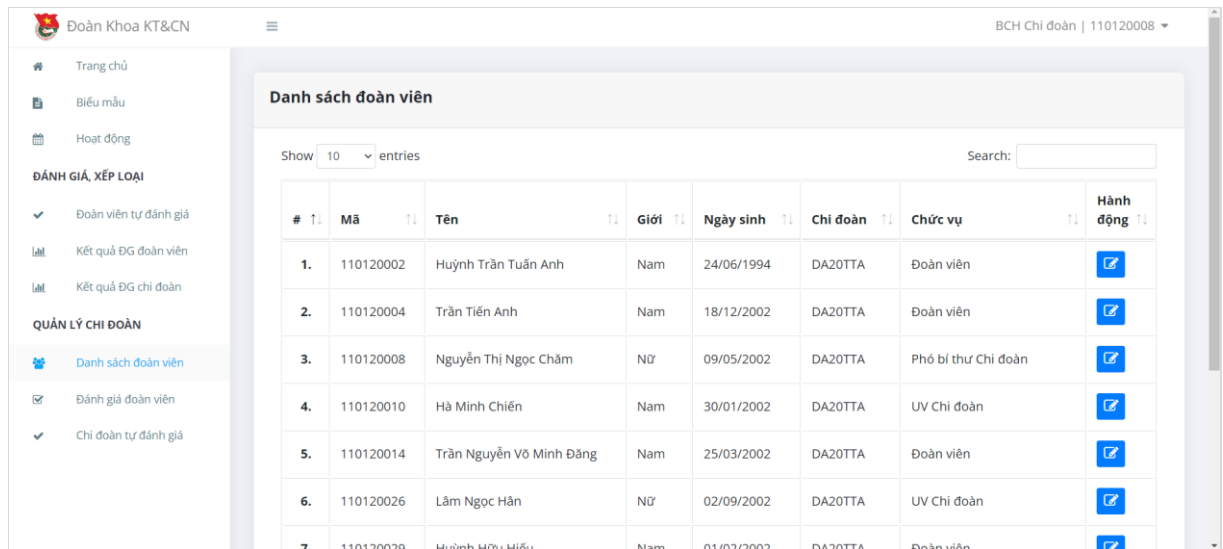
Hình 13. Chức năng xem kết quả đánh giá chi đoàn

### 3.6.3. Các chức năng của ban chấp hành chi đoàn

Đối với phân quyền là ban chấp hành chi đoàn, thanh menu trái có thêm mục *quản lý chi đoàn* gồm danh sách đoàn viên, đánh giá đoàn viên, chi đoàn tự đánh giá.

## Chức năng quản lý đoàn viên

Ban chấp hành chi đoàn có thể xem danh sách toàn bộ đoàn viên của chi đoàn và có thể chỉnh sửa các thông tin khi cần thiết (trừ mã đoàn viên).



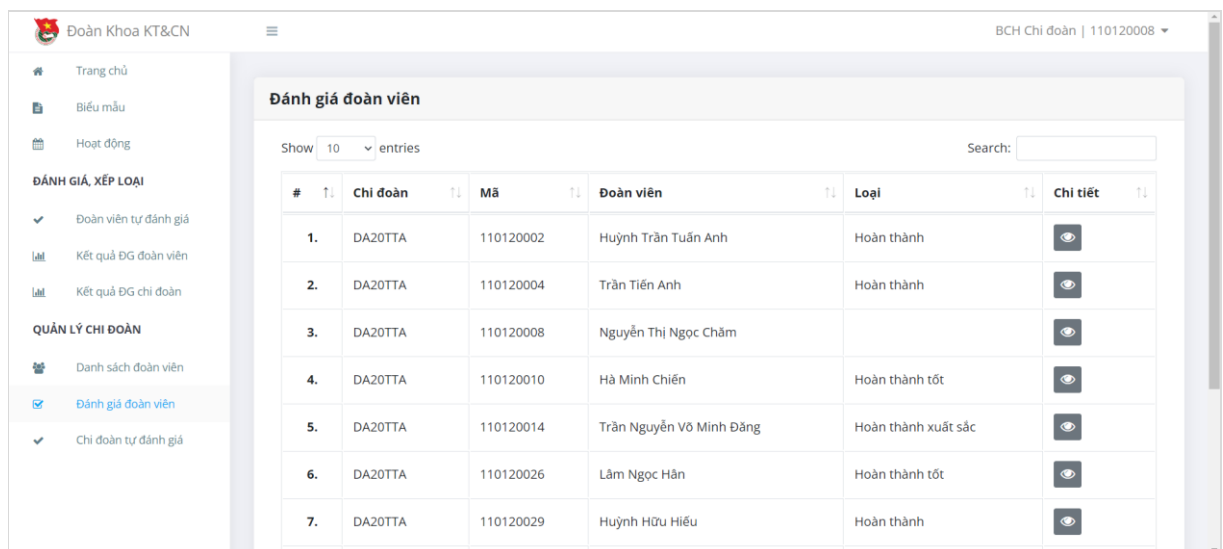
#	Mã	Tên	Giới	Ngày sinh	Chi đoàn	Chức vụ	Hành động
1.	110120002	Huỳnh Trần Tuấn Anh	Nam	24/06/1994	DA20TTA	Đoàn viên	
2.	110120004	Trần Tiến Anh	Nam	18/12/2002	DA20TTA	Đoàn viên	
3.	110120008	Nguyễn Thị Ngọc Chăm	Nữ	09/05/2002	DA20TTA	Phó bí thư Chi đoàn	
4.	110120010	Hà Minh Chiến	Nam	30/01/2002	DA20TTA	UV Chi đoàn	
5.	110120014	Trần Nguyễn Võ Minh Đăng	Nam	25/03/2002	DA20TTA	Đoàn viên	
6.	110120026	Lâm Ngọc Hân	Nữ	02/09/2002	DA20TTA	UV Chi đoàn	
7.	110120029	Huỳnh Hữu Hiếu	Nam	01/02/2002	DA20TTA	Đoàn viên	

Hình 14. Chức năng quản lý đoàn viên của chi đoàn

## Chức năng đánh giá đoàn viên

Sau khi đoàn viên tự đánh giá, ban chấp hành mỗi chi đoàn có thể xem phần đánh giá của tất cả đoàn viên trong chi đoàn.

Những đoàn viên chưa đánh giá sẽ không hiển thị xếp loại.

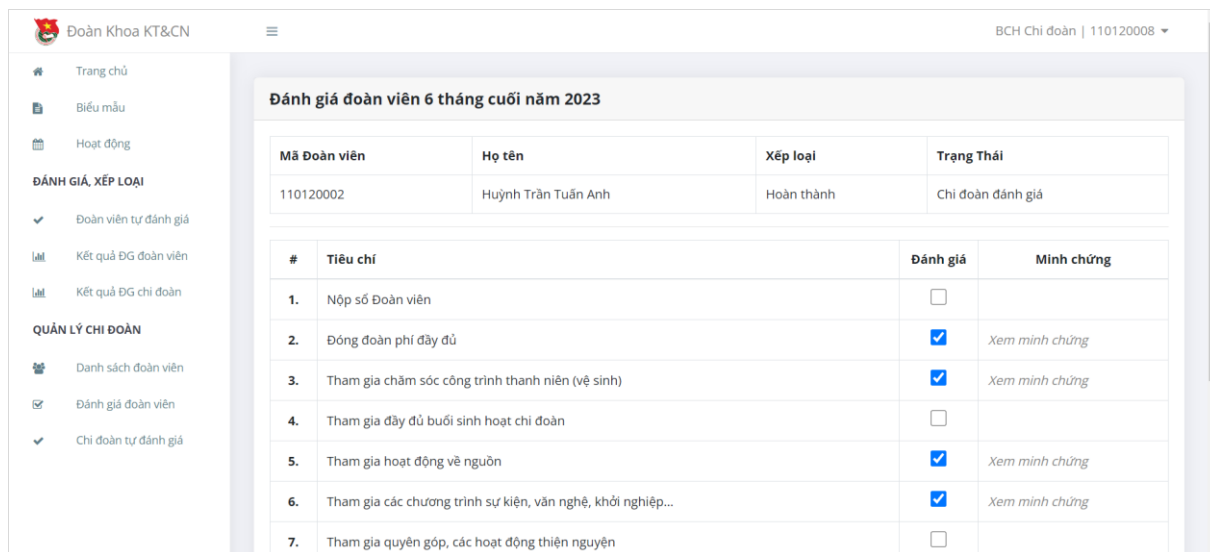


#	Chi đoàn	Mã	Đoàn viên	Loại	Chi tiết
1.	DA20TTA	110120002	Huỳnh Trần Tuấn Anh	Hoàn thành	
2.	DA20TTA	110120004	Trần Tiến Anh	Hoàn thành	
3.	DA20TTA	110120008	Nguyễn Thị Ngọc Chăm		
4.	DA20TTA	110120010	Hà Minh Chiến	Hoàn thành tốt	
5.	DA20TTA	110120014	Trần Nguyễn Võ Minh Đăng	Hoàn thành xuất sắc	
6.	DA20TTA	110120026	Lâm Ngọc Hân	Hoàn thành tốt	
7.	DA20TTA	110120029	Huỳnh Hữu Hiếu	Hoàn thành	

Hình 15. Chức năng xem danh sách đoàn viên đánh giá của chi đoàn

Nhấn vào nút *chi tiết* để xem và đánh giá đoàn viên theo những tiêu chí và minh chứng mà đoàn viên đã cung cấp.

Ban chấp hành chi đoàn xem các minh chứng đoàn viên cung cấp, nếu hợp lệ thì giữ nguyên kết quả đánh giá. Nếu minh chứng không hợp lệ, ban chấp hành có thể bỏ chọn tiêu chí đó. Nhấn nút đánh giá ở cuối trang để lưu kết quả.



Mã Đoàn viên	Họ tên	Xếp loại	Trạng Thái
110120002	Huỳnh Trần Tuấn Anh	Hoàn thành	Chi đoàn đánh giá

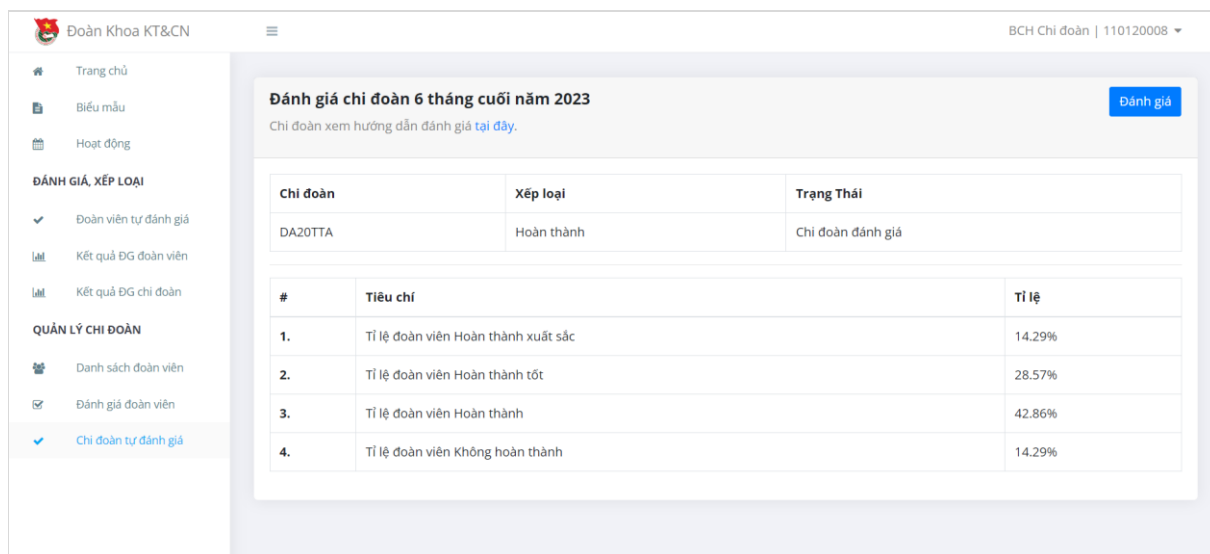
#	Tiêu chí	Đánh giá	Minh chứng
1.	Nộp số Đoàn viên	<input type="checkbox"/>	
2.	Đóng đoàn phí đầy đủ	<input checked="" type="checkbox"/>	Xem minh chứng
3.	Tham gia chăm sóc công trình thanh niên (vệ sinh)	<input checked="" type="checkbox"/>	Xem minh chứng
4.	Tham gia đầy đủ buổi sinh hoạt chi đoàn	<input type="checkbox"/>	
5.	Tham gia hoạt động về nguồn	<input checked="" type="checkbox"/>	Xem minh chứng
6.	Tham gia các chương trình sự kiện, văn nghệ, khởi nghiệp...	<input checked="" type="checkbox"/>	Xem minh chứng
7.	Tham gia quyền góp, các hoạt động thiện nguyện	<input type="checkbox"/>	

Hình 16. Chức năng xem chi tiết đoàn viên đánh giá

### Chức năng chi đoàn tự đánh giá

Khi kỳ đánh giá mở, sau khi ban chấp hành chi đoàn đã đánh giá toàn bộ đoàn viên chi đoàn. Dựa trên những tiêu chí trong *hướng dẫn đánh giá*, ban chấp hành chi đoàn tự đánh giá chi đoàn mình.

Nhấn vào nút *đánh giá* ở góc trên bên phải để thêm hoặc chỉnh sửa kết quả đánh giá. Chi đoàn đánh giá thành công, bảng kết quả đánh giá tạm thời sẽ xuất hiện phía trên bảng tiêu chí và có thể chỉnh sửa kết quả trong khi kỳ đánh giá còn mở.



Chi đoàn	Xếp loại	Trạng Thái
DA20TTA	Hoàn thành	Chi đoàn đánh giá

#	Tiêu chí	Tỉ lệ
1.	Tỉ lệ đoàn viên Hoàn thành xuất sắc	14.29%
2.	Tỉ lệ đoàn viên Hoàn thành tốt	28.57%
3.	Tỉ lệ đoàn viên Hoàn thành	42.86%
4.	Tỉ lệ đoàn viên Không hoàn thành	14.29%

Hình 17. Chức năng chi đoàn tự đánh giá

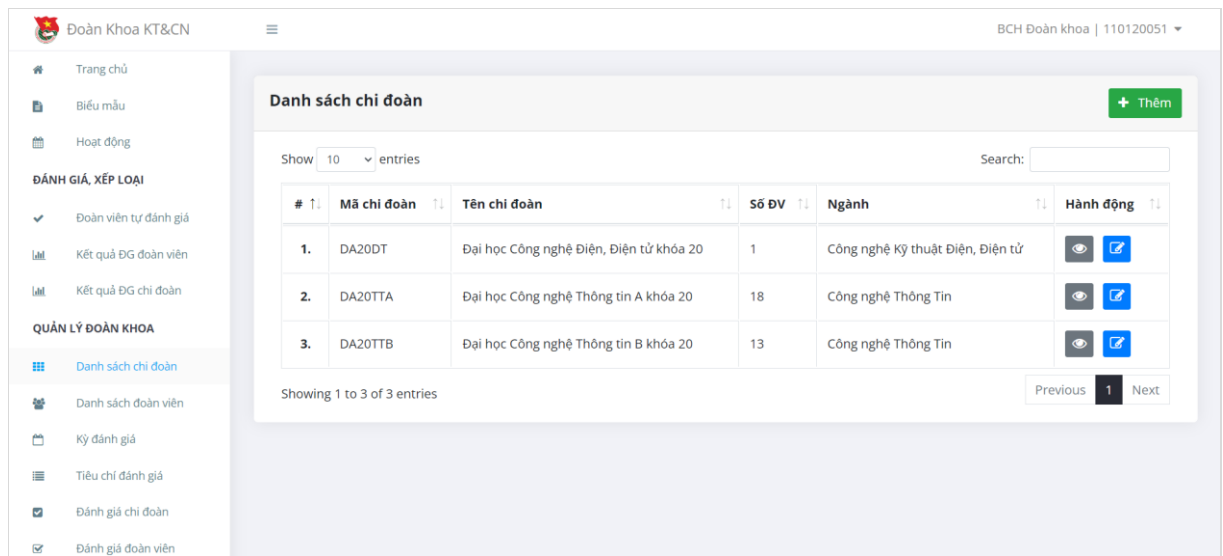
### 3.6.3. Các chức năng của ban chấp hành đoàn khoa

Đối với phân quyền là ban chấp hành đoàn khoa, thanh menu trái có thêm mục *quản lý đoàn khoa* gồm danh sách chi đoàn, đoàn viên, kỳ đánh giá, tiêu chí đánh giá, đánh giá chi đoàn, đánh giá đoàn viên.

#### Chức năng quản lý chi đoàn

Ban chấp hành đoàn khoa có thể xem danh sách các chi đoàn và tổng số đoàn viên trong chi đoàn đó. Nhấn vào *chi tiết* để xem danh sách đoàn viên của từng chi đoàn.

Ban chấp hành có thể thêm và chỉnh sửa thông tin chi đoàn khi cần thiết.



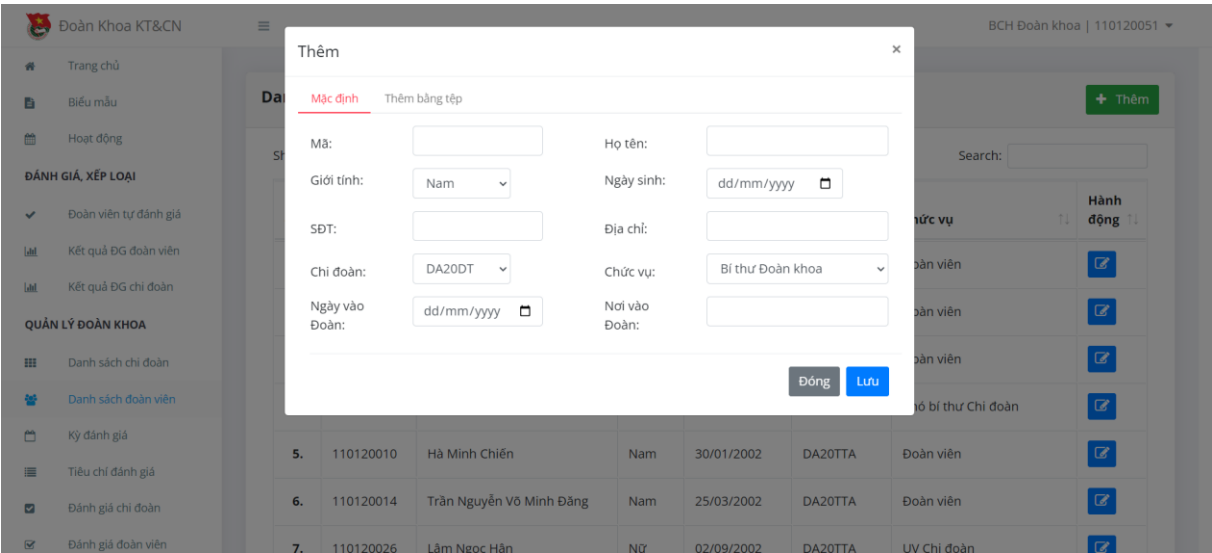
Hình 18. Chức năng quản lý chi đoàn

#### Chức năng quản lý đoàn viên

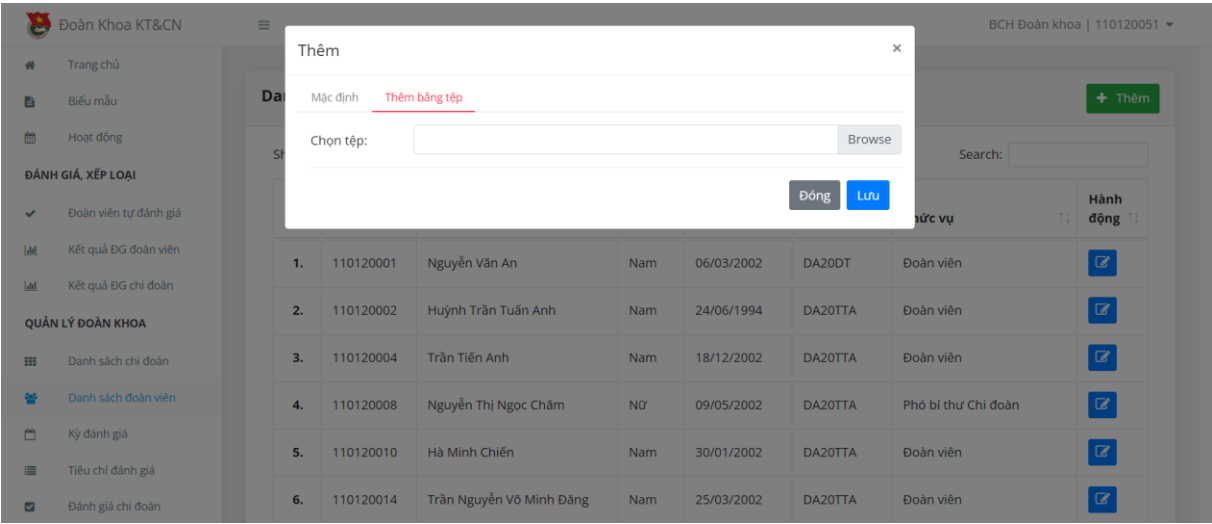
Ban chấp hành có thể xem danh sách toàn bộ đoàn viên trong đoàn khoa. Tương tự như ban chấp hành chi đoàn, ban chấp hành đoàn khoa có thể chỉnh sửa thông tin đoàn viên khi cần thiết bao gồm cả chức vụ.

Ban chấp hành đoàn khoa có thể thêm đoàn viên bằng hai cách: nhập thông tin của từng đoàn viên và thêm đồng loạt bằng tập tin Exel.





Hình 19. Chức năng thêm một đoàn viên



Hình 20. Chức năng thêm cùng lúc nhiều đoàn viên

Các trường trong tập tin Excal lần lượt là: mã đoàn viên, họ tên, giới tính, ngày sinh, số điện thoại, địa chỉ, ngày vào Đoàn, nơi vào Đoàn, chi đoàn, chức vụ.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	110120008	Nguyễn Thị Ngọc Chăm	Nữ	2002-09-05	0397255641	Trà Vinh	2018-03-02	Trà Vinh	DA20TTA	Phó bí thư Chi đoàn
2	110120009	Trần Thanh Lam	Nam	2002-06-12	0998733100	Trà Vinh	2020-03-26	Trà Vinh	DA20TTA	Đoàn viên
3	110120015	Võ Văn Linh	Nam	2002-08-16	0335156209	Trà Vinh	2019-03-26	Trà Vinh	DA20TTA	Đoàn viên
4	110120012	Võ Thanh Hùng	Nam	2001-12-12	0335985335	Trà Vinh	2020-03-26	Trà Vinh	DA20TTA	Đoàn viên
5	110120016	Phạm Phương Linh	Nữ	2000-01-19	0397858778	Trà Vinh	2020-03-26	Trà Vinh	DA20TTB	Đoàn viên
6										
7										
8										

Hình 21. Tập tin mẫu khi thêm đoàn viên

**Danh sách đoàn viên**

Show 10 entries Search:

#	Mã	Tên	Giới	Ngày sinh	Chi đoàn	Chức vụ	Hành động
1.	110120001	Nguyễn Văn An	Nam	06/03/2002	DA20DT	Đoàn viên	
2.	110120002	Huỳnh Trần Tuấn Anh	Nam	24/06/1994	DA20TTA	Đoàn viên	
3.	110120004	Trần Tiến Anh	Nam	18/12/2002	DA20TTA	Đoàn viên	
4.	110120008	Nguyễn Thị Ngọc Chăm	Nữ	09/05/2002	DA20TTA	Phó bí thư Chi đoàn	
5.	110120010	Hà Minh Chiến	Nam	30/01/2002	DA20TTA	Đoàn viên	
6.	110120014	Trần Nguyễn Võ Minh Đăng	Nam	25/03/2002	DA20TTA	Đoàn viên	
7.	110120026	Lâm Neoc Hân	Nữ	02/09/2002	DA20TTA	UV Chi đoàn	

Hình 22. Chức năng quản lý đoàn viên của ban chấp hành đoàn khoa

**Chức năng quản lý kỳ đánh giá**

Ban chấp hành đoàn khoa có thể thêm các kỳ đánh giá, chỉnh sửa thông tin về thời gian và điều chỉnh trạng thái tương ứng với các giai đoạn đánh giá khác nhau.

**Kỳ xếp loại**

Show 10 entries Search:

#	Tên	Bắt đầu	Kết thúc	Trạng thái	Hành động
1	Cả năm 2023	01/01/2024	31/01/2024	Khóa	
2	6 tháng cuối năm 2023	25/12/2023	07/01/2024	Đoàn khoa đánh giá	

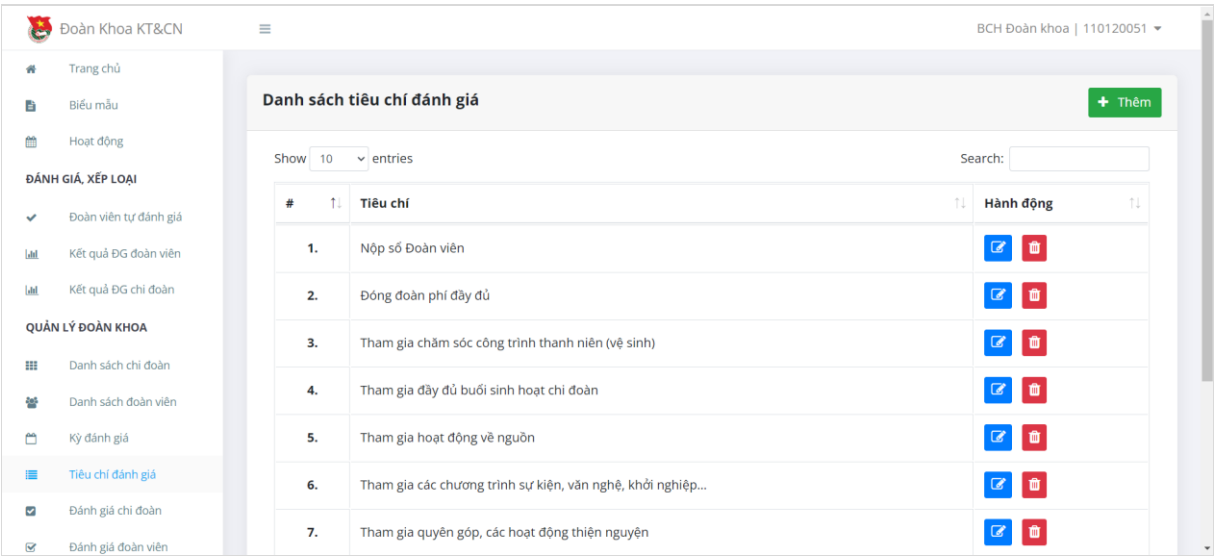
Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Hình 23. Chức năng quản lý kỳ đánh giá

**Chức năng quản lý các tiêu chí đánh giá đoàn viên**

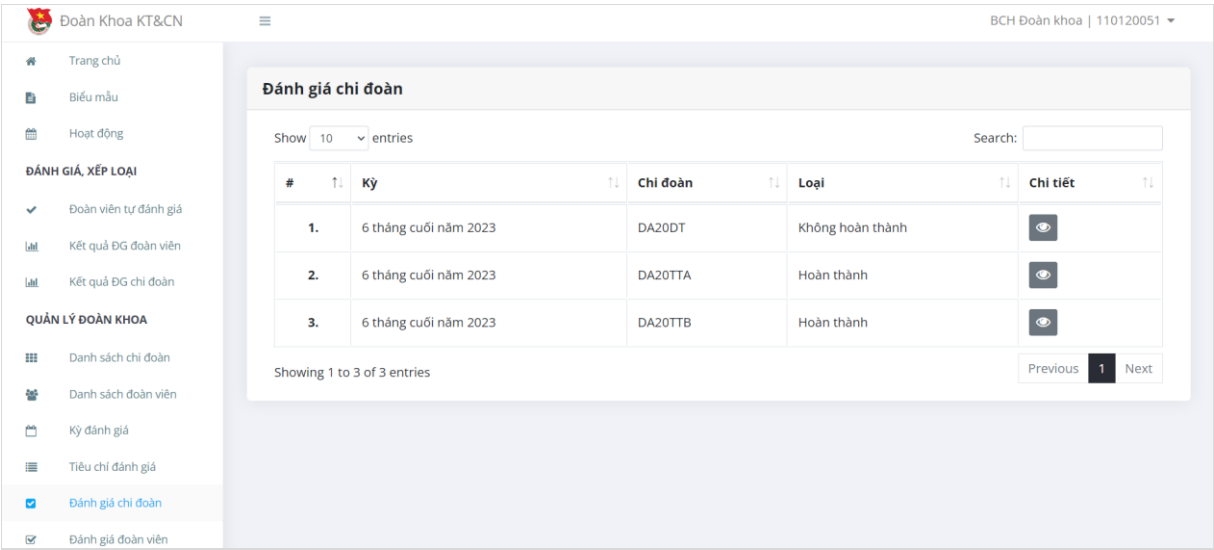
Các tiêu chí đánh giá đoàn viên có thể điều chỉnh khi không có kỳ đánh giá nào đang diễn ra. Đoàn viên sẽ dựa theo các tiêu chí này để đánh giá.



Hình 24. Chức năng quản lý các tiêu chí đánh giá đoàn viên

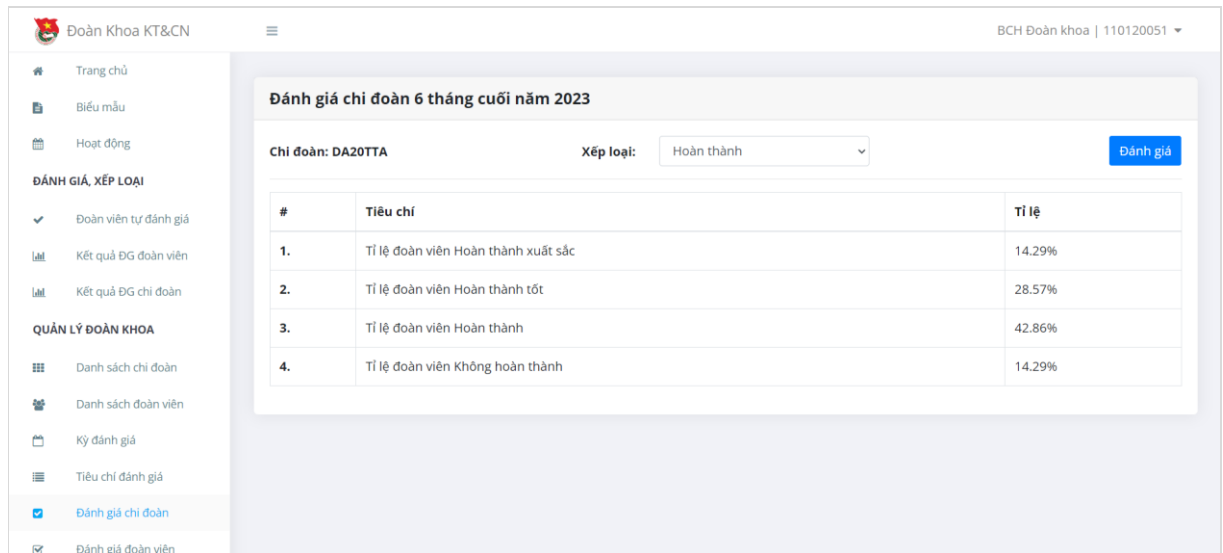
**Chức năng đánh giá chi đoàn**

Khi kỳ đánh giá mở, danh sách tất cả chi đoàn sẽ được hiển thị ở mục đánh giá chi đoàn, chi đoàn nào chưa đánh giá thì thuộc tính kỳ và loại sẽ bỏ trống. Nhấn vào chi tiết để xem và đánh giá chi đoàn.



Hình 25. Chức năng xem danh sách chi đoàn trong kỳ đánh giá

Bảng tiêu chí hiển thị tỉ lệ theo xếp loại đoàn viên, điều chỉnh xếp loại và nhấn đánh giá để lưu lại kết quả.

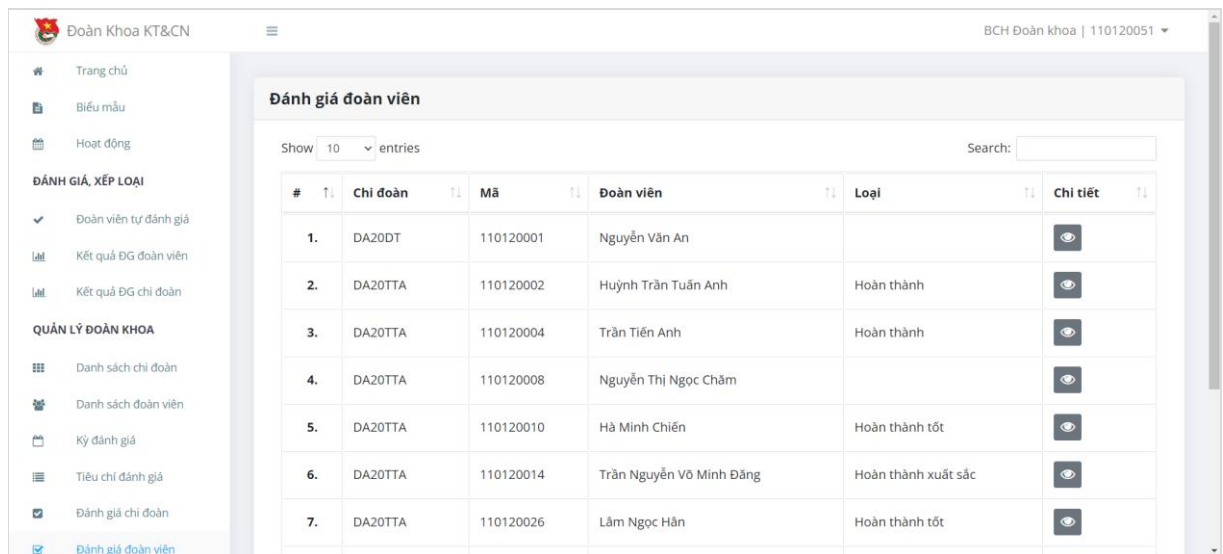


Hình 26. Chức năng ban chấp hành đoàn khoa đánh giá chi đoàn

### Chức năng đánh giá đoàn viên

Ban chấp hành có thể xem và đánh giá toàn bộ đoàn viên trong khoa.

Giống như ban chấp hành chi đoàn, ban chấp hành đoàn khoa có thể xem chi tiết và đánh giá đoàn viên sau khi ban chấp hành chi đoàn đã đánh giá. Thông thường ban chấp hành đoàn khoa chỉ xác nhận lại kết quả đánh giá của ban chấp hành chi đoàn.

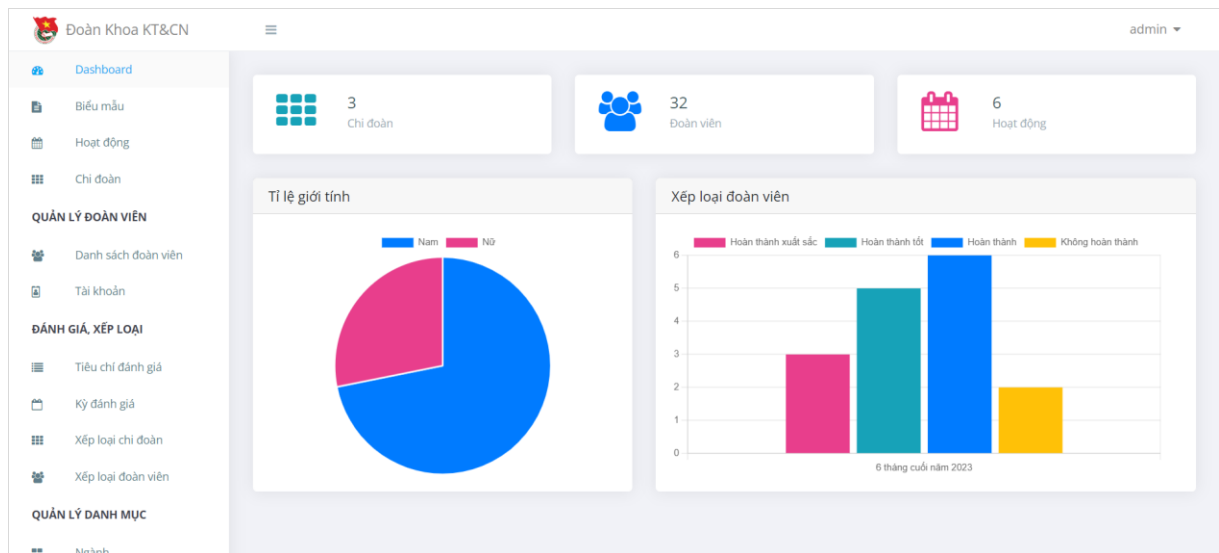


Hình 27. Chức năng đánh giá đoàn viên của ban chấp hành đoàn khoa

### 3.6.4. Các chức năng của quản trị

Quản trị có toàn quyền trong hệ thống, bao gồm việc xem, thêm, chỉnh sửa và xóa.

Trang chủ quản trị hiển thị thống kê về số lượng chi đoàn, đoàn viên, số lượng hoạt động. Thống kê số lượng đoàn viên theo giới tính bằng biểu đồ tròn và thống kê số lượng đoàn viên theo kết quả đánh giá bằng biểu đồ cột.



Hình 28. Các thông kê ở trang chủ của quản trị

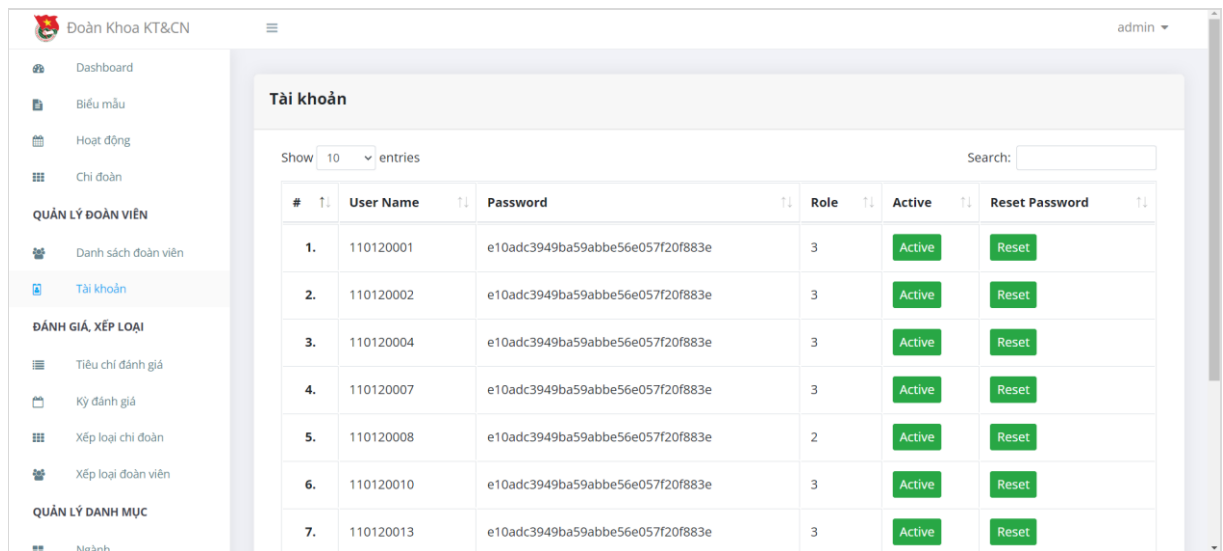
Quản trị có thể xem danh sách tất cả hoạt động, thêm mới, chỉnh sửa và xóa hoạt động.

#	Tên	Thời gian	Địa điểm	Minh chứng	Hành động
1.	[DS] Tham gia cổ vũ thi đấu bóng đá	31/10/2023	Sân bóng đá khu I, Đại học Trà Vinh	Minh chứng	<a href="#">✎</a> <a href="#">🗑️</a>
2.	[DS] Tham gia chương tư vấn hướng nghiệp	22/10/2023	Hội trường D5, khu I, Đại học Trà Vinh	Minh chứng	<a href="#">✎</a> <a href="#">🗑️</a>
3.	[DS] Tham gia chương trình giao lưu văn hóa Việt - Nhật	29/09/2023	Khu I, Đại học Trà Vinh	Minh chứng	<a href="#">✎</a> <a href="#">🗑️</a>
4.	[DS] Tham gia chương trình văn nghệ chào mừng tân sinh viên 2023	20/09/2023	Hội trường D5, khu I, Đại học Trà Vinh	Minh chứng	<a href="#">✎</a> <a href="#">🗑️</a>
5.	[DS] Tham gia lễ ra quân toàn quốc Ngày chủ nhật xanh lần IV, năm 2023	17/09/2023	Khu I, Đại học Trà Vinh	Minh chứng	<a href="#">✎</a> <a href="#">🗑️</a>

Hình 29. Chức năng quản lý hoạt động của quản trị

Các mục khác có chức năng giống như quản lý hoạt động.

Ở phần quản lý tài khoản người dùng, quản trị có thể xem toàn bộ tài khoản của đoàn viên với mật khẩu đã được mã hóa. Quản trị còn có thể khóa hoặc mở tài khoản của đoàn viên, có thể đặt lại mật khẩu mặc định khi cần thiết.



Hình 30. Chức năng quản lý tài khoản người dùng

## 3.7. Nhập dữ liệu mẫu

Bảng 17. Dữ liệu bảng ngành

id	tennganh
1	Công nghệ Thông Tin
2	Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử
3	Trí tuệ nhân tạo (AI)

Bảng 18. Dữ liệu bảng chi đoàn

macd	tencd	manganh
DA20DT	Đại học Công nghệ Điện, Điện tử khóa 20	2
DA20TTA	Đại học Công nghệ Thông tin A khóa 20	1
DA20TTB	Đại học Công nghệ Thông tin B khóa 20	1

Bảng 19. Dữ liệu bảng chức vụ

id	tencv
1	Bí thư Đoàn khoa
2	Phó bí thư Đoàn khoa
3	UV thường vụ Đoàn khoa
4	UV Ban chấp hành Đoàn khoa
5	Bí thư Chi đoàn
6	Phó bí thư Chi đoàn
7	UV Chi đoàn
8	Đoàn viên

Bảng 20. Dữ liệu bảng loại chi đoàn

id	tenloaicd
1	Hoàn thành xuất sắc
2	Hoàn thành tốt
3	Hoàn thành
4	Không hoàn thành

Bảng 21. Dữ liệu bảng loại đoàn viên

id	tenloaidv
1	Hoàn thành xuất sắc
2	Hoàn thành tốt
3	Hoàn thành
4	Không hoàn thành

Bảng 22. Dữ liệu bảng kỳ đánh giá

madot	tendot	tgbatdau	tgketthuc	trangthai
cuoi-23	6 tháng cuối năm 2023	2023-12-25	2024-01-07	Khóa
nam-23	Cả năm 2023	2024-01-15	2024-01-31	Khóa

Bảng 23. Dữ liệu bảng tiêu chí đánh giá

id	matc
1	Nộp sổ Đoàn viên
2	Đóng đoàn phí đầy đủ
3	Tham gia chăm sóc công trình thanh niên (vệ sinh)
4	Tham gia đầy đủ buổi sinh hoạt chi đoàn
5	Tham gia hoạt động về nguồn
6	Tham gia các chương trình sự kiện, văn nghệ, khởi nghiệp...
7	Tham gia quyên góp, các hoạt động thiện nguyện
8	Tham gia hỗ trợ Đoàn khoa
9	Tham gia công tác xã hội hoặc mùa hè xanh
10	Tham gia hoạt động thể dục thể thao

Bảng 24. Dữ liệu bảng đoàn viên

<b>madv</b>	<b>hoten</b>	<b>gioi tinh</b>	<b>ngay sinh</b>	<b>sdt</b>	<b>diachi</b>	<b>ngayvao doan</b>	<b>noivao doan</b>	<b>macd</b>	<b>ma cv</b>
11012 0001	Nguyễn Văn An	Nam	2002- 03-06	01520 13617	Trà Vinh	2018- 03-02	Trà Vinh	DA20 TTA	8
11012 0002	Huỳnh Trần Tuấn Anh	Nam	2000- 06-24	01520 13617	Trà Vinh	2017- 03-26	Trà Vinh	DA20 TTA	8
11012 0007	Lâm Chí Nhân	Nam	2002- 01-24	04465 72223	Trà Vinh	2019- 03-26	Trà Vinh	DA20 TTB	5
11012 0008	Nguyễn Thị Ngọc Chăm	Nữ	2002- 05-09	03972 56411	Trà Vinh	2018- 03-02	Trà Vinh	DA20 TTA	5
11012 0010	Hà Minh Chiến	Nam	2002- 01-30	05651 38471	Trà Vinh	2019- 03-26	Trà Vinh	DA20 TTA	8
11012 0051	Trần Trọng Nhân	Nam	2002- 09-06	06109 89169	Trà Vinh	2018- 03-02	Trà Vinh	DA20 TTA	2
11012 0054	Lê Đức Nhuận	Nam	2002- 12-27	07895 42565	Trà Vinh	2018- 03-02	Trà Vinh	DA20 TTB	8
11012 0070	Lê Thị Hiếu Thảo	Nữ	2002- 08-12	09606 32111	Trà Vinh	2019- 03-26	Trà Vinh	DA20 TTB	7
11012 0071	Nguyễn Ngọc Thịnh	Nam	2002- 03-01	03705 48506	Trà Vinh	2019- 03-26	Trà Vinh	DA20 TTB	8
11012 0078	Nguyễn Trọng Tín	Nam	2002- 11-03	07111 23262	Trà Vinh	2020- 03-26	Trà Vinh	DA20 TTB	8
11012 0081	Nguyễn Triển	Nam	2002- 02-27	06886 57681	Trà Vinh	2020- 03-26	Trà Vinh	DA20 TTA	8



Bảng 25. Dữ liệu bảng hoạt động

id	tenhd	thoigian	diadiem	mota	minhchung
1	DS] Tham gia về nguồn tại Đèn thờ Bác chào mừng lễ Quốc Khánh	2022-08-31	Đèn thờ Bác	null	hoatdong/[DS] Tham gia về nguồn tại Đèn thờ Bác chào mừng lễ Quốc Khánh_2022-08-31.pdf
2	[DS] Tham gia lễ ra quân toàn quốc Ngày chủ nhật xanh lần IV, năm 2023	2023-09-17	Khu I, Đại học Trà Vinh	null	hoatdong/[DS] Tham gia lễ ra quân toàn quốc Ngày chủ nhật xanh lần IV, năm 2023_2023-09-17.pdf
3	[Ds] Tham gia chương trình văn nghệ chào mừng tân sinh viên 2023	2023-09-20	Hội trường D5, khu I, Đại học Trà Vinh	null	hoatdong/[Ds] Tham gia chương trình văn nghệ chào mừng tân sinh viên 2023_2023-09-20.pdf
4	[DS] Tham gia cổ vũ thi đấu bóng đá	2023-10-31	Sân bóng đá khu I, Đại học Trà Vinh	null	hoatdong/[DS] Tham gia cổ vũ thi đấu bóng đá_2023-10-31.pdf
5	[DS] Tham gia chương tư vấn hướng nghiệp	2023-10-22	Hội trường D5, khu I, Đại học Trà Vinh	null	hoatdong/[DS] Tham gia chương tư vấn hướng nghiệp_2023-10-22.pdf
6	[DS] Tham gia chương trình giao lưu văn hóa Việt - Nhật	2023-09-29	Khu I, Đại học Trà Vinh	null	hoatdong/[DS] Tham gia chương trình giao lưu văn hóa Việt - Nhật_2023-09-29.pdf

Bảng 26. Dữ liệu bảng tham gia

mahd	madv
1	110120001
1	110120010
1	110120051
2	110120001
2	110120008
2	110120051

Bảng 27. Dữ liệu bảng đạt tiêu chí

<b>madv</b>	<b>matc</b>	<b>madot</b>	<b>minhchung</b>
110120008	1	cuoi-23	null
110120008	2	cuoi-23	null
110120008	3	cuoi-23	null
110120008	4	cuoi-23	null
110120008	5	cuoi-23	null
110120008	6	cuoi-23	null
110120051	1	cuoi-23	null
110120051	2	cuoi-23	null
110120051	3	cuoi-23	null
110120051	4	cuoi-23	null
110120051	5	cuoi-23	null
110120051	7	cuoi-23	null
110120051	8	cuoi-23	null
110120007	1	cuoi-23	null
110120007	2	cuoi-23	null
110120010	2	cuoi-23	null
110120010	3	cuoi-23	null
110120010	5	cuoi-23	null
110120010	6	cuoi-23	null
110120010	7	cuoi-23	null
110120002	2	cuoi-23	null
110120002	4	cuoi-23	null
110120002	6	cuoi-23	null
110120002	8	cuoi-23	null
110120002	10	cuoi-23	null

Bảng 28. Dữ liệu bảng đánh giá đoàn viên

<b>madv</b>	<b>maloaidv</b>	<b>madot</b>
110120008	3	cuoi-23
110120051	2	cuoi-23
110120007	4	cuoi-23
110120010	3	cuoi-23
110120002	3	cuoi-23

Bảng 29. Dữ liệu bảng đánh giá chi đoàn

macd	maloacd	madot
DA20DT	3	cuoi-23
DA20TTA	2	cuoi-23
DA20TTB	3	cuoi-23

Bảng 30. Dữ liệu bảng tài khoản đoàn viên

username	password	active	role
110120001	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	1	3
110120002	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	1	3
110120007	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	1	2
110120008	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	1	2
110120010	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	1	3
110120051	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	1	1
110120054	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	1	3
110120070	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	1	2
110120071	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	1	3
110120078	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	1	3
110120081	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	1	3

Bảng 31. Dữ liệu bảng tài khoản quản trị

username	password	active	role
admin	123	1	0

Bảng 32. Dữ liệu bảng biểu mẫu

id	tenbm	duongdan
1	Danh sách tham gia hoạt động	bieumau/Danh sách tham gia hoạt động.docx
2	Biên bản họp chi đoàn	bieumau/Biên bản họp chi đoàn.docx
3	Kế hoạch	bieumau/Kế hoạch.docx
4	HD đánh giá, xếp loại chất lượng hằng năm đối với tổ chức Đoàn, tập thể lãnh đạo và cá nhân	bieumau/HD đánh giá, xếp loại chất lượng hằng năm đối với tổ chức Đoàn, tập thể lãnh đạo và cá nhân.pdf

## CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 4.1. Kết quả đạt được

Sau quá trình thực hiện đồ án, tôi đã hoàn thành việc xây dựng Website quản lý đoàn viên Khoa Kỹ thuật và Công nghệ với các chức năng như đã nêu ở phần mô tả, cụ thể như sau:

- Website có phân quyền chức năng đối với các nhóm người dùng khác nhau.
- Quản lý được các thông tin cơ bản của đoàn viên, chi đoàn; các hoạt động, phong trào; kết quả đánh giá, xếp loại...
- Hoàn thành chức năng đánh giá, xếp loại đoàn viên, chi đoàn dựa trên các tiêu chí cụ thể.
- Tạo được các biểu mẫu thống kê theo tiêu chí: số lượng đoàn viên, kết quả đánh giá đoàn viên theo học kỳ, năm học.

### 4.2. Hạn chế

Tuy đã hoàn thành các chức năng, nhưng hệ thống vẫn tồn tại hạn chế nhất định như giao diện chưa thể tùy chỉnh theo nhu cầu của người dùng về màu sắc.

## **CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN**

### **5.1. Kết luận**

Hệ thống hiện tại đã đáp ứng được những yêu cầu cơ bản của một hệ thống quản lý đoàn viên. Hệ thống quản lý thông tin về đoàn viên, chi đoàn; quản lý các biểu mẫu sử dụng trong việc quản lý đoàn viên; quản lý hoạt động, phong trào; quản lý đánh giá, xếp loại đoàn viên, chi đoàn theo những tiêu chí khác nhau; có các biểu mẫu thống kê.

### **5.2. Hướng phát triển**

Dưới đây là đề những hướng phát triển tiếp theo của đề tài:

- Thêm chức năng cho phép người dùng nhập, xuất dữ liệu với file như Excel, Word, Pdf.
- Tích hợp đăng nhập bằng tài khoản mail sinh viên.
- Tích hợp việc điểm danh trực tiếp trên hệ thống khi đoàn viên tham gia các hoạt động, phong trào nhằm giúp đoàn viên quản lý hoạt động của cá nhân, giúp ban chấp hành dễ dàng quản lý tình hình tham gia hoạt động của đoàn viên trong đoàn khoa, từ đó có phương hướng điều chỉnh cách quản lý để đoàn khoa tiếp tục phát triển.

## DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Amazon Web Services, “Javascript (JS) là gì?”. Địa chỉ truy cập : <https://aws.amazon.com/vi/what-is/javascript/> [Ngày truy cập 21/12/2023].
- [2] Đoàn Phước Miên, Phạm Thị Trúc Mai, *Tài liệu giảng dạy môn thiết kế và lập trình web*. Trà Vinh: Đại học Trà Vinh, 2014
- [3] Get Bootstrap, “Get started with Bootstrap”. Địa chỉ truy cập : <https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/> [Ngày truy cập 22/12/2023].

## PHỤ LỤC

1. Biểu mẫu *Kế hoạch tổ chức hoạt động*
2. Biểu mẫu *Xác nhận danh sách tham gia hoạt động*
3. Biểu mẫu *Biên bản họp chi đoàn*

*Trà Vinh, ngày ... tháng ... năm ...*

## KẾ HOẠCH

V/v .....

Căn cứ vào phương hướng , nhiệm vụ công tác Đoàn, và Chỉ tiêu Nghị quyết trong nhiệm kỳ ..... của BCH Chi đoàn .....

Nay BCH Chi đoàn ..... lập kế hoạch ....., cụ thể như sau:

## I.MỤC ĐÍCH VÀ YÊU CẦU:

*1. Mục đích:*

- .....  
— .....

## 2. Yêu cầu:

- Công tác tổ chức phải được chuẩn bị an toàn, chu đáo và đem lại hiệu quả nhất.
- Các thành viên trong chi đoàn phải tuân thủ nghiêm chỉnh những qui định chung, bảo đảm kỷ luật, đặc biệt là về giờ giấc, các thành viên không được về khi chưa có ý kiến của trưởng đoàn.

## II. NỘI DUNG THỰC HIỆN:

1. Thời gian thực hiện:

- Thời gian bắt đầu: dự kiến là lúc ..... giờ ..... phút, ngày ..... tháng ..... năm .....
- Địa điểm tập trung: tại .....

*2. Danh sách các đoàn viên tham gia.*

[illegible]



### **III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN:**

- BCH Chi đoàn lớp lập kế hoạch, trình BCH Đoàn khoa Kỹ Thuật và Công Nghệ.
- Trên đây là kế hoạch..... Kính Trình BCH Đoàn khoa xem xét, phê duyệt và cho ý kiến chỉ đạo thực hiện.

**TM. BCH ĐOÀN KHOA**  
**BÍ THƯ**

**TM. BCH CHI ĐOÀN .....**  
**BÍ THƯ**

*Nơi nhận:*

- Đoàn khoa;
- Lưu: CĐ.

**ĐOÀN KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**  
**BCH CHI ĐOÀN .....**

**ĐOÀN TNCS HỒ CHÍ MINH**

*Trà Vinh, ngày ... tháng ... năm ...*

**DANH SÁCH ĐOÀN VIÊN**  
**THAM GIA HOẠT ĐỘNG .....**

*\*Thời gian: ngày .....*

STT	MSSV	HỌ TÊN	CHI ĐOÀN	GHI CHÚ
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				

**\*Danh sách trên gồm ..... đồng chí.**

**XÁC NHẬN CỦA ĐOÀN KHOA**  
**BÍ THƯ**

**TM.BCH CHI ĐOÀN**  
**BÍ THƯ**

**ĐOÀN KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ  
CHI ĐOÀN .....**

**ĐOÀN TNCS HỒ CHÍ MINH**

Số: /BB-CD

Trà Vinh, ngày ... tháng ... năm .....

**BIÊN BẢN  
V/v sinh hoạt Chi đoàn tháng ...../.....**

**I. Thời gian và địa điểm:**

- Thời gian: Vào lúc ... giờ ... phút, ngày ... tháng ... năm 20....
- Địa điểm: ....

**II. Thành phần tham dự:**

1. Đ/c ..... – Bí thư Chi đoàn – Chủ trì cuộc họp.
2. Đ/c ..... – Phó Bí thư chi đoàn.
3. Đ/c ..... – Phó Bí thư chi đoàn.
4. Đ/c ..... – Ủy viên – Thư ký.
5. Các đồng chí đoàn viên Chi đoàn .....

**III. Nội dung**

- Rút kinh nghiệm công tác tháng ...
- Thực hiện nhiệm vụ theo sự phân công, tham gia đúng giờ theo kế hoạch đề ra.
- Phổ biến các nội dung theo tài liệu sinh hoạt Chi đoàn tháng ...

**IV. Kết luận**

- Tất cả đoàn viên thống nhất nội dung đã triển khai.
- Cuộc họp kết thúc vào lúc ... giờ ... phút cùng ngày, biên bản đã được thông qua cuộc họp.

**CHỦ TRÌ CUỘC HỌP**

**THƯ KÝ**