**NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**





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



**MỤC LỤC**

[**1 Bảng đánh giá thành viên 2**](#_30j0zll)

[**2 Test case 3**](#_1fob9te)

[**2.1 Danh sách các test case 3**](#_3znysh7)

[**2.2 Đặc tả các test case** 5](#_2et92p0)

[**2.2.1: Test case 01 5**](#_pbf14y9bsh39)

[**2.2.4: Test case 04 8**](#_rauwavo0lqrl)

[**2.2.5: Test case 05 9**](#_gxacoeodab1x)

[**2.2.6: Test case 06 10**](#_p9awcz7awd2)

[**2.2.7: Test case 07 11**](#_ay9gxg4fegf2)

[**2.2.8: Test case 08 12**](#_x7ycug2epa3q)

[**2.2.9: Test case 09 13**](#_t1wl3t215m5m)

[**2.2.10: Test case 10 14**](#_smcn43gbtwq9)

[**2.2.11: Test case 11 15**](#_qy5w0vrr8zmf)

[**2.2.12: Test case 12 16**](#_mv8nrhg67egl)

[**2.2.13: Test case 13 17**](#_77koqr8i9fq0)

[**2.2.14: Test case 14** 19](#_mcpcgzxb5761)

**TÀI LIỆU KIỂM THỬ**

Tài liệu tập trung vào các chủ đề:

* Tạo ra tài liệu kiểm thử phần mềm.
* Hoàn chỉnh tài liệu kiểm thử phần mềm với các nội dung:
  + Kế hoạch kiểm thử (Test plan)
  + Các test case
* Đọc hiểu tài liệu kiểm thử phần mềm.

# Bảng đánh giá thành viên

| **MSSV** | **Họ Tên** | **% đóng góp (tối đa 100%)** | **Chữ ký** |
| --- | --- | --- | --- |
| 21120275 | Huỳnh Cao Khôi | 25 | Khôi |
| 21120302 | Huỳnh Trí Nhân | 25 | Nhân |
| 21120308 | Phạm Lê Tú Nhi | 25 | Nhi |
| 21120607 | Trần Thị Kim Huỳnh | 25 | Huỳnh |

# Test case

## Danh sách các test case

*[Liệt kê tên các test case, các đối tượng test và diễn giải]*

| **STT** | **Tên test case** | **Đối tượng test** | **Ý nghĩa** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Truy vấn nội dung không tồn tại | Website | Kiểm tra hoạt động của Website |
| 2 | Hiển thị trang web không tồn tại (page not found - 404) | Website | Kiểm tra hoạt động của Website |
| 3 | Hiện thị danh sách hội nghị thành công | Website | Kiểm tra hoạt động của website |
| 4 | Hiển thị danh sách hội nghị theo filter | Website | Kiểm tra hoạt động của trang chủ website |
| 5 | Không hiển thị danh sách hội nghị | Website | Kiểm tra hoạt động của trang chủ website |
| 6 | Hiển thị thành công thông tin tổng quan của hội nghị | Website | Kiểm tra hoạt động của trang chủ website |
| 7 | Crawler kết nối đến website hội nghị thất bại | Crawler | Kiểm tra khả năng xử lý của crawler trong trường hợp không thể kết nối đến website |
| 8 | Thông tin tiêu đề của hội nghị được thu thập đúng | Crawler | Kiểm tra khả năng thu thập thông tin tiêu đề chính xác của crawler. |
| 9 | Crawler thu thập chính xác thông tin về địa điểm cũng như múi giờ tương ứng của hội nghị | Crawler | Vị trí cũng như múi giờ mà những thông tin quan trọng của một hội nghị. Test case này kiểm tra khả năng thu thập chính xác các thông tin trên. |
| 10 | Thu thập dữ liệu từ các trang có cấu trúc khác biệt | Crawler | Đối với những website có cấu trúc khác biệt, cần kiểm tra khả năng xử lý của crawler đối với các website trên. |
| 11 | Crawler kết nối đến website hội nghị và thu thập thành công dữ liệu | Crawler | Đây là chức năng gốc và cơ bản nhất của crawler, test case này nhằm kiểm tra khả năng hoạt động bình thường của crawler. |
| 12 | Crawler thu thập và định dạng chính xác thông tin mô tả của hội nghị | Crawler | Kiểm tra khả năng thu thập và xử lý, chuẩn hóa thông tin của crawler. |
| 13 | Crawler thu thập dữ liệu định kỳ | Crawler | Kiểm tra hệ thống thu thập dữ liệu định kỳ của crawler |

## 

## Đặc tả các test case

### 2.2.1: Test case 01

| ***Test case*** | **Truy vấn nội dung danh sách hội nghị không tồn tại trong cơ sở dữ liệu** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Hiển thị nội dung danh sách hội nghị*  *Hiển thị nội dung chi tiết hội nghị* |
| *Context* | *Trên trang xem thông tin hội nghị nhấn vào lọc thông tin* |
| *Input Data* | *Danh sách các mục cần lọc thông tin và thông tin cụ thể để lọc* |
| *Expected Output* | *Hiển thị nội dung không tồn tại* |
| *Test steps* | 1. *Kết nối với một server với dữ liệu “Category” thiếu nội dung “data-science”* 2. *Tại trang danh sách hội nghị chọn lọc thông tin “Category” -> chọn lọc theo “data-science”* 3. *Nhấn nút “APPLY FILTER” để thực hiện lọc thông tin* |
| *Actual Output* | *Trang web báo nội dung tra cứu không tồn tại* |
| *Result* | *Passed* |

### 

***2.2.2: Test case 02***

| ***Test case*** | **Truy cập trang web với đường dẫn không tồn tại** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Xem thông tin chi tiết của hội nghị*  *Xem thông tin danh sách hội nghị*  *Truy vấn nội dung danh sách hội nghị* |
| *Context* | *Thay đổi đường dẫn của website không qua tương tác với ứng dụng* |
| *Input Data* | *Đường dẫn không tồn tại* |
| *Expected Output* | *Hiển thị trang thông báo trang web không tồn tại (404 không tồn tại)* |
| *Test steps* | 1. *Kết nối với website và truy cập thành công* 2. *Tại trang danh sách hội nghị của website thì nhập vào đường dẫn của website “/invalid\_address”* 3. *Nhấn Enter để truy cập website* |
| *Actual Output* | *Trang web báo nội dung không tồn tại* |
| *Result* | *Passed* |

### 

### 

### 

**2.2.3: Test case 03**

| ***Test case*** | **Hiển thị danh sách hội nghị theo filter** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Xem danh sách hội nghị* |
| *Context* | *Cung cấp những hội nghị theo yêu cầu người dùng như (Chủ đề, Quốc gia tổ chức, Còn hạn nộp bài báo,...)* |
| *Input Data* | *Lựa chọn các trường filter* |
| *Expected Output* | *Hiển thị danh sách hội nghị theo yêu cầu người dùng* |
| *Test steps* | 1. *Truy cập trang web* 2. *Lựa chọn các trường filter mong muốn* 3. *Chọn Apply Filter.* 4. *Xem danh sách hội nghị nhận được* |
| *Actual Output* | *Hiển danh sách các hội nghị theo tiêu chí đã chọn* |
| *Result* | *Passed* |

### 

### 

### 

### 

### 

### 2.2.4: Test case 04

| ***Test case*** | **Hiển thị danh sách hội nghị thành công** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Xem danh sách hội nghị* |
| *Context* | *Chưa chọn filter vẫn có thể xem được tất cả danh sách hội nghị* |
| *Input Data* | *Truy cập lần đầu vào trang web và chưa thực hiện bất kỳ thao tác nào* |
| *Expected Output* | *Hiển thị đầy đủ các hội nghị theo mặc định đã sắp xếp theo ngày tháng* |
| *Test steps* | 1. *Truy cập trang web* 2. *Không thực hiện thao tác nào và xem toàn bộ hội nghị theo mặc định.* |
| *Actual Output* | *Hiển thị được đầy đủ các hội nghị theo mặc định* |
| *Results* | *Passed* |

### 

### 

### 2.2.5: Test case 05

### 

| ***Test case*** | **Hiển thị thành công thông tin tổng quan của hội nghị** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Xem danh sách hội nghị* |
| *Context* | *Khi apply filter thì hiện thị ra những hội nghị tổng quan hội nghị. Những thông tin đầy đủ thì hiển thị còn những thông tin thiếu phải xử lý* |
| *Input Data* | *Cung cấp những hội nghị theo yêu cầu người dùng như (Chủ đề, Quốc gia tổ chức, thời gian, Còn hạn nộp bài báo,...)* |
| *Expected Output* | *Hiển thị danh sách hội nghị theo yêu cầu người dùng. Có thông tin tổng quan, những thông tin không có phải nêu bật cho người dùng biết ( thay thế bằng ‘N/A’)* |
| *Test steps* | 1. *Truy cập trang web* 2. *Lựa chọn các trường filter mong muốn* 3. *Chọn Apply Filter.* 4. *Xem những thông tin hội nghị với những dữ liệu bị thiếu đã được xử lý* |
| *Actual Output* | *Hiển thị được thông tin và thay thế những giá trị thiếu bằng ‘N/A’* |
| *Result* | *Passed* |

### 

### 

### 

### 2.2.6: Test case 06

| ***Test case*** | **Không hiển thị danh sách hội nghị** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Xem danh sách hội nghị* |
| *Context* | *Khi apply filter thì không thể tìm thấy bất kỳ hội nghị nào có trong database* |
| *Input Data* | *Cung cấp những hội nghị theo yêu cầu người dùng như (Chủ đề, Quốc gia tổ chức, thời gian, Còn hạn nộp bài báo,...)* |
| *Expected Output* | *Thông báo cho người dùng biết rằng không có hội nghị theo yêu cầu* |
| *Test steps* | 1. *Truy cập trang web* 2. *Lựa chọn các trường filter mong muốn* 3. *Chọn Apply Filter.* 4. *Không xem được thông tin hội nghị do không tồn tại trong database* |
| *Actual Output* | *Không hiển thị gì cả và thông báo “There are no results as you requested”* |
| *Results* | *Passed* |

### 

### 

### 

### 2.2.7: Test case 07

### 

| ***Test case*** | **Thông tin chi tiết hội nghị không có đầy đủ dữ liệu** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Xem thông tin chi tiết của hội nghị* |
| *Context* | *Trên trang xem thông tin hội nghị nhấn vào xem chi tiết* |
| *Input Data* | *Chọn hội nghị cần xem chi tiết* |
| *Expected Output* | *Hiển thị thông tin hội nghị với các thông tin thiếu của hội nghị thì để trống* |
| *Test steps* | 1. *Tại trang xem thông tin nhấn nút “View details”* 2. *Nhấn nút “Description” để xem mô tả chi tiết của hội nghị.* 3. *Nhấn nút “Speakers” để xem danh sách diễn giả của hội nghị* 4. *Nhấn nút “Papers” để xem danh sách tài liệu của hội nghị* |

### 2.2.8: Test case 08

| ***Test case*** | **UI02 : Thông tin chi tiết hội nghị được cập nhật** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Xem thông tin chi tiết của hội nghị* |
| *Context* | *Trên trang xem thông tin hội nghị nhấn vào xem chi tiết* |
| *Input Data* | *Chọn hội nghị cần xem chi tiết* |
| *Expected Output* | *Hiển thị thông tin hội nghị với các thông tin thay đổi cập nhật giống như website chính thức của hội nghị* |
| *Test steps* | 1. *Tại trang xem thông tin nhấn nút “View details”* 2. *Nhấn vào link đến website chính thức của hội nghị* 3. *Kiểm tra Registration Deadline và Submission Deadline đã được thay đổi chưa* |

### 2.2.9: Test case 09

| ***Test case*** | **Crawler kết nối đến website hội nghị thất bại** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Cập nhật thông tin hội nghị* |
| *Context* | *Crawler cần xử lý trường hợp gửi request đến website hội nghị thất bại* |
| *Input Data* | *Đường dẫn url dẫn đến một hội nghị (đường dẫn này bị lỗi hoặc không tồn tại)*  *https://conferenceindex.org/event/international-conference-on-marine-data-and-information-systems-icmdis-2024t* |
| *Expected Output* | *Thông báo kết nối không thành công* |
| *Test steps* | 1. *Cung cấp cho crawler đường dẫn lỗi đến website* 2. *Crawler trả về kết quả* 3. *Kiểm tra kết quả trả về* |
| *Actual Output* | *Cannot access: https://conferenceindex.org/event/international-conference-on-marine-data-and-information-systems-icmdis-2024t. Error 404 - Not Found* |
| *Result* | *Passed* |

### 

### 

### 2.2.10: Test case 10

| ***Test case*** | **Thông tin tiêu đề của hội nghị được thu thập đúng** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Cập nhật thông tin hội nghị, Hiển thị thông tin hội nghị* |
| *Context* | *Thông tin về tiêu đề của hội nghị được thu thập và cập nhật một cách chính xác,* |
| *Input Data* | *Đường dẫn url dẫn đến một hội nghị:*  *https://conferenceindex.org/event/international-conference-on-computer-and-information-science-and-technology-iccist-2023-december-vienna-at* |
| *Expected Output* | *Tiêu đề của hội nghị được trích xuất một cách đúng đắn*  *Tiêu đề yêu cầu: International Conference on Human and Computer Engineering ICHCE on December 27-28, 2023 in Vienna, Austria* |
| *Test steps* | 1. *Cung cấp cho crawler đường dẫn đến website của hội nghị* 2. *Crawler trả về các thông tin trích xuất được từ website.* 3. *Kiểm tra thông tin tiêu đề đã được trích xuất* |
| *Actual Output* | *International Conference on Computer and Information Science and Technology ICCIST on December 27-28, 2023 in Vienna, Austria* |
| *Result* | *Passed* |

### 

### 

### 2.2.11: Test case 11

| ***Test case*** | **Crawler thu thập chính xác thông tin về địa điểm cũng như múi giờ tương ứng của hội nghị** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Cập nhật thông tin, hiển thị thông tin hội nghị* |
| *Context* | *Người dùng xem thông tin địa điểm và múi giờ của hội nghị. Website cập nhật lại thông tin hội nghị* |
| *Input Data* | *Đường dẫn url dẫn đến một hội nghị:*  *https://conferenceindex.org/event/international-conference-on-information-theory-and-machine-learning-iteory-2023-december-sydney-au* |
| *Expected Output* | *Thông tin địa điểm và múi giờ chính xác của hội nghị*   * *Địa điểm: Sydney, Australia* * *Múi giờ: UTC+10:00* |
| *Test steps* | 1. *Cung cấp cho crawler đường dẫn đến website* 2. *Crawler trả về kết quả* 3. *Kiểm tra kết quả trả về* |
| *Actual Output* | * *location: Sydney, Australia* * *'timeZone': 'UTC+10:00'* |
| *Result* | *Passed* |

### 

### 2.2.12: Test case 12

| ***Test case*** | **Crawler thu thập và định dạng chính xác thông tin mô tả của hội nghị** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Cập nhật thông tin, hiển thị thông tin hội nghị* |
| *Context* | *Đối với các hội nghị, thông tin mô tả hội nghị được định dạng dưới các dạng khác nhau, crawler cần thu thập và chỉnh sửa chúng dưới dạng một đoạn văn hợp lệ* |
| *Input Data* | *Đường dẫn url dẫn đến một hội nghị:*  *https://conferenceindex.org/event/international-conference-on-computer-science-technology-and-artificial-intelligence-iccstai-2023-december-dubai-ae* |
| *Expected Output* | *Thông tin mô tả hội nghị hoàn chỉnh dưới dạng văn bản:*  *International Conference on Computer Science, Technology and Artificial Intelligence aims to bring together leading academic scientists, researchers and research scholars to exchange and share their experiences and research results on all aspects of Computer Science, Technology and Artificial Intelligence.* |
| *Test steps* | 1. *Cung cấp cho crawler đường dẫn đến website* 2. *Crawler trả về kết quả* 3. *Kiểm tra kết quả trả về* |
| *Actual Output* | *International Conference on Computer Science, Technology and Artificial Intelligence*  *aims to bring together leading academic scientists, researchers and research scholars to exchange and share their experiences and research results on all aspects of Computer Science, Technology and Artificial Intelligence.* |
| *Result* | *Failed* |

### 2.2.13: Test case 13

| ***Test case*** | **Thu thập dữ liệu từ các trang có cấu trúc khác biệt** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Cập nhật thông tin* |
| *Context* | *Một số website sẽ có cấu trúc khác biệt (cụ thể là ). Do đó, việc thu thập dữ liệu sẽ bị hạn chế* |
| *Input Data* | *Đường dẫn url dẫn đến một hội nghị, trong đó, đường dẫn đến trang chủ hội nghị không thuộc website ‘waset.org’*  *https://conferenceindex.org/event/international-conference-on-information-theory-and-machine-learning-iteory-2023-december-sydney-au* |
| *Expected Output* | *Các trường như description, acceptedPapers sẽ không có dữ liệu. Đồng thời trường timeline chỉ có thông tin về timeZone của hội nghị* |
| *Test steps* | 1. *Cung cấp cho crawler đường dẫn lỗi đến website* 2. *Kết quả* 3. *Kiểm tra kết quả trả về* |
| *Actual Output* | *"title": "International Conference on Management and Information Technology ICMIT on January 18, 2024 in Kuala Lumpur, Malaysia",*  *"shortName": "ICMIT",*  *"topic": "Computer Science",*  *"location": "Kuala Lumpur, Malaysia",*  *"websiteURL": "https://academicsworld.org/Conference2024/Malaysia/12/ICMIT/",*  *"description": "",*  *"timeline": {*  *"timeZone": "UTC+08:00"* |
| *Result* | *Passed* |

### 

### 

### 2.2.14: Test case 14

| ***Test case*** | **Crawler kết nối đến website hội nghị và thu thập thành công dữ liệu** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Cập nhật thông tin hội nghị* |
| *Context* | *Crawler hoạt động bình thường* |
| *Input Data* | *Đường dẫn url dẫn đến một hội nghị https://conferenceindex.org/event/international-conference-on-computer-science-programming-and-security-iccsps-2023-december-karachi-pk* |
| *Expected Output* | *Thông tin hội nghị được trả về đầy đủ theo định dạng file json:*  *"title": "International Conference on Computer Science, Programming and Security ICCSPS on December 30-31, 2023 in Karachi, Pakistan",*  *"shortName": "ICCSPS",*  *"topic": "Computer Science",*  *"location": "Karachi, Pakistan",*  *"websiteURL": "https://waset.org/computer-science-programming-and-security-conference-in-december-2023-in-karachi",*  *"description": "International Conference on Computer Science, Programming and Security aims to bring together leading academic scientists, researchers and research scholars to exchange and share their experiences and research results on all aspects of Computer Science",*  *"timeline": {*  *"Abstracts/Full-Text Paper Submission Deadline": "2023-11-30T00:00:00",*  *"Notification of Acceptance/Rejection": "2023-12-20T00:00:00",*  *"Final Paper (Camera Ready) Submission & Early Bird Registration Deadline": "2023-11-29T00:00:00",*  *"Conference Dates": [*  *"2023-12-25T00:00:00",*  *"2023-12-26T00:00:00"*  *],*  *"timeZone": "UTC+05:00"*  *},*  *"speakers": null,*  *"acceptedPapers": [*  *{*  *"title": "A Study on the Power Control of Wind Energy Conversion System",*  *"description": "Mehdi Nafar, Mohammad Reza Mansouri"*  *},*  *{*  *"title": "Analyzing the Relationship between the Systems Decisions Process and Artificial Intelligence: A Machine Vision Case Study",*  *"description": "Mitchell J. McHugh, John J. Case"*  *}* |
| *Test steps* | 1. *Cung cấp cho crawler đường dẫn lỗi đến website* 2. *Kiểm tra kết quả trả về* |
| *Actual Output* | *"title": "International Conference on Computer Science, Programming and Security ICCSPS on December 30-31, 2023 in Karachi, Pakistan",*  *"shortName": "ICCSPS",*  *"topic": "Computer Science",*  *"location": "Karachi, Pakistan",* |
| *Result* | *Failed* |

### 

### 

### 2.2.14: Test case 15

| ***Test case*** | **Crawler thu thập dữ liệu định kỳ** |
| --- | --- |
| *Related Use case* | *Crawler thu thập dữ liệu* |
| *Context* | *Hệ thống crawler server thực hiện cập nhập thông tin sử dụng crawler định kỳ* |
| *Input Data* | *None* |
| *Expected Output* | *Dữ liệu được cập nhật vào cơ sở dữ liệu MongoDB Compass.* |
| *Test steps* | 1. *Xác định thời gian khởi động server đọc và chạy chương trình crawler* 2. *Theo dõi quá trình chạy của server trong quá trình chạy file* |
| *Actual Output* | *Server crash trong quá trình chạy chương trình crawler* |
| *Result* | *Failed* |

### 

### 