

Thể lệ cuộc thi “Ứng dụng phần mềm SCADA GENESIS64 vào việc số hóa nhà máy”
“The contest Applying the GENESIS64 SCADA Software for factory digitalization”
Contest Rules

1. Mục đích/ Purpose:

- Cuộc thi được tổ chức nhằm hỗ trợ Sinh viên các Trường Đại học tại TP. Hồ Chí Minh và các tỉnh lân cận khu vực phía Nam có cơ hội tiếp cận các thiết bị hiện đại và tiên tiến mang thương hiệu Mitsubishi Electric do Công ty TNHH Mitsubishi Electric Việt Nam trực tiếp nhập khẩu và phân phối trên thị trường Việt Nam.
This contest will help students from Universities in Ho Chi Minh City and neighboring provinces of the South of Vietnam to have the opportunity to approach the modern Mitsubishi Electric automation devices imported and distributed by Mitsubishi Electric Vietnam Company Limited in Vietnam market.
- Sinh viên các Trường Đại học, thông qua cuộc thi này, có thể áp dụng nhuần nhuyễn phương pháp học tập qua việc thiết kế các dự án mang tính chuyên ngành cùng với các kỹ năng mềm được đào tạo.
Students from the Universities, by this contest, can apply the Project-Based Learning method to study a lot of knowledge both major knowledge and soft skills by implementing a project by themselves.
- Tạo cơ hội cho sinh viên của các trường đại học có thể trao đổi các kiến thức liên quan đến phần mềm SCADA GENESIS 64 của Mitsubishi Electric
Create an opportunity for students from universities can exchange knowledge related to GENESIS 64 SCADA software provided by Mitsubishi Electric.

2. Cơ cấu tổ chức cuộc thi/ Structure of the contest:

- Cuộc thi sẽ được chia làm 2 vòng đấu:
The Contest will have two (02) rounds:
- Vòng sơ loại: không giới hạn số lượng đội thi
First Round: unlimited number of teams
 - Vòng chung kết: tối đa 12 đội
Final Round: maximum 12 teams

3. Ban Tổ chức/ Organizing Committee:

- Đơn vị tổ chức: Công ty TNHH Mitsubishi Electric Việt Nam.
Organizer: Mitsubishi Electric Vietnam Company Limited.
- Đơn vị phối hợp tổ chức: Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh
Sole Coordinator: Ho Chi Minh City University of Technology and Education.
- Đơn vị tổ chức sẽ bổ nhiệm Ban tổ chức và Hội đồng giám khảo để thực hiện các công việc chuyên môn, chi tiết liên quan đến cuộc thi.

The Organizer will appoint the Organizing Committee and the Council of Examiners to carry out professional work and details related to the Contest.

4. Đối tượng dự thi/ *Eligible applicant:*

Tất cả Sinh viên chưa Tốt nghiệp của 07 trường dưới đây.

All of the students who are studying undergraduate at six (07) below universities can apply for this Contest.

- Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Thành phố Hồ Chí Minh (HCMUTE)
Ho Chi Minh City University of Technology and Education (HCMUTE)
- Đại học Công Nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh (IUH)
Industrial University of Ho Chi Minh City (IUH)
- Đại học Tôn Đức Thắng (TDTU)
Ton Duc Thang University (TDTU)
- Đại học Công Nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (HUTECH)
Ho Chi Minh City University of Technology (HUTECH)
- Đại học Văn Lang (VLU)
Van Lang University (VLU)
- Đại học Nguyễn Tất Thành (NTTU)
Nguyen Tat Thanh University (NTTU)
- Học viện Hàng Không Việt Nam
Vietnam Aviation Academy (VAA)

5. Điều kiện đăng ký dự thi/ *Condition for Registration:*

Sinh viên đăng ký dự thi theo đội gồm tối thiểu 01 thành viên và tối đa là 02 thành viên.

Student will register by a Team of at least 01 student and maximum of 02 students.

6. Hình thức dự thi/ *Form of the Contest:*

- Ở vòng thi sơ loại, các đội sẽ tự xây dựng chương trình dự án thực tế. Các trường sẽ sàng lọc và đăng ký tham dự cho các đội thi được chọn qua đường link đăng ký quy định, mỗi đội sẽ upload chương trình dự án lên đường link được ban tổ chức quy định.
In the first round, each team has to build up software of a practical project. The universities will select and register for the selected teams through the specified registration link, and upload the project program to the link specified by the organizing committee.
- Trong vòng thi đầu tiên, dựa trên dự án mà của các đội đã đăng ký đáp ứng với 4 yêu cầu sau, ban tổ chức sẽ chọn các đội tham dự vòng chung kết (tối đa 12 đội).
In the first round, based on the team's achievement of the registered teams, which adapt following 4 requirements, the examination committee will choose 12 teams to attend the final round.
 - o Yêu cầu 1: Giao diện giám sát và điều khiển hệ thống
Requirement 1: Graphic

- Yêu cầu 2: Giao diện thống kê lỗi và lịch sử lỗi

Requirement 2: Alarm

- Yêu cầu 3: Giao diện thu thập và xử lý data

Requirement 3: Historical

- Yêu cầu 4: Xuất báo cáo

Requirement 4: Report

- Trong vòng thi chung kết, các đội sẽ thuyết trình và chạy chương trình mô phỏng về đề tài mình đã làm cho ban giám khảo.

In the final round, the teams have to present and run demo their program for examiners

- Trong vòng thi chung kết, chương trình dự án của mỗi đội sẽ được ban giám khảo đánh giá dựa trên các tiêu chí sau:

In the final round, the project will be evaluated based on the following criteria:

- Tiêu chí 1: Khả năng ứng dụng trong công nghiệp của dự án

Criterion 1: The applicability in industry of the project

Tiêu chí này nhằm mục đích khuyến khích các bạn sinh viên tìm hiểu các dây chuyền/hệ thống thực tế sau đó áp dụng phần mềm SCADA vào hệ thống trên.

Thang điểm chấm thi:

- Dự án đang triển khai: 100%
- Dự án được khảo sát thực tế: 80%
- Dự án tự lên ý tưởng: 50%

- Tiêu chí 2: Định hướng phát triển của dự án

Criterion 2: The development direction of the project

Tiêu chí này nhằm mục đích khuyến khích các bạn sinh viên có ý tưởng mở rộng dự án và áp dụng các ý tưởng này vào các dự án được phụ trách sau này.

- Tiêu chí 3: Khả năng nắm vững cấu trúc phần mềm SCADA GENESIS64

Criterion 3: The ability to master the software architecture SCADA GENESIS64

Tiêu chí này nhằm đánh giá khả năng của các bạn sinh viên về mức độ tìm hiểu về khả năng thực hiện dự án

Thang điểm chấm thi:

- Thiết kế dự án hướng đối tượng sử dụng: 100%

- Áp dụng các kỹ thuật lập trình SCADA (Graphic Template, Local Alias, Global Alias, Schedules, GenEvent): 70%
- Liên kết với app (WhatsApp, Line): 50%
- Tiêu chí 4: Khả năng ứng dụng các tính năng cao cấp của phần mềm SCADA GENESIS64
Criterion 4: The ability to apply advanced features of GENESIS64 SCADA software
Tiêu chí này nhằm khuyến khích các bán sinh viên sử dụng các tính năng cao cấp phục vụ cho 1 dự án IIoT và phân tích data
Thang điểm chấm thi:
 - Internet of Thing: 100%
 - Analytix: 80%
 - Kết nối OPC UA: 50%
 - Kết nối Web service: 50%
- Tiêu chí 5: Khả năng trình bày ấn tượng
Criterion 5: The ability of the impressive presentation
Tiêu chí này nhằm đánh giá khả năng trình bày trước áp lực và khả năng phản biện trước ban giám khảo
Thang điểm chấm thi:
 - Phong thái chẵn chu và kỹ năng phản biện lưu loát: 100%
 - Trình bày dự án hoàn thiện: 70%

Tỉ trọng điểm số sẽ được phân bổ trên các tiêu chí như sau:

Proportion of the scoring will be allocated on the criteria as below:

Tiêu chí <i>Criteria</i>	Tỉ trọng (%) <i>Proportion (%)</i>
Tiêu chí 1: Khả năng ứng dụng trong công nghiệp của dự án <i>Criterion 1: The applicability in industry of the project</i>	20%
Tiêu chí 2: Định hướng phát triển của dự án <i>Criterion 2: The development direction of the project</i>	10%
Tiêu chí 3: Khả năng nắm vững cấu trúc phần mềm SCADA GENESIS64 <i>Criterion 3: The ability to master the software architecture SCADA GENESIS64</i>	30%
Tiêu chí 4: Khả năng ứng dụng các tính năng cao cấp của phần mềm SCADA GENESIS64 <i>Criterion 4: The ability to apply advanced features of SCADA software GENESIS64</i>	20%

Tiêu chí 5: Khả năng trình bày ấn tượng <i>Criterion 5: The ability of the impressive presentation</i>	20%
Tổng cộng <i>Total</i>	100%

7. Yêu cầu đối với các đội dự thi/ *Other requirements for the participating team:*

- Các đội thi phải tự thiết kế và xây dựng chương trình.
Each team has to design and build up the project by themselves.
- Các đội phải sử dụng phần mềm SCADA GENESIS 64 của công ty Mitsubishi Electric Việt Nam do ban tổ chức cung cấp.
Each participating team will use GENESIS 64 SCADA software provided by the Organizing Committee.
- Tất cả các dự án phải tập trung vào chủ đề của cuộc thi “Ứng dụng phần mềm SCADA GENESIS64 vào việc số hóa nhà máy”.
All projects must focus on the topic of the contest “Applying the GENESIS64 SCADA Software for factory digitalization”.

8. Cơ cấu giải thưởng/ *Awards:*

Cơ cấu giải thưởng của cuộc thi gồm: 01 giải Nhất, 02 giải Nhì, 03 giải Ba
The award includes one first prize, two second prizes, three third prizes.

Đội giành giải Nhất sẽ nhận được/ *1st Prize Team will receive:*

- Giấy chứng nhận từ Ban Tổ chức/ *Certificate from Organizing Committee;*
- Tiền thưởng trị giá 5.000.000 VNĐ/ *VND 5,000,000 in cash.*

- Đội giành giải Nhì sẽ nhận được/ *2nd Prize Team will receive:*

- Giấy chứng nhận từ Ban Tổ chức/ *Certificate from Organizing Committee;*
- Tiền thưởng trị giá 3.000.000 VNĐ/ *VND 3,000,000 in cash.*

- Đội giành giải Ba sẽ nhận được/ *3rd Prize Team will receive:*

- Giấy chứng nhận từ Ban Tổ chức/ *Certificate from the Organizing Committee.*
- Tiền thưởng trị giá 2.000.000 VNĐ/ *VND 2,000,000 in cash.*

9. Thời gian và địa điểm tổ chức cuộc thi/ *Contest time and location:*

- Thời gian tổ chức cuộc thi/ *Contest time:*

Ngày bắt đầu <i>Start date</i>	Ngày kết thúc <i>End date</i>	Thời lượng <i>Duration</i> (ngày/ <i>days</i>)	Nội dung <i>Content</i>	Ghi chú <i>Notes</i>
29/8/2022	29/8/2022	1	Công bố thể lệ cuộc thi <i>Announcement of the contest rules</i>	Thể lệ sẽ được công bố bằng việc gửi email từ MEVN tới đại diện các trường, và thông

				tin chính thức trên fanpage của MEVN <i>The contest rules will be announced officially by email and on MEVN's official fanpage.</i>
29/8/2022	12/9/2022	14	Đại diện các trường sẽ lựa chọn và đăng kí tham gia với tên đề tài và tên đội cụ thể (tối đa mỗi trường 2 đội) <i>the universities' representatives will select and register to join the contest with the specified topic and the team name (up to 2 teams for each university)</i>	Link đăng ký tham gia sẽ được gửi qua email cho đại diện các trường đăng ký <i>The registration link will be sent by email to universities' representatives</i>
13/9/2022	15/9/2022	2	Công bố các đội thi và đề tài trong vòng chung kết <i>Announcement of the teams and the topics in the final contest</i>	Thông tin các đội thi chung kết sẽ được công bố bằng việc gửi email tới đại diện các trường, và thông tin chính thức trên fanpage của MEVN. <i>The teams' information will be announced officially by email and on MEVN's official fanpage</i>
15/9/2022	01/12/2022	77	Các đội thi sẽ gửi chương trình là sản phẩm của dự án cho ban tổ chức <i>The teams send the projects to the organizing committee</i>	Link tải nộp chương trình dự án sẽ được gửi qua email cho đại diện các trường. <i>The project uploading link will be sent by email to universities' representatives.</i>
02/12/2022	19/12/2022	17	Các đội thi chung kết cập nhật, điều chỉnh nội dung dự án (nếu có) <i>The teams in the final contest will modify and update the content of project (if any)</i>	
20/12/2022	20/12/2022	1	Chạy thử chương trình tại địa điểm thi <i>Test the program at the contest venue</i>	
21/12/2022	21/12/2022	1	Thi chung kết <i>The final contest</i>	

- Địa điểm tổ chức/ *Contest location*:
Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh.
Ho Chi Minh City University of Technology and Education.
 - Thời gian cụ thể trong ngày thi chung kết theo Kế hoạch của Ban Tổ chức sẽ được thông báo theo cách thức phù hợp.
Specific time in the final contest decided by the Organizing Committee's plan will be announced by suitable method.
- 10. Những quy định khác/ *Other provisions*:**
- Đối với những tình huống không được đề cập trong Thể lệ này, các đội dự thi phải tuân theo quyết định từ Ban Tổ chức.
For situations not mentioned in this Rules, the participating teams must follow the decision from the Organizing Committee.
 - Các câu hỏi liên quan đến Thể lệ cuộc thi và các vấn đề liên quan, sinh viên và đội chơi có thể gửi về địa chỉ email hoặc trang facebook chính thức của cuộc thi do Ban Tổ chức quản lý.
Questions related to the Contest Rules and related issues, students and teams can be sent to the Organizing Committee via the email address or the official fan page of the contest.
 - Những thay đổi về thể lệ cuộc thi và hỗ trợ khác cũng sẽ được Ban Tổ chức thông báo qua trang facebook trên cũng như trên các phương tiện thông tin khác mà Đơn vị Tổ chức cho là phù hợp.
Changes to the Contest rules and other support will also be announced by the Organizing Committee via the fan page as well as on other suitable media.
 - Sinh viên và các đội tham dự phải đảm bảo tuân theo những hướng dẫn từ Ban Tổ chức và thông báo kịp thời những vấn đề phát sinh.
Students and participating teams must ensure to follow the instructions from the Organizing Committee and promptly notify arising issue.
 - Sau khi Cuộc thi kết thúc, các đội chơi sẽ nộp lại cho Ban Tổ chức các Sản phẩm đã thực hiện bao gồm những thiết bị được cung cấp phục vụ cuộc thi.
After the completion of the Contest, the participating teams will return to the Organizing Committee the Products made including the equipment provided for the contest.
 - Ban Tổ chức không hỗ trợ chi phí đi lại và ăn uống cho các đội thi trong suốt thời gian tổ chức cuộc thi trừ những trường hợp khác theo quyết định của Ban tổ chức.
Travel expense and Meals during the contest period of time will not be offered by the Organizing Committee except for some cases.