

โรงเรีย	านจอง	าสร	ญคู่อุ	ปถัมภ์
เลขรับ. วันที่	21	गु <u>.</u> धू	2567.	ปถัมภ์
ເວດາ				

ମ ମିଷ୍ଠ ପ୍ରଶ୍ର ବ୍ୟବ୍ଧ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
พระนครศรีอยุธยา เลขที่ ๕๓ หมู่ ๒
ถนนป่าโทน ตำบลประตูชัย
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ประชาสัมพันธ์การประกวดโอลิมปิกวิชาการนานาชาติ ด้านการสร้างสรรค์โปรแกรมหุ่นยนต์และ ปัญญาประดิษฐ์สากล ปีที่ ๓ ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ปีที่ ๘ รร่วมกับ ๔๕ ประเทศ ณ ฟินแลนด์ เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/ว ๑๗๗๐ ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับมอบหมายจากกระทรวงศึกษาธิการ ประชาสัมพันธ์การประกวดโอลิมปิกวิชาการนานาชาติ ด้านการสร้างสรรค์โปรแกรมหุ่นยนต์และ ปัญญาประดิษฐ์สากล ปีที่ ๓ ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ปีที่ ๘ ร่วมกับ ๔๕ ประเทศ ณ ฟินแลนด์ ให้กับบุคลากรทางการศึกษา ผู้บริหาร ครู และนักเรียนในสังกัด เพื่อส่งผลงานเข้าร่วมประกวด พร้อมรับใบ Certificate จากฟินแลนด์ (ตามระเบียบโครงการ) และร่วมเป็นกรรมการตัดสินจิตอาสาผู้ที่สนใจสามารถสมัคร ผ่านระบบออนไลน์ได้ที่ https://creativeprogramming.org/ ระหว่างวันที่ ๑ พฤษภาคม ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

ในการนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา จึงขอประชาสัมพันธ์ เชิญชวนบุคลากรทางการศึกษา ผู้บริหาร ครู และนักเรียนในสังกัด ในการส่งเสริมพัฒนาทักษะและสร้าง ประสบการณ์ สมัครเข้าร่วมโครงการดังกล่าว โดยสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ หมายเลขโทรศัพท์๐๖ ๔๗๗๖ ๐๔๕๔ และ ๐๘ ๑๔๙๐ ๖๓๓๓ รายละเอียดตามที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

		ขอแสดงความนับถือ	
ียน 🥳 านวยการเที 🔲 🔑 ทราบ			
่ ๒. สมควรมย พิจารณา/ต	าบฝ่าย <b>เนื่อดา</b> / วิธากร กำเนินคาร	(นายสายัน ปองไป)	
		การสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ปฏิบัติราชการแทน ไกงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา	_
โท นา	มส่งเสริมการจัดการศึกษา 5. ๐ ๓๕๘๘ ๑๒๒๐ งสาวชญามัย สุธัมรส 5. ๐๘๖ ๓๖๗๘๓๐๕	"เรียนดี มีความสุข" ) วิน.	<ul> <li>□ อนุญาต □ อนุมัติ</li> <li>☑ บริหารวิชาการ</li> <li>☑ บริหารงานบุคคล</li> <li>□ บริหารงบประมาณฯ</li> <li>□ บริหารทั่วไป</li> <li>□ สำนักงานผู้อำนวยการ</li> </ul>
20 d 3151, bed			prince br





สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

# be มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ประชาสัมพันธ์การประกวดโอลิมปิกวิชาการนานาชาติ ด้านการสร้างสรรค์โปรแกรมหุ่นยนต์และ ปัญญาประดิษฐ์สากล ปีที่ ๓ ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ปีที่ ๘ ร่วมกับ ๔๕ ประเทศ ณ ฟินแลนด์ เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขต

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดและกำหนดการสมัคร

จำนวน ๑ ชุด

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับมอบหมายจากกระทรวงศึกษาธิการ ประชาสัมพันธ์การประกวดโอลิมปิกวิชาการนานาชาติ ด้านการสร้างสรรค์โปรแกรมหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ สากล ปีที่ ๓ ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ปีที่ ๘ ร่วมกับ ๔๕ ประเทศ ณ ฟินแลนด์ ให้กับบุคลากร ทางการศึกษา ผู้บริหาร ครู และนักเรียนในสังกัด เพื่อส่งผลงานเข้าร่วมประกวด พร้อมรับใบ Certificate จากฟินแลนด์ (ตามระเบียบโครงการ) และร่วมเป็นกรรมการตัดสินจิตอาสาผู้ที่สนใจสามารถสมัครผ่านระบบออนไลน์ได้ที่ https://creativeprogramming.org/ ระหว่างวันที่ ๑ พฤษภาคมถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗ และสมัครเป็น คณะกรรมการจิตอาสาที่ https://docs.google.com/forms/d/e/1FAlpQLScOk1RK8olcqZOoCK1tnAk8zgGJkW x7qkW05rXcHJpBDpdNpw/viewform ระหว่างวันที่ ๑ – ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗ นั้น

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการฯ ดังกล่าว เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการศึกษา ผู้บริหาร ครูและนักเรียนในสังกัด ในการส่งเสริมพัฒนาทักษะและ สร้างประสบการณ์ จึงเห็นควรประชาสัมพันธ์เชิญชวนบุคลากรในสังกัด สมัครเข้าร่วมโครงการดังกล่าว โดยสามารถ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๔๗๗๖ ๐๔๕๔ และ ๐๘ ๑๔๙๐ ๖๓๓๓ รายละเอียด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางเกศทิพย์ ศุภวานิช)

รองเสขาชิการคณะกรรมการการศึกษาขึ้นที่มีขาน ปฏิบัติราชการแทน เลขาชิการคณะกรรมการการศึกษาชันพันธุาน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๗๒





# 8th INTERNATIONAL SCRATCH CREATIVE PROGRAMMING OLYMPIAD 2024

### NOMINATIONS

### SCRATCH

Scratch School ..... 18 and older

### ROBBOSCRATCH

- Control center ... 7-10, 11-14, 15-18 and 18+
- Mobile robot ..... 7-10, 11-14, 15-18 and 18+
- ROBBO team ..... 7-10, 11-14, 15-18 and 18+

ANYONE FROM ANYWHERE OVER THE AGE OF 7 CAN PARTICIPATE IN THE SCRATCH OLYMPIAD!



ScratchOlympiad #ScratchOlympiad

# creativeprogramming.org

Email: Thailand@creativeprogramming.org Tel. 081-490-6333, 064-776-0454

### SCHEDULE

### MARCH -JUNE, 2024

Online acceptance of applications for participation in the national selection stages

### JULY 25, 2024

Announcement of the winners of the national selection stages

### SEPTEMBER, 2024

The online Final





### กำหนดการ

จัดการประกวดโอลิมปิกวิชาการนานาชาติด้านการสร้างสรรค์โปรแกรมหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์สากล 2024 ปีที่ 8 International Scratch Creative Programing Olympiad 2024 (ปีที่ 8) with 45 Countries.

### Thai Nation Scratch Olympiad 2024

- 1 มกราคม 2567 เปิดรับพันธมิตร และร่วมเปิดเป็นศูนย์การจัดการประกวดโอลิมปิกวิชาการนานาชาติระดับประเทศ
- 1 พฤษภาคม ถึง 30 มิถุนายน 2567 เปิดรับสมัครส่งผลงานโปรดแกรม Scratch และ Scratch ROBBO เข้าร่วมประกวด ระดับประเทศผ่านระบบออนไลน์ ฟรี Website : https://creativeprogramming.org/
- 1-30 มิถุนายน 2567 เปิดรับสมัครคณะกรรมการจิตอาสา (ได้รับใบ Certificate ตรงจากประเทศพินแลนด์) ฟรี! https://docs.google.com/forms/d/e/1FAlpQLScOk1RK8olcqZOoCK1tnAk8zgGJkWx7qkW05rXcHJpBDpdNpw/viewform
- 30 มิถุนายน 2567 ปิดรับสมัครส่งผลงาน Scratch และ Scratch ROBBO เข้าร่วมประกวดระดับประเทศผ่านระบบออนไลน์
- 15 กรกฎาคม 2567 ประกาศผลรอบแรก
- 15-17 กรกฎาคม 2567 ยื่นอุทธรณ์
- 25 กรกฎาคม 2567 ประกาศผลการประกวด Scratch ระดับประเทศ และเป็นตัวแทนประเทศไทยประกวดระดับนานาชาติ 1 กันยายน 2567 รับถ้วยรัฐมนตรีว่าการฯ
- หมายเหตุ : ผู้เข้ารวมประกวดที่ผ่านเกณฑ์การประกวดจะได้รับเกียรติบัตรจากฟินแลนด์ในการเข้าร่วมประกวดทุกคน (หลังสิ้นสุดการประกวด)

### International Scratch Creative Programing Olympiad 2024

- 1 สิงหาคม 2567 เปิดรับสมัคร การประกวดโอลิมปิกวิชาการนานาชาติด้านการสร้างสรรค์โปรแกรมหุ่นยนต์และ ปัญญาประดิษฐ์สากล 2024 ปีที่ 8 ร่วมกับ 45 ประเทศ (มีคาธรรมเนียมการสมัคร)
- 30 กันยายน 2566 ปิดรับสมัครระดับนานาชาติ
- 15-17 ตุลาคม 2566 ประกวด Scratch Olympiad ระดับนานาชาติ
- 20 ตุลาคม 2566 ยื่นอุทธรณ์
- 25 ตุลาคม 2566 ประกาศผล Final Stage International Scratch Creative Programing Olympiad 2024 # 8 with 45 Countries. ระดับนานาชาติอย่างเป็นทางการ

### กิจกรรมพิเศษ

จัดกิจกรรมค่ายพัฒนาสมรรถนะครู ด้าน Scratch ROBBO ระดับชาติ

- 25-26 เมษายน 2567 ทุนหลักสูตรสาธิตพิเศษ พัฒนาครูวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั่วประเทศ ตรงจากประเทศฟินแลนด์ตามความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อเปิดเป็นศูนย์การจัดการ เรียนรู้ และประกวดฯ ในระดับประเทศ สู่เวทีนานาชาติ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากร อาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร
- 20-28 พฤษภาคม 2567 และ 27 พฤษภาคม ถึง 4 เมษายน 2567 (รวม 2 รุ่น) ทุนหลักสูตรสาชิตพิเศษ ตรงจากประเทศ ฟินแลนด์ พัฒนาครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ตามความร่วมมือ (MOU) ณ โรงเรียนราชินีบน 24-30 กันยายน 2566 ทุนกิจกรรมค่ายเก็บตัวทีมชาติไทย ระดับนานาชาติ ณ กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : กำหนดการกิจกรรม วัน เวลา สถานที่ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม



# REGULATIONS of the national selection stages of the 8th International

### Scratch Creative Programming Olympiad 2024

(last edited 07.03.2024)

# 1 General regulations, goals and objectives of the national selection stages of the Scratch Olympiad

- 1.1 National selection stages of the International Scratch Creative Programming Olympiad (hereinafter the National stages of the Scratch Olympiad) are held to support students' and teachers' initiatives in learning creative programming using the visual language Scratch and involving children and youth in innovative engineering projects.
- 1.2 The objectives of the National stages of the Scratch Olympiad:
  - formation and development of a Scratch community in particular countries that host the National stages of the Scratch Olympiad;
  - drawing the attention of children, teachers, parents, and the educational community to creative programming in particular countries that host the National stages of the Scratch Olympiad;
  - improving the algorithmic thinking of students and teachers in particular countries that host the National stages of the Scratch Olympiad;
  - actualization of methods for the development of child and adolescent talent in particular countries that host the National stages of the Scratch Olympiad;
  - improvement of professional skills of teachers in particular countries that host the National stages of the Scratch Olympiad.
- 1.3 The official languages of the particular National stages of the Scratch Olympiad are English and/or the state language of the country hosting a particular National stage of the Scratch Olympiad.

#### 2 Organizers of the National stages of the Scratch Olympiad

- 2.1 The National Operator in the particular country is responsible for the general management of the particular National stage of the Scratch Olympiad.
- 2.2 The particular National stage of the Scratch Olympiad is held with financial, technical, informational and organizational support of the National Partners in the particular country.

#### 3 Organizing committees of the National stages of the Scratch Olympiad

- 3.1 The organizing committee of the particular National stage of the Scratch Olympiad includes representatives of the particular National Operator of the Scratch Olympiad and delegates from organizations, institutions and individuals National Partners of the particular National stage of the Scratch Olympiad.
- 3.2 The organizing committee of the particular National stage of the Scratch Olympiad approves the road map for the preparation and conduct of the particular National stage of the Scratch Olympiad.
- 3.3 The organizing committee of a particular National stage of the Scratch Olympiad considers and approves the final protocol of the particular National stage of the Scratch Olympiad.

### 4 Dates, place and order of the National stages of the Scratch Olympiad

4.1 National stages of the Scratch Olympiad are held in one or two rounds: without the regional rounds of the National stage of the Scratch Olympiad or with the regional rounds of the National stage of the Scratch Olympiad - at the discretion of the organizing committee of the particular National stage of the Scratch Olympiad.

- 4.2 National stages of the Scratch Olympiad are held in distance, in-person or combined format at the discretion of the organizing committee of the particular National stage of the Scratch Olympiad.
- 4.3 Regulations, lists of participants, protocols and other documents of the particular National stage of the Scratch Olympiad are published on the official webpage of the particular National stage of the Scratch Olympiad on the official website of the Scratch Olympiad creativeprogramming.org.
- 4.4 Acceptance of applications for participation in a particular National stage of the Scratch Olympiad is carried out on the official webpage of the particular National stage of the Scratch Olympiad on the official website of the Scratch Olympiad creativeprogramming.org.
- 4.5 The results of the particular National stage of the Scratch Olympiad are published in the official languages of the particular National stage of the Scratch Olympiad on the official webpage of the particular National stage of the Scratch Olympiad on the official website of the Scratch Olympiad <u>creativeprogramming.org</u>.
- 4.6 Participation in the National stages of the Scratch Olympiad is individual.
- 4.7 When preliminary regional rounds of a particular National stage of the Scratch Olympiad are held, winners of preliminary regional rounds of the particular National stage of the Scratch Olympiad are allowed to participate in the particular National stage of the Scratch Olympiad.
- 4.8 Participants from countries which do not have their own National stages of the Scratch Olympiad participate in the Consolidated national stage of the Scratch Olympiad on the same conditions as the participants of the National stages of the Scratch Olympiad in their countries. The organization and carrying out of the Consolidated national stage of the Scratch Olympiad is carried out by the organizing committee of the Scratch Olympiad.
- 4.9 Dates of the National stages of the Scratch Olympiad 2024:
  - Selection of National Operators of the Scratch Olympiad January-March, 2024.
  - National selection stages of the Scratch Olympiad March-June, 2024.
  - Submission of the final protocols of the National stages of the Scratch Olympiad to the organizing committee of the Scratch Olympiad by the organizing committees of the National stages of the Scratch Olympiad June 20, 2024.
  - Approval and publication of the summary protocol of the National stages of the Scratch Olympiad by the organizing committee of the Scratch Olympiad -June 27, 2024.

### 5 Participants of the National stages of the Scratch Olympiad

Students of educational organizations from the age of 7 as well as students of pedagogical specialties and teaching staff of a particular country of the National stage of the Scratch Olympiad, as well as citizens of this country who are temporarily abroad can take part in a particular National stage of the Scratch Olympiad. The age of the participant is considered to be the one participant has on June 20, 2024.

**6** Disciplines and nominations of the National stages of the Scratch Olympiad 6.1 National stages of the Scratch Olympiad are held in two unified disciplines:

- "Scratch" creative programming on Scratch or RobboScratch;
- "RobboScratch" creative programming on RobboScratch using ROBBO mobile robots and ROBBO digital labs.
- 6.2 The projects of the participants in the discipline "Scratch" can be done on MIT Scratch or on RobboScratch.
- 6.3 The projects of the participants in the discipline "Scratch+ROBBO" should be done on RobboScratch.
- 6.4 Detailed information about MIT Scratch is available on scratch.mit.edu.
- 6.5 Detailed information about RobboScratch is available on <a href="www.robbo.world/apps">www.robbo.world/apps</a>.

- 6.6 Detailed information on ROBBO mobile robots and ROBBO digital labs is available on <a href="https://www.robbo.world/products">www.robbo.world/products</a>.
- 6.7 Within each discipline of the National stages of the Scratch Olympiad participants are distributed by nominations according to their age. Each nomination has its own task and its own definition of results. Detailed conditions of the Scratch Olympiad nominations are determined by a unified rules of the National stages of the Scratch Olympiad.

#### 7 Competent professional jury

- 7.1 Evaluation of the projects of the participants of a particular National stage of the Scratch Olympiad is entrusted to a professional competent jury of the particular National stage of the Scratch Olympiad, which includes Experts of the Scratch Olympiad.
- 7.2 The organizing committee of the particular National stage of the Scratch Olympiad selects the jury members from among certified Experts of the Scratch Olympiad and organizes the work of the jury of the particular National stage of the Scratch Olympiad.
- 7.3 The organizing committee of a particular National stage of the Scratch Olympiad delegates at least 3 Experts from the jury of the particular National stage of the Scratch Olympiad to the jury of the final stage of the Scratch Olympiad.

# 8 Results of the National stages of the Scratch Olympiad and awarding ceremony

- 8.1 All participants of a particular National stage of the Scratch Olympiad who have applied for participation in a particular National stage of the Scratch Olympiad in full compliance with the requirements of the Rules of the particular National stage of the Scratch Olympiad receive electronic certificates of participation in the particular National stage of the Scratch Olympiad.
- 8.2 The winners of the particular National stage of the Scratch Olympiad are determined separately in each nomination.
- 8.3 The winners of the particular National stage of the Scratch Olympiad receive electronic diplomas of the particular National stage of the Scratch Olympiad, as well as memorable prizes from the organizers and partners of the particular National stage of the Scratch Olympiad at the discretion of the organizing committee of the particular National stage of the Scratch Olympiad.
- 8.4 Winners of the particular National stage of the Scratch Olympiad are allowed to participate in the final stage of the Scratch Olympiad as part of the national team of their country in their age-corresponding nomination of the final stage of the Scratch Olympiad.

### 9 Terms of funding

- 9.1 The Particular National stage of the Scratch Olympiad is held at the own expense of the organizers of the particular National stage of the Scratch Olympiad, the funds of the partners of the particular National stage of the Scratch Olympiad and other income.
- 9.2 Participation in the National stages of the Scratch Olympiad is free.

10 Contact information of the organizing committee of the Scratch Olympiad

Web: creativeprogramming.org

E-mail: scratch@creativeprogramming.org

Facebook: @ScratchOlympiad



# 8<sup>th</sup> International Scratch Olympiad, ROBBO Finland, Focus Academy Thailand and Focus Human Development International Foundation Tel.0814906333



### Thai Version ระเบียบ ของขั้นตอนการคัดเลือกระดับประเทศ ครั้งที่ 8 นานาชาติ

## Scratch Creative Programming Olympiad 2024

(แก้ไขล่าสุด 07.03.2024)

- 1 ข้อบังคับทั่วไป เป๋าหมาย และวัตถุประสงค์ของขั้นตอนการคัดเลือกระดับชาติของ Scratch Olympiad
- 1.1 ขั้นตอนการคัดเลือกระดับชาติของ International Scratch Creative Programming Olympiad (ต่อไปนี้จะ เรียกว่า เวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad) จัดขึ้นเพื่อสนับสนุนความคิดริเริ่มของนักเรียนและครูในการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรมเชิงสร้างสรรค์โดยใช้ภาษาภาพ Scratch และให้เด็กและเยาวชนมีส่วนร่วมในโครงการวิศวกรรม นวัตกรรม
- 1.2 วัตถุประสงค์ของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad:
  - การก่อตัวและการพัฒนาชุมชน Scratch ในบางประเทศที่เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขัน Scratch Olympiad ระดับชาติ
  - ดึงดูดความสนใจของเด็กครูผู้ปกครองและชุมชนการศึกษาในการเขียนโปรแกรมสร้างสรรค์ในบางประเทศที่ เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกแห่งชาติ
  - การปรับปรุงการคิดอัลกอริทีมของนักเรียนและครูในบางประเทศที่เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก แห่งชาติ
  - การทำให้วิธีการในการพัฒนาความสามารถของเด็กและวัยรุ่นเป็นจริงในบางประเทศที่เป็นเจ้าภาพจัดการ แข่งขันกีฬาโอลิมปีกระดับชาติ
  - การพัฒนาทักษะวิชาชีพของครูในบางประเทศที่เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก
- 1.3 ภาษาราชการของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad คือภาษาอังกฤษและ/หรือภาษาของรัฐของประเทศที่ เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขัน Scratch Olympiad ระดับชาติโดยเฉพาะ
- 2 ผู้จัดงานเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad
- 2.1 ผู้ดำเนินการระดับชาติในประเทศนั้นๆ มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการทั่วไปของ เวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad โดยเฉพาะ
- 2.2 เวทีระดับชาติโดยเฉพาะของ Scratch Olympiad จัดขึ้นโดยได้รับการสนับสนุนทางการเงินเทคนิคข้อมูลและ องค์กรของพันธมิตรแห่งชาติในประเทศนั้น ๆ
- 3 คณะกรรมการจัดงานเวทีโอลิมปิกแห่งชาติ
- 3.1 คณะกรรมการจัดงาน ของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad นั้นรวมถึงตัวแทนของ National Operator of the Scratch Olympiad และผู้แทนจากองค์กร สถาบัน และบุคคล พันธมิตรระดับชาติของ เวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad โดยเฉพาะ
- 3.2 คณะกรรมการจัดงาน ของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad อนุมัติแผนที่ถนนสำหรับการจัดทำและ ดำเนินการ เวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad โดยเฉพาะ
- 3.3 คณะกรรมการ จัดงานของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad พิจารณาและอนุมัติโปรโตคอลขั้นสุดท้ายของ เวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad โดยเฉพาะ
- 4 วันที่สถานที่และลำดับของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad

- 4.1 เวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad จัดขึ้นในหนึ่งหรือสองรอบ: โดยไม่มีรอบภูมิภาคของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad หรือรอบภูมิภาคของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของ คณะกรรมการจัดงาน ของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad
- 4.2 เวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad จัดขึ้นในรูปแบบทางไกลด้วยตนเองหรือแบบรวมตามคุลยพินิจของ คณะกรรมการจัดงาน ของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad
- 4.3 ข้อบังคับรายชื่อผู้เข้าร่วมโปรโตคอลและเอกสารอื่น ๆ ของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad นั้นเผยแพร่ บนหน้าเว็บอย่างเป็นทางการของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad บนเว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ Scratch Olympiad creativeprogramming.org
- 4.4 การยอมรับใบสมัครเพื่อเข้าร่วมในเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad จะดำเนินการบนหน้าเว็บอย่างเป็น ทางการของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad <u>uuเว็บไซต์ทางการของ</u> Scratch Olympiad <u>creativeprogramming.org</u>
- 4.5 ผลลัพธ์ของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad ได้รับการเผยแพร่ในภาษาราชการของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad บนหน้าเว็บอย่างเป็นทางการของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad บนเว็บไซต์ทางการ ของ Scratch Olympiad creativeprogramming.org
- 4.6 การเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก Scratch Olympiad ระดับประเทศเป็นรายบุคคล
- 4.7 เมื่อมีการจัดรอบระดับภูมิภาคเบื้องต้นของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad ผู้ชนะในรอบภูมิภาคเบื้องต้น ของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad จะได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมในเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad โดยเฉพาะ
- 4.8 ผู้เข้าร่วมจากประเทศที่ไม่มีเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad ของตนเองเข้าร่วมในเวทีระดับชาติรวมของ Scratch Olympiad โดยมีเงื่อนไขเดียวกันกับผู้เข้าร่วมเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad ในประเทศของตน องค์กรและการดำเนินการของเวทีระดับชาติรวมของ Scratch Olympiad ดำเนินการโดยคณะกรรมการจัดงาน Scratch Olympiad
- 4.9 วันที่ของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad 2024:
  - การคัดเลือกผู้ประกอบการระดับชาติของ Scratch Olympiad มกราคม-มีนาคม 2024
  - ขั้นตอนการศัตเลียกระดับชาติของ Scratch Olympiad มีนาคม-มิถุนายน 2024
  - การส่งโปรโตคอลขั้นสุดท้ายของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad ไปยังคณะกรรมการจัดงาน
     Scratch Olympiad โดยคณะกรรมการจัดงานเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad
     20 มิถุนายน 2024
  - การอนุมัติและเผยแพร์โปรโตคอลสรุปของเวทีระดับซาติของ Scratch Olympiad โดยคณะกรรมการจัดงาน Scratch Olympiad 27 มิถุนายน 2024

5 ผู้เข้าร่วมเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad นักเรียนขององค์กรการศึกษาตั้งแต่อายุ 7 ปีรวมถึงนักเรียนพิเศษ ด้านการสอนและเจ้าหน้าที่การสอนของประเทศใดประเทศหนึ่งของเวทีแห่งชาติของ Scratch Olympiad รวมถึง พลเมืองของประเทศนี้ที่อยู่ด่างประเทศชั่วคราวสามารถมีส่วนร่วมในเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad โดยเฉพาะ อายุของผู้เข้าร่วมจะถือเป็นผู้เข้าร่วมหนึ่งคนในวันที่ 20 มิถุนายน 2024

6 สาขาวิชาและการเสนอชื่อเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad

6.1 เวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad จัดขึ้นในสองสาขาวิชาที่เป็นหนึ่งเดียว:

"Scratch" - การเขียนโปรแกรมสร้างสรรค์บน Scratch หรือ RobboScratch;

"RobboScratch" - การเขียนโปรแกรมสร้างสรรค์บน RobboScratch โดยใช้หุ่นยนต์เคลื่อนที่ ROBBO และห้องปฏิบัติการดิจิทัล ROBBO

- 6.2 โครงการของผู้เข้าร่วมในสาขาวิชา "Scratch" สามารถทำได้บน MIT Scratch หรือบน RobboScratch
- 6.3 โครงการของผู้เข้าร่วมในสาขาวิชา "Scratch+ROBBO" ควรทำบน RobboScratch

- 6.4 ดูข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับ MIT Scratch ได้ที่ scratch.mit.edu
- 6.5 ข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับ RobboScratch มีอยู่ใน <u>www.robbo.world/apps</u>
- 6.6 ข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับหุ่นยนต์เคลื่อนที่ ROBBO และห้องปฏิบัติการดิจิทัล ROBBO มีอยู่ใน www.robbo.world/products
- 6.7 ในแต่ละสาขาวิชาของเวทีระดับชาติของการแข่งขัน Scratch Olympiad ผู้เข้าร่วมจะถูกแจกจ่ายโดยการเสนอ ชื่อตามอายุของพวกเขา การเสนอชื่อแต่ละครั้งมีหน้าที่และคำจำกัดความของผลลัพธ์ของตัวเอง เงื่อนไขโดยละเอียด ของการเสนอชื่อ Scratch Olympiad ถูกกำหนดโดยกฎที่เป็นหนึ่งเดียวของขั้นตอนระดับชาติของ Scratch Olympiad.

### 7 Competent professional jury

- 7.1 การประเมินโครงการของผู้เข้าร่วมการแข่งขัน Scratch Olympiad ระดับชาติโดยเฉพาะได้รับความไว้วางใจจาก คณะลูกขุนที่มีความสามารถระดับมืออาชีพของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad ซึ่งรวมถึงผู้เชี่ยวชาญของ Scratch Olympiad
- 7.2 คณะกรรมการจัดงานของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad จะคัดเลือกสมาชิกคณะลูกขุนจากผู้เชี่ยวชาญที่ ผ่านการรับรองของ Scratch Olympiad และจัดระเบียบงานของคณะลูกขุนของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad โดยเฉพาะ
- 7.3 คณะกรรมการจัดงานของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad มอบหมายผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 คนจาก คณะลูกขุนของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad ไปยังคณะลูกขุนของขั้นตอนสุดท้ายของ Scratch Olympiad 8 ผลการแข่งขัน Scratch Olympiad ระดับประเทศและพิธีมอบรางวัล
- 8.1 ผู้เข้าร่วมทุกคนใน เวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad ที่สมัครเข้าร่วม ในเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad จะได้รับใบรับรอง อิเล็กทรอนิกส์ของการเข้าร่วมในเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad โดยเฉพาะ
- 8.2 ผู้ชนะ ในเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad จะถูกกำหนดแยกกันในการเสนอชื่อแต่ละครั้ง
- 8.3 ผู้ชนะการแข่งขัน Scratch Olympiad ระดับชาติโดยเฉพาะจะได้รับประกาศนียบัตรอิเล็กทรอนิกส์ของเวที ระดับชาติของ Scratch Olympiad รวมถึงรางวัลที่น่าจตจำจากผู้จัดงานและพันธมิตรของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad - ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดงานของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad
- 8.4 ผู้ชนะการแข่งขัน Scratch Olympiad ระดับประเทศโดยเฉพาะจะได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมในรอบสุดท้ายของ Scratch Olympiad ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทีมชาติของประเทศของตนในการเสนอชื่อที่สอดคล้องกับอายุของขั้นตอน สุดท้ายของ Scratch Olympiad

### 9 เงื่อนไขการระดมทุน

- 9.1 เวทีระดับชาติโดยเฉพาะของ Scratch Olympiad จัดขึ้นด้วยค่าใช้จ่ายของตัวเองของผู้จัดงานเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad เงินทุนของพันธมิตรของเวทีระดับชาติของ Scratch Olympiad และรายได้อื่น ๆ
- 9.2 การเข้าร่วมการแข่งขัน Scratch Olympiad ระดับชาตินั้นฟรี
- 10 ข้อมูลการติดต่อของคณะกรรมการจัดงาน Scratch Olympiad

ເງິນ: <u>creativeprogramming.org</u>

อีเมล: scratch@creativeprogramming.org

เฟสบุ๊ค: @ScratchOlympiad





#### **RULES**

### of the Thai national selection stage of the 8th International Scratch Creative Programming Olympiad 2024

(last edited 11.04.2024)

# 1 General regulations, goals and objectives of the Thai national selection stage of the Scratch Olympiad 2024

- 1.1 Thai national selection stage of the 8th International Scratch Creative Programming Olympiad 2024 (hereinafter Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024) is held to support students' and teachers' initiatives in learning creative Scratch visual programming and to involve children and youth in innovative engineering projects.
- 1.2 The objectives of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024:
  - the formation and development of a Scratch community in Thailand;
  - promotion of creative programming among children, teachers, parents and the educational community in Thailand;
  - improvement of the algorithmic thinking of Thai students and teachers;
  - · updating the methods of developing child and adolescent talent in Thailand;
  - improvement of professional skills of Thai pedagogical workers;
  - identification of the strongest participants in Thailand.
- 1.3 The official language of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is English and Thai.

### 2 Organizers of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024

- 2.1 General management of the organization and holding of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is carried out by the organizing committee of the Thai national stage.
- 2.2 Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is held with technical, informational, methodological and organizational support from the organizing committee of the Scratch Olympiad, ROBBO company, Focus Academy Thailand and other interested organizations, institutions and individuals.
- **3** Thai national organizing committee of the Scratch Olympiad 2024 3.1 Thai national organizing committee of the Scratch Olympiad 2024 includes delegates from organizations, institutions and individuals partners of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024.
- 3.2 Thai national organizing committee of the Scratch Olympiad 2024 approves the roadmap for the preparation and holding of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024.
- 3.3 That national organizing committee of the Scratch Olympiad 2024 considers and approves the final protocol of the That national stage of the Scratch Olympiad 2024.

# 4 Date, place and procedure for the conduct of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024

- 4.1 Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is distanced.
- 4.2 Official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is creativeprogramming.org/th.
- 4.3 The timeframe for the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024:

Acceptance of applications - May 1,2024 - June 30, 2024.

Publication of preliminary results - July 15, 2024.

Receiving appeals -July 15, 2024 - July 17, 2024, 2024.

Publication of final results - July 25, 2024.

- 4.4 Participation in the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is individual.
- 4.5 Submission of applications for participation in the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024.

4.6 One participant can only apply once to take part in one nomination of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024.

### 5 Participants of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024

Students of educational organizations from the age of 7, as well as students of pedagogical universities and teaching staff permanently residing in the territory of Thailand and citizens of Thailand temporarily residing in other countries can take part in the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 without preliminary qualification. Detailed rules for admission of participants of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 are described in the section 6 "Disciplines and Nominations of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024" of these Rules. The age of the participant is considered as of July 25, 2024.

# 6 Disciplines and nominations of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024

- 6.1 Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is held in two disciplines:
  - Scratch creative programming on Scratch;
  - RobboScratch creative programming on RobboScratch using mobile robots ROBBO Kit and digital labs ROBBO Lab.
- 6.2 Within each discipline of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 participants are distributed according to their age. It is allowed to participate in the nomination intended for an older age group than the actual age of the participant. Each nomination has its own task and its own definition of results.
- 6.3 Discipline "Scratch"
- 6.3.1 The projects of participants in the discipline "Scratch" can be done on MIT Scratch or on RobboScratch.
- 6.3.2 Detailed information about MIT Scratch is available on scratch.mit.edu.
- 6.3.3 Detailed information about RobboScratch is available on robbo.world/apps.
- 6.3.4 Nomination "My world"

Projects of participants of 7-8 year old are accepted for participation in the nomination.

The project is an animated story - it must be made in the Scratch programming environment. The participant chooses an object of observation or research from the surrounding world, comes up with an entertaining plot and creates an animated story. Topics may vary, for example: my family, my toys, my pet, my home, my friends, etc. 6.3.5 Nomination "My book"

Projects of participants of 9-10 year old are accepted for participation in the nomination.

The project is a voiced animated story - must be made in the Scratch programming environment.

The participant chooses a favourite work of a writer or poet and retells the story through animation.

The participant can take on the role of the author of the work and present the voiced animated story of his own composition.

6.3.6 Nomination "Know-all"

Projects of participants of 11-12 year old are accepted for participation in the nomination.

The project is a computer game quiz - must be made in the Scratch programming environment.

The participant chooses one of the subject/interdisciplinary areas: "Mathematics", "History", "Robotics", etc., comes up with a tutorial plot, creates characters that play the role of the quiz hosts, makes up different types of questions, programs a counter of correct/wrong answers.

6.3.7 Nomination "Games"

Projects of participants of 13-14 year old are accepted for participation in the nomination.

The project is a computer game - must be carried out in the Scratch programming environment.

The participant can come up with a new game or take as a basis the plots of famous computer games.

The game should be a complete project, understandable to a beginner. The game must have at least three parts: the beginning, the game period, the end of the game. 6.3.8 Nomination "STREAM-project"

Projects of participants of 15-18 year old are accepted for participation in the nomination.

The project is an electronic educational resource - must be carried out in the Scratch programming environment.

STREAM-project within the framework of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is an electronic educational resource created at the junction of Science, Technology, Robotics, Engineering, Art, Mathematics. The participant can choose to develop: an interactive model of a real process or phenomenon, a simulator with diagnostics of a user skill, a training quest, etc.

6.3.9 Nomination "Scratch School"

Projects of participants of 18 year old and older are accepted for participation in the nomination.

The project is an electronic educational resource - a pedagogical project implemented in the Scratch programming environment.

The pedagogical project within the framework of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is an electronic educational resource created on a random topic. Participant can choose to develop: interactive (imitating with feedback) model of a real object, process or phenomenon, simulator with diagnostics of user skill, training quest, training game, etc. In the content of an e-learning resource, participants should clearly demonstrate the essence of the learning elements being studied. The project should be educational in nature, teaching the user some knowledge (subject matter) and skills.

- 6.3.10 In order to take part in the nomination of the discipline "Scratch" of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024, the participant:
- a) chooses a nomination (you can choose an older age group nomination);b) comes up with an original idea that strictly corresponds to the chosen nomination,
- prepares creative materials (backgrounds, sprites, audio); c) writes the code him or herself using the MIT Scratch or RobboScratch;
- d.1) places a filled-in title page of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 in the project; title page form is published on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024;
- d.2) places a filled-in "Instructions" page of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 in the project, containing a short instruction on the start and usage of the ready project for examiners; "Instructions" page form is published on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024; where he places
- d.3) places a filled-in "Notes and Credits" page of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 in the project, containing an information about the usage of other authors' materials in the project such as pictures, backgrounds, sprites, music, etc.; "Notes and Credits" page form is published on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024;
- e.1) if the project is on MIT Scratch places the project on the <u>scratch.mit.edu</u> platform making it publicly available (the "Share" button); places in the "Instructions" section a short instruction on the start and usage of the ready project for examiners from clause 6.3.10.d.2; places in the "Notes and Credits" section an information about the usage of other authors' materials in the project from clause 6.3.10.d.3;
- e.2) if the project is created on RobboScratch, the participant saves the project in a sb3 file; the maximum allowed size of the project file is 100 Mb; and either uploads it to the scratch.mit.edu platform similarly to clause 6.3.10.e.1, or attaches it to the application for participation as a file (for more details, see clause 6.3.10.f);
- f.1) submits an application for participation in the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 through the registration form using the link on the official webpage of

the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024, stating "new" in the "application type" field of the registration form; once an application has been submitted, any changes to the project are prohibited, projects with a date of the last change later than the date of submission of the application are disqualified;

- f.2) if for any reason it is impossible to comply with clause 6.3.10.f.1 contacts the Thai national organizing committee of the Scratch Olympiad 2024 using contact information stated on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024, and agrees on the individual order of submitting the application;
- g) makes sure that his/her application appears in the List of applications published on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024; if not contacts the Thai national organizing committee of the Scratch Olympiad 2024 using contact information published on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024, and find out the reason;
- h) after his/her application has gone through moderation, receives a confirmation email indicating the current status of the application from the moderator of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 to the email address specified in the application;
- i.1) if the application has successfully passed the moderation and in the List of applications of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 his/her application has the status "Accepted" waits for publication of the preliminary results of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 in the time frame specified in clause 4.3 of these Rules;
- i.2) if the application did not pass moderation and the "Correct" status is indicated for his/her application in the List of applications of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 corrects the remarks corresponding to the error codes indicated for his/her application in the List of applications and described in detail in clause 7.1 of these Rules, then re-applies through the registration form, indicating in the "application type" field the "corrected" status and then according to clause 6.3.10.g, 6.3.10.h and 6.3.10.i of these Rules; in this case, the previous application of the participant is rejected and the newly submitted one is accepted for consideration; once an application has been submitted, any changes to the project are prohibited, projects with a date of the last change later than the date of submission of the application are disqualified;
- i.3) if the application did not pass moderation and in the List of applications of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 his/her application has the status "Denied" acts according to the error codes specified for his/her application in the List of Applications and described in detail in clause 7.1 of these Rules.
- 6.4 Discipline "RobboScratch"
- 6.4.1 The projects of participants in the discipline "RobboScratch" should be done on RobboScratch.
- 6.4.2 Detailed information about RobboScratch is available on robbo.world/apps.
- 6.4.3 Detailed information on ROBBO mobile robots ROBBO Robot kit and ROBBO digital labs ROBBO Lab is available on <u>robbo.world/products</u>.
- 6.4.4 Nomination "Control center"

Within the nomination, participants are divided into 4 age groups: 7-10 year old, 11-14 year old, 15-18 year old and 18 and older.

The project is using ROBBO Lab as a control panel with a set of sensors and output devices for simulation of the physical world in the RobboScratch environment. A virtual world with ROBBO Lab can be a smart system for resource saving (switching off electricity consumption when the door is closed, lowering the room temperature when no one is present, etc.). The project can perform process automation, research activities, and improve the quality of life of people with disabilities. For example, an automation system for watering plants, blocking the airlock of a spaceship, adjusting holders and furniture to help people with disabilities, using environmental parameters for weather observation and forecasting, etc.

Any influence on sensors or buttons of the ROBBO Lab simulates physical environmental factors and can affect the behaviour of virtual objects in the RobboScratch environment. The ROBBO Lab's output devices - red, yellow, green, white LEDs and a speaker can be used as indicators of changes in the real and virtual worlds.

For the younger age group "7-10 year old", events can take place in real or fairy tale settings.

For age groups "11-14 year old" and "15-18 year old" it could be a smart house project, a smart farm, a spaceship, an excavator cab, a rehabilitation center, etc.

For the older age group "18 and older" the choice of project topic is determined by their professional tasks.

Main equipment: ROBBO Lab.

Auxiliary equipment (optional): ROBBO Sensors for Lab, ROBBO Electronics education kit and/or any handy materials for creativity.

6.4.5 Nomination "Mobile robot"

Within the nomination, participants are divided into 4 age groups: 7-10 year old, 11-14 year old, 15-18 year old and 18 and older.

The project is using ROBBO Robot kit as a device capable of moving according to a preset algorithm, flashing indicators, shining a torch, changing its movement depending on the environment and sensor readings, and performing useful work with the help of a gripper or other modifications.

The wheeled robot can recognize the world around it, can deliver cargo, can get out of rubble or put out a fire.

For the younger age group "7-10 year old", events can take place in real or fairy tale settings.

For age groups "11-14 year old" and "15-18 year old" it could be an engineering task to create a specialised robot assistant for solving everyday, professional or research tasks. Examples of tasks are: cleaning, cooking, searching for things, putting out fires, searching for criminals, guarding objects, exploring and protecting nature, etc. For the older age group "18 and older" the choice of project topic is determined by their professional tasks.

Main equipment: ROBBO Robot kit.

Auxiliary equipment (optional): ROBBO Expansion pack for Robot kit, ROBBO Electronics education kit and/or any handy materials for creativity.

6.4.6 Nomination "ROBBO team"

Within the nomination, participants are divided into 4 age groups: 7-10 year old, 11-14 year old, 15-18 year old and 18 and older.

Nomination suggests a shared usage of ROBBO Robot kit and ROBBO Lab.

In the RobboScratch it is possible to connect both ROBBO Robot kit and ROBBO Lab at the same time. It is possible to program the sharing of data from the sensors of the ROBBO Robot kit and the ROBBO Lab, and the sharing of output devices is possible. For example: if the ROBBO Robot kit encounters an obstacle, the ROBBO Lab lights up red and sounds a speaker alarm, or the power of the ROBBO Robot kit's motors can be adjusted using the ROBBO Lab potentiometer.

For the younger age group "7-10 year old", events can take place in real or fairy tale settings.

For age groups "11-14 year old" and "15-18 year old" it could be, for example, smart house + robot guard, smart farm + robot waterer, spaceship + cargo module, excavator cab + truck, rehabilitation centre + patient transport vehicle, etc.

For the older age group "18 and older" the choice of project topic is determined by their professional tasks.

Main equipment: ROBBO Robot kit and ROBBO Lab.

Auxiliary equipment (optional): ROBBO Sensors for Lab, ROBBO Expansion pack for Robot kit, ROBBO Electronics education kit and/or any handy materials for creativity. 6.4.7 The environment within the "RobboScratch" discipline of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is the set of additional physical objects created by the author of the project, which define the legend, plot and interaction of the main equipment of the nomination within the project. It may include models, fields, additional modules and extensions to the main equipment, auxiliary equipment made from the components of the ROBBO Electronics education kit and/or any handy materials for creativity.

- 6.4.8 In order to take part in the nomination of the discipline "RobboScratch" of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024, the participant:
- a) chooses nomination (you can choose an older age group nomination);
- b) independently comes up with an original idea that strictly corresponds to the chosen nomination, prepares creative materials (backgrounds, sprites, audio, physical environment made of auxiliary equipment and/or any handy materials for creativity);
- c) independently programs ROBBO Robot kit, ROBBO Lab, or these devices together to demonstrate the project in the RobboScratch environment;
- d.1) places a filled-in title page of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 in the project; title page form is published on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024;
- d.2) places a filled-in "Instructions" page of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 in the project, containing a short instruction on the start and usage of the ready project for examiners; "Instructions" page form is published on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024; where he places
- d.3) places a filled-in "Notes and Credits" page of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 in the project, containing an information about the usage of other authors' materials in the project such as pictures, backgrounds, sprites, music, etc.; "Notes and Credits" page form is published on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024;
- e) saves the project in a sb3 file; the maximum allowed size of the project file is 100 Mb;
- f) takes up and edits two video presentations in accordance with clause 7.5 of these Rules; the maximum allowed size of each video file is 100 MB;
- g) submits an application for participation in the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 through the registration form using the link on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024, stating "new" in the "application type" field of the registration form, which includes: g.1) uploads the project sh3 file from clause 6.4.8.e (you must log in to your Google account to upload the file);
- g.2) uploads the two video files from clause 6.4.8.f (you must log in to your Google account to upload the file);
- g.3) if for any reason it is impossible to comply with clauses 6.4.8.g.1 and 6.4.8.g.2 contacts the Thai national organizing committee of the Scratch Olympiad 2024 using contact information published on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024, and agrees on the individual order of submitting the application;
- h) makes sure that his/her application appears in the List of applications published on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024; if not contacts the Thai national organizing committee of the Scratch Olympiad 2024 using contact information stated on the official webpage of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024, and find out the reason;
- i) after his/her application has gone through moderation, receives a confirmation email indicating the current status of the application from the moderator of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 to the email address specified in the application;
- j.1) if the application has successfully passed the moderation and in the List of applications of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 his/her application has the status "Accepted" waits for publication of the preliminary results of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 in the time frame specified in clause 4.3 of these Rules;
- j.2) if the application did not pass moderation and the "Correct" status is indicated for his/her application in the List of applications of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 corrects the remarks corresponding to the error codes indicated for his/her application in the List of applications and described in detail in clause 7.1 of these Rules, then re-applies through the registration form, indicating in the "application type" field the "corrected" status and then according to clause 6.4.8.h, 6.4.8.i and

- 6.4.8.j of these Rules; in this case, the previous application of the participant is rejected and the newly submitted one is accepted for consideration; once an application has been submitted, any changes to the project are prohibited, projects with a date of the last change later than the date of submission of the application are disqualified;
- j.3) if the application did not pass moderation and in the List of applications of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 his/her application has the status "Denied" acts according to the error codes specified for his/her application in the List of Applications and described in detail in clause 7.1 of these Rules.

#### 7 Criteria for project evaluation

7.1 The initial check of the participant's project design is performed by the moderator of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 during the acceptance of the application for compliance with the following requirements:

N <sub>2</sub>	Description	Error code
1	Participant's application must be filled in the official language of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024. It is necessary to correct the error and submit a new application,	AL
	stating "corrected" in the "application type" field.	
2	Participant's data in the application form must be correctly indicated.	PD
	It is necessary to correct the error and submit a new application, stating "corrected" in the "application type" field.	
3	Participant's age must correspond to the nomination in which the application is submitted, taking into account clause 6.2 of these Rules.  Applications of participants who do not correspond to the age group	РА
	of the selected nomination will be rejected.	
4	Participant can apply for only one nomination.  If there is an application in one nomination that has already been submitted and is in the "Accepted" or "Correct" status, all subsequent applications in other nominations are rejected.	AN
5	Participant may submit only one current application in the	AA
	nomination: a new or corrected one.  If an application has already been submitted and is in the "Accepted" status, all subsequent applications are rejected.	
6	Participant's project must be made in the official language of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024.  It is necessary to correct the error and submit a new application, stating "corrected" in the "application type" field.	PL
7	Participant's videos must be in an official language of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 (only for "RobboScratch" discipline nominations).  It is necessary to correct the error and submit a new application, stating "corrected" in the "application type" field.	VL.
8	Participant's project must contain a correctly filled in official title page of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024.  It is necessary to correct the error and submit a new application, stating "corrected" in the "application type" field.	TP
9	Participant's project must contain a correctly filled in "Instructions" page of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024.  It is necessary to correct the error and submit a new application, stating "corrected" in the "application type" field.	II
10	Participant's project must contain a correctly filled in "Notes and Credits" page of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024.	IN

	It is necessary to correct the error and submit a new application, stating "corrected" in the "application type" field.	
11	The link to the participant's project on <u>scratch.mit.edu</u> must open (only for the "Scratch" discipline nominations, if the participant attached a link to the project on <u>scratch.mit.edu</u> in the application). It is necessary to correct the error and submit a new application, stating "corrected" in the "application type" field.	IL
12	Participant's project file must be opened in RobboScratch3 (for all nominations, if the participant has attached a project as a file to the application).  It is necessary to correct the error and submit a new application, stating "corrected" in the "application type" field.	ΙF
13	Participant's video No. 1 "Author's introduction" must open in standard player (only for "RobboScratch" discipline nominations). It is necessary to correct the error and submit a new application, stating "corrected" in the "application type" field.	IV1
14	Participant's video No. 2 "ROBBO equipment operation" must open in standard player (only for "RobboScratch" discipline nominations). It is necessary to correct the error and submit a new application, stating "corrected" in the "application type" field.	IV2

7.2 A participant's project in the "Scratch" discipline is evaluated according to the following criteria:

N <sub>2</sub>	Criteria	Description
1	Relevance to the nomination	The maximum score gets a project that corresponds to the genre of the chosen nomination for at least 80% of the total project time and which demonstrates the possibility of its practical application. Genres are understood in the "Scratch" discipline as an animated story for the nominations "My world" and "My book", a quest game for the nomination "Know-all", an arbitrary game for the nomination "Games" and an arbitrary combination of genres for the nominations "STREAM-project" and "Scratch School".  Projects that correspond to the genre of the chosen nomination for less than 50% of the total project time are disqualified.
2	Completeness of the project	The maximum score gets a project that can be viewed, listened to and played back in not less than 1 minute and not more than 7 minutes, that has a clear beginning and a clear ending, and is consistently repeatable when stopped/replayed from any point, and it also contains instructions that provide enough information to navigate the project.
3	Craftsmanship	The maximum score gets a project with user-friendliness, adequate instructions, buttons, sounds, pop-up prompts and other ways of helping the user to start and navigate the project, the use of high-quality and functional animation, the preservation of the project rhythm, thoughtful design, and a coherent project structure: introduction, main body, conclusion.

No.	Criteria	
100	Criteria	Description
4.	Creative approach	The maximum score is awarded for the use of new and unique sprites, backgrounds, music and project voiceover.
5	Code complexity	The participant gets points for using conditional loops, variables, lists, compound logical conditions, other blocks with parameters, a camera and microphone for interactivity in the code, using clones, messaging, running scripts on an event or background change, etc.
6	Code optimality	The maximum score is given to the participant for justified, optimal and appropriate use of program constructions, absence of artificial complications and non-executable commands and scripts.
7	Code culture	The maximum score is given to the participant for the absence of unused blocks or unfinished scripts, the presence of comments on each script of 20 lines or more and for significant scripts, the catchy naming of sprites, costumes, messages, backgrounds and variables, with scripts arranged without layering on top of each other.
8	Cyber security	The maximum score is given to the participant for not disclosing personal information of the project author and their family members (phone numbers, home address, social media passwords, payment information, information about family members, their life schedule, access codes of electronic systems, etc.)
9	Expert's Special Opinion	The maximum score is given to the participant for the uniqueness of the work in the opinion of a particular Expert.

7.3 A participant's project in the "RobboScratch" discipline is evaluated according to the following criteria:

$\mathcal{N}_{2}$	Criteria	Description
1	Relevance to the nomination	The maximum score gets a project that uses ROBBO equipment for at least 80% of the total project time.  Projects in which ROBBO equipment is used for less than 50% of the total project time are disqualified.
2	Completeness of the project	The maximum score gets a project that has a clear beginning and a clear conclusion.
3	Virtual accompaniment	The maximum score gets a project with virtual accompaniment in the RobboScratch environment which meets the following requirements:  - there are original backgrounds and sprites that reflect the legend and plot of the project;  - the events of the virtual accompaniment are synchronized with the actions of the ROBBO equipment in the environment.

No	Criteria	Description
4	Environment	The maximum score gets a project with an original environment created by the author in accordance with point 6.4.7 of these Rules, which meets the following requirements:  - layouts, fields and materials fully reflect the legend and plot of the project;  - autonomous power supply of the original electronic components of the model;  - additional modules and extensions to the main ROBBO equipment comprehensively reflect the legend and plot of the project.
5	Code complexity	The participant gets points for the use of loops and loops with a condition in the code, the use of variable values coming from 2 or more sensors, lists, compound logical conditions, triggers that run several scripts, subroutines with parameters, autonomy.
6	Code optimality	The participant gets points for the use of different types of sensors, in which their values influence events in the environment and virtual support, for the use of output devices on ROBBO equipment for the purposes of the project. It will be an advantage if all code is executed automatically after the start.
7	Code culture	The maximum score is given to the participant for the absence of unused blocks or unfinished scripts, the presence of comments on each script of 20 lines or more and for significant scripts, the catchy naming of sprites, costumes, messages, backgrounds and variables, with scripts arranged without layering on top of each other.
8	Quality of video presentation	The maximum score is given to the participant for video presentations that fully meet the requirements described in clause 7.5 of these Rules.
9	Cyber security	The maximum score is given to the participant for not disclosing personal information of the project author and their family members (phone numbers, home address, social media passwords, payment information, information about family members, their life schedule, access codes of electronic systems, etc.)
10	Expert's Special Opinion	The maximum score is given to the participant for the uniqueness of the work in the opinion of a particular Expert.

7.4 Authors of projects found to have plagiarised or third-party participation in the creation of projects shall be disqualified.

7.5 Requirements for video presentations:

7.5.1 Requirements for video No. 1 "Author's introduction":

The duration of the video is up to 90 seconds.
The filled in official title page of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is the initial splash page.

• The participant voice-over narrows down the reasons for choosing the legend and plot of his/her project: the topic of the project, the relevance of the project, gives an explanation of where the project can be applied, describes the project idea and

what happens in the project, describes sensors, output devices and the option of using them, describes perspectives of the project development in the future.

- 7.5.2 Requirements for video #2 "ROBBO equipment operation":
  - The duration of the video is up to 5 minutes.
  - If using a mobile phone, a horizontal camera orientation must be used.
  - Demonstration of the environment must be clear and visual. Details of the environment - layouts, fields, optional modules and extensions, auxiliary equipment and materials should be clearly visible.
  - The execution of the project (task/mission) must be filmed in one shot from start to finish. The video recording shall be without any editing splices.
  - There should be a synchronous recording of the virtual accompaniment of the project (i.e. what happens in RobboScratch) and how the ROBBO equipment works in the physical environment.
  - It is recommended to use a stabilisation function, tripod or stand for image stability. Shooting should be done in a well-lit room.
  - The sound should be loud and clear enough for the viewer to hear. Also, no extraneous noise should be present when filming indoors.
- 7.5.3 Video format mp4.
- 7.5.4 We recommend using free open source software for video editing and conversion.

#### 8 Professional competent jury

The evaluation of the projects of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is entrusted to a professional and competent jury, which consists of certified Experts of the Scratch Olympiad 2024.

# 9 Results and awarding ceremony of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024

- 9.1 All participants of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024, who have applied for participation in the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 in full accordance with the requirements of these Rules, receive electronic certificates of participation in the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024.
- 9.2 The winners of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 are determined separately in each nomination.
- 9.3 The winners of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 receive electronic diplomas of the Thai national stage and other valuable prizes at the discretion of the Thai national organizing committee of the Scratch Olympiad 2024.
- 9.4 The winners of the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 are allowed to participate in the final stage of the Scratch Olympiad 2024 as part of the Thai national team in their age-corresponding nomination of the final stage of the Scratch Olympiad 2024.

#### 10 Terms of funding

10.1 Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is held at the expense of the organizers' own funds, partners' funds and other income.

10.2 Participation in the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024 is free.

#### 11 Contact information

web: creativeprogramming.org/th

 $email: \underline{Thailand@creativeprogramming.org}, \ \underline{thainationscratcholympiad@gmial.com},$ 

witter.maneerak88@gmail.com phone: 064-776-0454, 081-490-6333

Facebook: Focus Academy Thailand

Instagram: thailandscratcholympiad

See you at the Thai national stage of the Scratch Olympiad 2024!