



பா ட சா லை மா ண வ ர் க ளு க் கா ன து

FOLLOW YOUR PATH 2.0

BY

Y A R L I T H U B



பொறுப்புத் துறப்பு

இந்த ஆவணத்தின் உள்ளடக்கம் தேவையேற்படின் மாற்றத்திற்கு உட்படலாம் .
புதுப்பிப்புகள் மற்றும் அறிவிப்புகளுக்கு அதிகாரப்பூர்வ இணையத்தளம்,
மின்னஞ்சல்கள் மற்றும் எங்கள் சமூக ஊடகப் பக்கங்களை தவறாமல்
பார்க்குமாறு பங்கேற்பாளர்கள் அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

பதிப்பு கடைசியாக புதுப்பிக்கப்பட்டது: 2nd July 2024

YARL IT HUB



Yarl IT Hub (YIT) என்பது சமூக மேம்பாட்டிற்கு மற்றும் சமூகத்தில் தொழினுட்பம் பற்றிய செயற்பாடுகளை ஊக்குவித்து தேவையான வழிநடாத்தலை வழங்கி அதன் மூலம் பல புதுமையான முயற்சி திட்டங்களை வளர்த்தல், மற்றும் முயற்சியாண்மை விருத்தி செயற்றிட்டங்களை மேற்கொள்ளல் போன்ற பணிகளை செய்து வரும் இலாப நோக்கற்ற நிறுவனம் ஆகும்.

சமூகத்தால் சமூகத்திற்கான ஓர் நிறுவனமாகும். இது வடமாகாணத்தை அடுத்த Silicon Valleyயாக மற்றும் கனவை பகிர்ந்து கொள்ளும் மற்றும் நிறுவனத்தின் பெறுமதியான பண்புகளை பின்பற்றும் தன்னார்வலர்களுக்கான ஓர் நிறுவனமாகும்

YGC INNOVATION FESTIVAL 2024

01

புதுமை , கற்பனை மற்றும் முயற்சியாண்மை என்பவை ஒரே நிகழ்வில் சங்கமித்து பிரமாண்டமாக நடத்தப்படுவது YGC Innovation Festival ஆகும்,

02

Pitch competitions, student expos, hands-on workshops, masterclasses போன்ற பல்வேறு சுவாரஸ்யமான நிகழ்வுகள் இந்நாட்களில் இடம்பெறும். YGC Innovation Festival மூலம் புத்துணர்வுட்டும் அனுபவங்களை பெற்றுக்கொள்ள முடிவதுடன் தடைகளை தாண்டி புதிய வாய்ப்புகளுக்கான தூண்டுதலையும் பெற முடியும்.

03

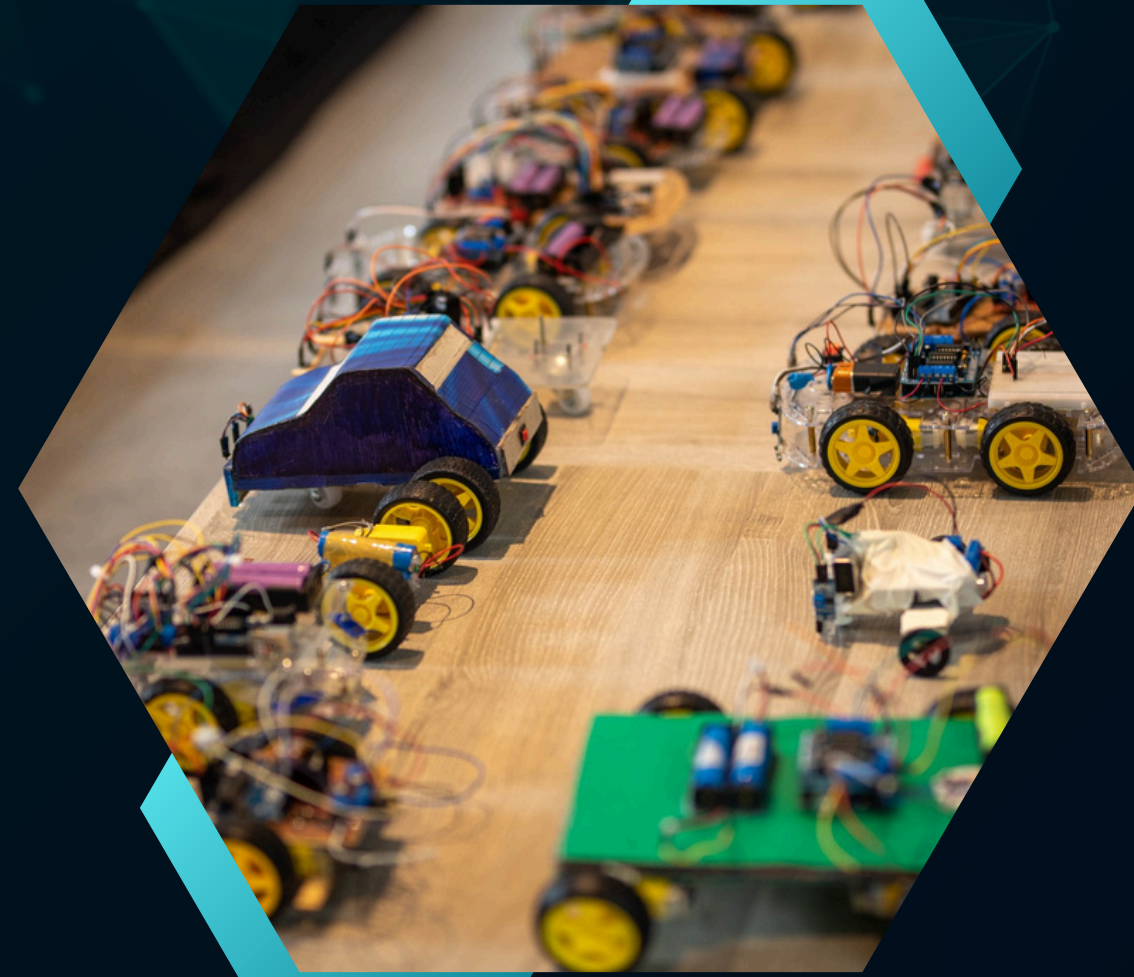
இம்முறை யாழ்ப்பாண கலாசார நிலையத்தில் ஆவணி மாதம் முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் மற்றும் நான்காம் திகதிகளில் நடத்தப்பட இருக்கிறது.



04



FOLLOW YOUR PATH - ROBOTIC CHALLENGE



Follow Your Path என்பது ஒரு சிக்கலான பாதையை பின்தொடர்ந்து செல்லக்கூடிய தானியங்கிகளை உருவாக்கக்கூடிய போட்டியாகும். ஆவணி மாதம் முதல் 4 நாட்கள் நடைபெற இருக்கும் YGC Innovation Festival இல் இம்முறை இரண்டாம் பாகமாக நடைபெறுகிறது. கடந்த தடவை பாடசாலை மாணவர்களுக்கு மட்டுமே நடைபெற்ற இப்போட்டி இம்முறை 02 பிரிவுகளாக நடாத்தப்பட இருக்கிறது.

பாதைக்கான தேடல் ஆரம்பம்

அன்றைய இரவு வானத்தில் முழு நிலவையும் ஒளிர்ந்து மறைந்து விளையாடும் நட்சத்திரங்களையும் மீண்டும் மீண்டும் அவதானித்து எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளன எவ்வாறு ஒளிர்கின்றன எனப் பெரும் ஆராய்ச்சியில் ஆழ்ந்து இருந்தாள் சாம்பவி. அப்போதுதான் TV யில் இரவு நேர செய்தி ஒளிபரப்பு ஆரம்பித்ததை உணர்ந்தாள், தன்னுடைய தொலைக்காட்டியை முறையாக ஒழுங்கமைத்துவிட்டுக் கீழே வந்தாள்.

தொலைக்காட்சியில் அறிவிப்பாளர் கூறினார், "ஒரு புதிய ரோவர் செவ்வாய்க் கிரகத்தில் தரையிறங்கியுள்ளது, செவ்வாயில் உயிரினங்களின் நிலவுகை தொடர்பில் தடயங்களைத் தேடி ஆராய்ந்து வருகிறது. இச் செய்தி கேட்ட நிமிடம் முதல் சாம்பவியின் மனதில் புது உற்சாகம் ஏற்பட்டது. செவ்வாய் கிரகம் பற்றிய சிந்தனைகள் இவள் மனதை நிறைத்திடவே தூக்கம் வராமல் புரண்டு கொண்டிருந்தாள். திடீரென்று ஒரு குரல் மெல்லியதாக எங்கேயோ தூரத்தில் இருந்து கேட்பது போல உணர்ந்தாள், அந்தக் குரலை உன்னிப்பாக செவிமடுக்க முயற்சி செய்தாள், "வருக சாம்பவி Mars Ship உங்களை வரவேற்கிறது, செவ்வாய்க் கிரகத்தை ஆராயும் பணியில் ஈடுபடும் உங்களுக்கு எமது வாழ்த்துக்கள். நீங்கள் தயாரா?"

வியப்பும் மகிழ்ச்சியும் ஒன்று சேர "ஆம், நான் தயார்!" சாம்பவியின் பதிலாக அமைந்திருந்தது. ஒரு புகை மண்டலம் அவளைச் சூழ்ந்தது, சாம்பவி ஒரு விண்கலத்தினுள் விண்வெளி வீராங்கனையாக அமர்ந்திருந்தாள் விண்கலம் சடுதியாக மேலே உயர்ந்து வானத்தினுள் புகுந்து பூமியைக் கடந்து, செவ்வாய் கிரகத்தினை நெருங்கிக் கொண்டிருந்தது. அவளுடைய இதயம் உற்சாகத்தால் துடித்தது. செவ்வாய்கிரகத்தின் மேற்பரப்பில் விண்கலம் மெதுவாக தரையிறங்கியது தன் மெய்சிலிர்க்க செவ்வாய் கிரகத்தில் கால் பதித்தாள்.

அங்குமிங்கும் அலைந்து, பளபளக்கும் சிவப்புப் பாறைகளைத் தனது சிறப்புக் கமராவில் படம் எடுத்தாள். அவள் ஆராய்ந்து கொண்டிருந்த போது, ஏதோ ஒரு விசித்திரமான விஷயம் அவள் கண்ணில் பட்டது. இரு பாறைகளுக்கு இடையில் இருந்து ஒரு நீல நிற மலர் தன் நான்கு இதழ்களையும் மெதுவாக விரித்து மலர்ந்தது அவள் தன் கமராவில் அந்த பூவை படம் எடுக்க முற்பட்டாள் அவ்வளவுதான் அந்த மலர் உயரமாக வளர்ந்து இதழ்களைக் குவித்து இவளின் கையைப் பற்றித் தூக்கிச் சென்றது....

அடடா இது பூவல்ல ஒரு இயந்திரக் கை.....





வணக்கம் சாம்பவி செவ்வாய் பற்றிய ஆராய்ச்சிக்காக பூமியில் இருந்து வந்துள்ளீர்கள். என் பெயர் சட்டனஸ் மார்ஸ் 001, நான் இதே ஆராய்ச்சிக்காக முதன்முறையாக பரிசோதனைப் பயணத்திற்கு அனுப்பப்பட்ட ரோபோட், தங்களுக்கு உதவுவதற்குத்தயாராக உள்ளேன்

சிறிது நேரத்தில் என்னை பயப்பட வைத்து விட்டீர்கள் . இப்பொழுது தான் சற்று நிம்மதியாக உள்ளது. உங்கள் உதவி கிடைத்ததில் மகிழ்ச்சி .தாங்கள் இதுவரை சேமித்த தகவல்களை கூறுங்கள்



இதுவரையில் உயிரினங்களுக்கான தடயங்கள் எதுவும் கிடைக்கவில்லை ஆனால் இயற்கை உலோகங்கள் போன்ற சிலவன கிடைத்துள்ளன. அதன் தேடலின் விளைவாக ஒரு குகைக்கான வரைபடம் கிடைத்துள்ளது. அதைப் பின்பற்றிச் செல்வதற்கான ஆயத்தங்களை ஆரம்பிக்க வேண்டும், ஏனெனில் உலோகக் கூறுகளின் உருவாக்கத்துக்கு வழிவகுக்கும் தாய்ப்பாறை உள்ளிருக்க வேண்டும்.



குகையின் ஆரம்பம் ஒடுக்கமானது என் இந்தக் கை செல்லும் அளவிலும் இல்லை. நாம் குகையின் உள்ளே பயணிப்பதும் ஆபத்தாக அமையலாம். குகையின் பாதை ஒடுக்கமானதும் வளைவுகள் உள்ளதும் ஆகும். அதில் புகுந்து சோதித்து தாய்ப்பாறையைக் கண்டறிவதற்கான சிறுஇயந்திரத்தை வடிவமைக்க வேண்டும்.

மகிழ்ச்சியடைந்த சாம்பவி ஆராய்ச்சியில் அடுத்தகட்ட நகர்வினைப் பற்றி ஆழமாக சிந்திக்கத் தொடங்கினாள்.....

குகையின் பாதையில் பயணித்து தாய்ப் பாதையை கண்டுபிடிப்பதற்கு ஒரு சிறு இயந்திரம் அமைப்போமா?



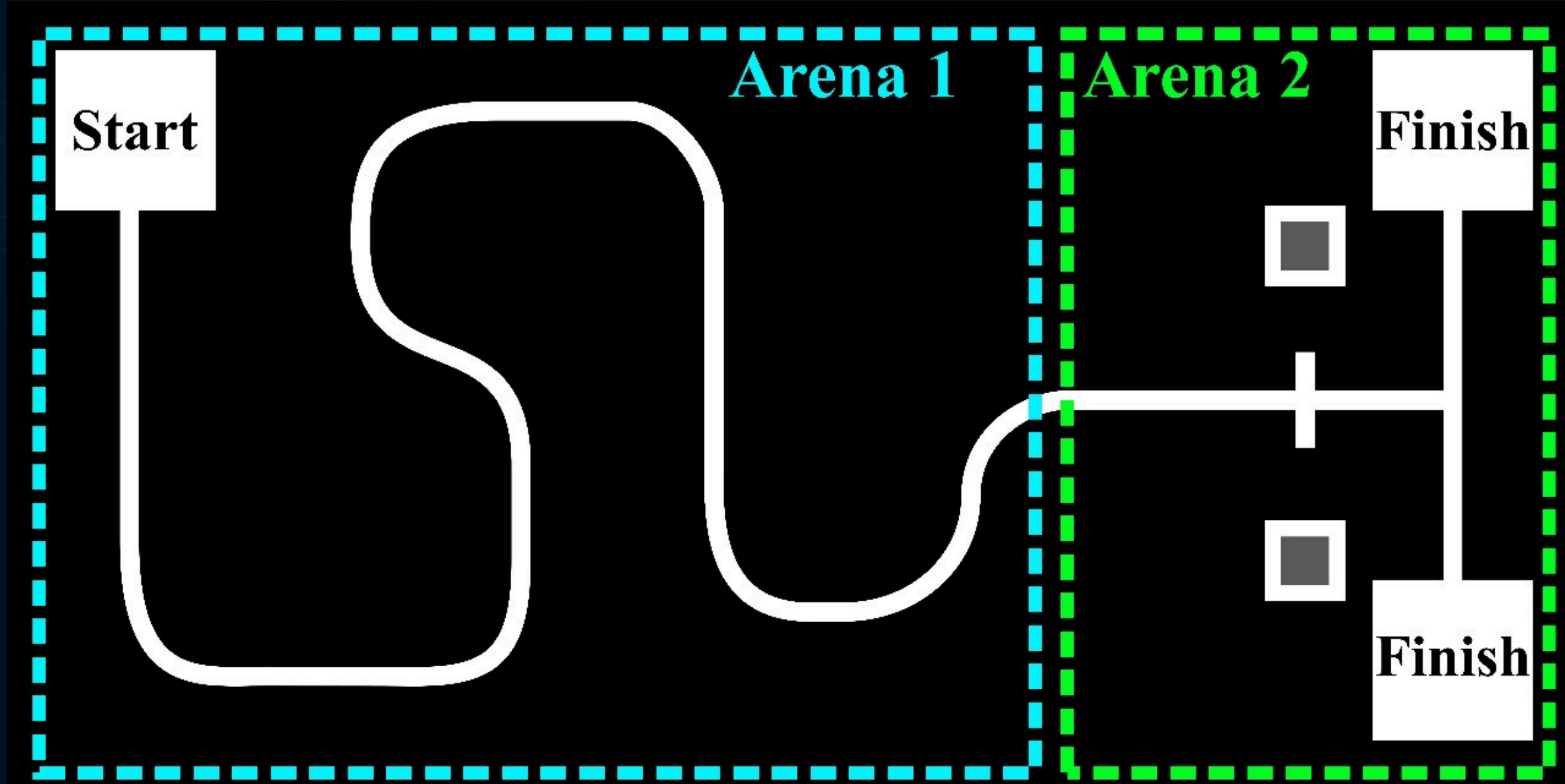
சாம்பவி வரைபடத்தை அடிப்படையாக வைத்து கொண்டு குகையினூடு தாய்ப்பாதையை அடைவதற்கு எவ்வாறு இயந்திரத்தை அமைக்க வேண்டும் என்ற விதிமுறைகளை கூற தொடங்கினாள்.....

உங்களுக்கான TASK

- உங்கள் இயந்திரமானது (Robot) ஆரம்ப இடத்திலிருந்து நீங்கள் இயக்கி விட்டதன் பின் தானாக பயணிக்க வேண்டும்.
- முதலில் குகையின் வளைவான பாதை வழியே செல்ல வேண்டும் (பகுதி 01).
- இரண்டு சந்திகளை நீங்கள் எதிர்கொள்ள வேண்டும். முதலாவது காட்டி சந்தி (பகுதி 02). என் எதிர்பார்ப்பின்படி சரியான வழியை காட்டுவதற்கான தாய்ப்பாதை அதில் ஏதோவொரு பக்கமாக இருக்கும்(பகுதி 03). அது உள்ள பக்கமாக சென்று உலோகப்புதையலைக் கண்டறிய வேண்டும். உங்கள் இயந்திரம் காட்டி சந்தியில் திரும்பாது முன்னோக்கி செல்ல வேண்டும்.
- அடுத்தது இரண்டு புதுப்பாதைகளை இணைக்கும் இறுதி சந்தியை எதிர்கொள்ளும்(பகுதி 04). அந்த சந்தியில் தாய்ப்பாதை உள்ள பக்கமாக சென்று உலோகப்புதையலைக் கண்டறிய வேண்டும்.
- உதாரணத்திற்கு, தாய்ப்பாதை வலப்பக்கம் இருப்பின் இறுதி சந்தியில் வலது பாதையை இயந்திரம் பின்பற்றி உலோக புதையலை அடைய வேண்டும்.



SAMPLE ARENA (பொட்டி அரங்கு)



அணி

- அணிகள் அதிகபட்சமாக ஒரே பாடசாலையில் கற்கும் 5 மாணவர்களைக் கொண்டிருக்கலாம்.
- ஒவ்வொரு பாடசாலையிலிருந்து எத்தனை அணிகள் வேண்டுமானாலும் விண்ணப்பிக்கலாம்.
- வயதெல்லை : 19 வயதிற்கு உட்பட்ட பாடசாலை மாணவர்கள்.

ROBOTற்கான விதிமுறைகள்

- ஒவ்வொரு அணியும் சொந்தமாக தானியங்கியை வடிமைத்து உருவாக்க வேண்டும். அணிகள் DIY Car Kits ஐ பயன்படுத்தலாம்.
- ஆரம்பிக்கப்பட்டதில் இருந்து இறுதிவரை தானியங்கிகள் முழுமையாக தானாகவே இயங்க வேண்டும். தொலைக் கட்டுப்பாட்டுக் கருவி (Remote control) போன்ற இதர கருவிகள் மூலம் இயக்கப்படக்கூடாது.
- தானியங்கிக்கான சக்தி முதல் (power source) அதற்குள்ளேயே இருக்க வேண்டும். (உ+ம்: மின்கலங்கள் (Batteries))
- அணிகள் தங்களது சொந்த தானியங்கி, தங்களுக்கு தேவையான உணரிகள் மற்றும் இலத்திரனியல் பொருட்களை தாங்களே கொண்டுவரவேண்டும்.
- தானியங்கி (Robot) 25 x 25 cm அளவிடைக்குள் அடங்குமாறு அமைய வேண்டும்.

விதிமுறைகள்

- ஒழுங்கமைப்பு (setup) மற்றும் அளவு திருத்தம் (calibration) என்பவற்றிற்கு 1 நிமிடம் வழங்கப்படும் .
- 25x25 cm பரிமாணமுடைய ஆரம்ப பெட்டியினுள் robot பொருந்தி இருக்க வேண்டும் (/ உள்ளடங்க வேண்டும்) (நிறைக்கு எல்லை கிடையாது).
- ஒரு அணியில் ஒருவர் மட்டுமே robot ஐ உரிய இடத்தில் வைத்து அறிவுறுத்தப்படும் போது ஆரம்ப பொத்தானை(starting button) அழுத்த முடியும்.
- நடுவரால் robot இயங்கிய தூரம், அதற்கு அடுத்த நேரம் அளவிடப்படும் .
- ஒவ்வொரு robot இற்கும் ஆரம்ப பெட்டியில் இருந்து அதிக பட்சம் 03 சோதனை ஓட்டங்களும் மொத்தமாக 10 நிமிடங்கள் ஓட்ட நேரமும் வழங்கப்படும். முதலாம் ஓட்டத்திலேயே உங்கள் robot ஓடி முடிக்கும் எனின் உங்கள் அணிக்கு மேலதிக நேரப் புள்ளிகள் வழங்கப்படும் . இந்த அணி மேலதிக சோதனை ஓட்டங்களை கேட்டு பெற்றுக் கொள்ளலாம்.
- அரங்கம் (Arena) கறுப்பு நிறத்தில் 4 x 8 அடி அகலத்தைக் கொண்டதாக இருக்கும்.
- 3 cm அகலம் கொண்ட வெள்ளை நிறத்திலான கோடுகளை கறுப்பு நிறத்திலான அரங்கம் கொண்டிருக்கும்.
- இரு கோடுகள் குறைந்தபட்சமாக 15cm இடைவெளியை கொண்டிருக்கும்.
- போட்டி நடைபெறுவதற்கு 10 நிமிடங்களுக்கு முன்பே தானியங்கிகளை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

புள்ளிகள்

- தானியங்கிகள் கோடுகளை பின்தொடரும், பாதையை கடந்து முடிக்கும் அடிப்படையில் புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.
- தானியங்கியின் வேகம், முடிக்கும் நேரம், துல்லியம் மற்றும் சரியான நகர்வு ஆகியவற்றை அடிப்படையாக வைத்து புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.
- கோடுகளை விட்டு விலகல், மற்ற போட்டி விதிமுறை மீறல்களுக்கு புள்ளிகள் குறைக்கப்படலாம்.
- தானியங்கிகளின் உண்மைத்தன்மை நடுவர்களினால் பரிசோதிக்கப்படும்.
- நடுவர்களின் தீர்ப்பே இறுதி ஆனது.

நடத்தை நெறிமுறை

- பங்குபற்றும் மாணவர்கள் போட்டியின் போது நன்னடத்தைகளையும், போட்டிக்கான நற்பண்புகளையும் வெளிப்படுத்த வேண்டுமென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றனர்.
- போட்டி விதிமுறைகளை மீறி நடக்கும் அணிகள் போட்டியில் இருந்து விலக்கப்படலாம்.

விளக்கக்காட்சி (PRESENTATION)

- நடுவர்கள் தானியங்கியின் கட்டமைப்பு, நிரலாக்கம் (programming) என்பவற்றில் வினாக்களைக் கேட்கலாம்.

பரிசீல்கள்

- அதிக புள்ளிகளை பெறும் முதல் மூன்று அணிகளுக்கு அடுத்த நாள் பரிசளிப்பு விழா நடைபெறும் .
- பங்குபற்றிய அனைத்து அணிகளுக்கும் போட்டி நடைபெறும் தினத்தன்று சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படும்.

பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள்

- அணிகள் தங்களது தானியங்கிகள் பாதுகாப்பானவை என்பதையும் பார்வையாளர்களுக்கோ மற்ற பங்கேற்பாளர்களுக்கோ பாதகம் விளைவிக்காது என்பதையும் உறுதிப்படுத்தவேண்டும்.
- தானியங்கி இயங்கிக்கொண்டு இருக்கும் போது மாணவர்கள் தானியங்கியை தொடுவதை தவிர்க்க வேண்டும்.

புத்தாக்கம்

- அணிகள் புதுமையான அம்சங்கள், உணரிகள் மற்றும் படிமுறைத்தீர்வுகளை தமது தானியங்கியில் உள்ளடக்கி தமது புத்தாக்க, பிரச்சினைகளை தீர்க்கும் திறனை வெளிப்படுத்த ஊக்குவிக்கப்படுகிறார்கள்.

வழிகாட்டல் கருத்தரங்கு

- கருத்தரங்கு 13.07.2024 அன்று இரவு 8 மணிக்கு நிகழ்நிலையில் (Zoom செயலி ஊடு) இடம்பெறும் . மேலதிக தெளிவுகளைப் பெறுவதற்கு போட்டியாளர்கள் கருத்தரங்கில் இணைய எதிர்பார்க்க படுகிறீர்கள்.
- கருத்தரங்கிற்கான இணைப்பு மின்னஞ்சலில்/ தொலைபேசி ஊடாக அனுப்பி வைக்கப்படும்.
- பொதுவான சந்தேகங்களை தீர்த்து கொள்ள Yarl IT Hub இன் YouTube தளத்தில் உள்ள வழிகாட்டல் காணொளியை பார்வையிடுங்கள்.
- உங்களுக்கு மேலதிக சந்தேகங்கள் இருப்பின் மதியம் 2.00 மணி முதல் 5.00 மணி வரை கீழுள்ள ஏதேனும் ஒரு தொலைபேசி இலக்கத்திற்கு அழைப்பை எடுத்து உங்கள் சந்தேகங்களைத் தீர்த்து கொள்ள முடியும்.

077 040 8802 / 077 074 0146

விண்ணாப்பித்தல்

- பாடசாலைகள் தங்களது அணிகளை 28.07.2024 அன்று அல்லது அதற்கு முன் விண்ணாப்பிக்க வேண்டும்.
- அணிகள் இந்த இணைப்பின் ஊடாக விண்ணாப்பிக்கலாம்:

<https://www.yarlithub.org/festival/robotic>



நிகழ்வுகளின் காலவரிசை

2ND JULY 2024

பதிவுகள் ஆரம்பம்

13TH JULY 2024

(8 P.M. - 9 P.M)

ONLINE

வழிகாட்டல் கருத்தரங்கு

28TH JULY 2024

பதிவுகள் நிறுத்தம்

4TH AUGUST 2024

யாழ் கலாசார மத்திய நிலையம்
வெற்றியாளர்களுக்கான பரிசளிப்பு

3RD AUGUST 2024

யாழ் கலாசார மத்திய நிலையம்
(காலை 7.30 முதல்)

போட்டி

2ND AUGUST 2024

யாழ் கலாசார மத்திய நிலையம்
சோதனை ஓட்டம்



முதலாம் இடம்

இரண்டாம் இடம்

25,000 LKR

மூன்றாம் இடம்

15,000 LKR

10,000 LKR



தொடர்புகளுக்கு



077 040 8802 / 077 074 0146



<https://www.yarlithub.org/>



event@yarlithub.org



4th floor No 218, Stanly road, Jaffna