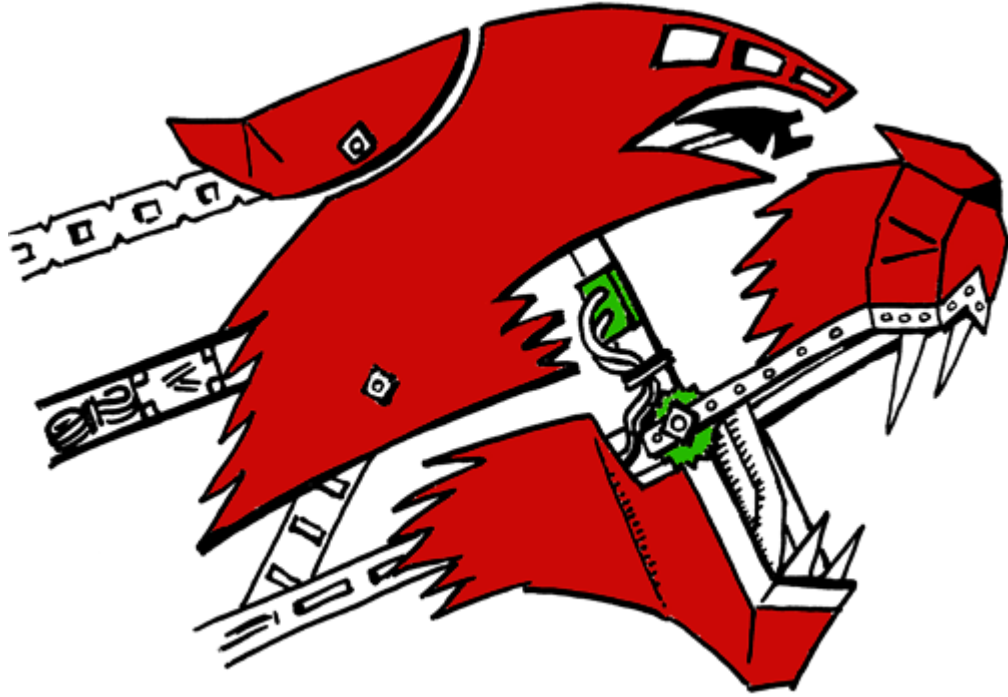


بسمه تعالی

مسابقات بین المللی رباتیک RoboSkills ایران



قوانین لیگ مهارت (مرحله فینال)

نسخه : ۱۴۰۲-۱

وبسایت : www.RoboSkills.ir

شبکه های اجتماعی : @RoboSkills_iran

شماره تماس دبیرخانه : ۰۹۱۰۳۸۴۶۳۰۵

آدرس دبیرخانه : کرمان - بلوار جمهوری پارک مادر ، سالن ایرج بسطامی

معرفی لیگ مهارت:

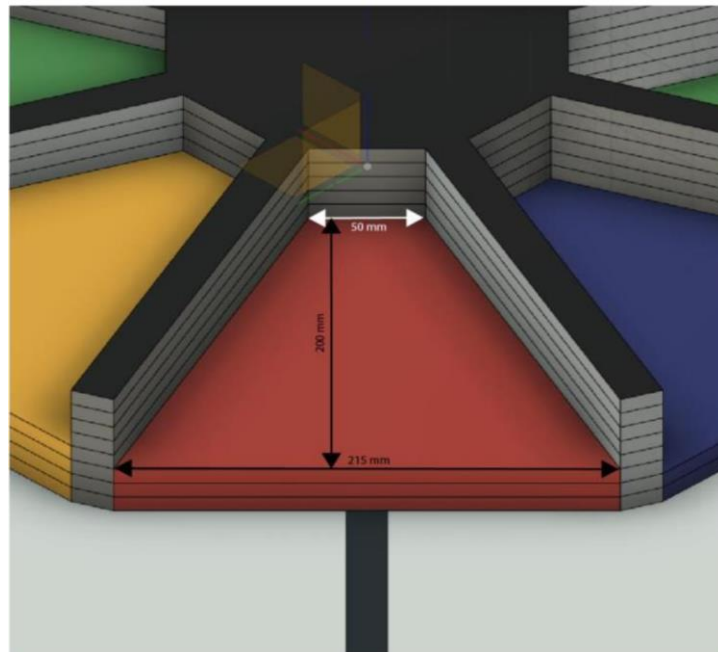
این لیگ برای سنجش مهارت‌ها (Skills) رقابت‌کنندگان طراحی و تدوین شده و بستری را برای آماده‌سازی افراد علاقه‌مند به شرکت در مسابقات ملی و سپس جهانی مهارت (World Skills) که زیر نظر سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور به صورت سالیانه برگزار می‌گردد فراهم آورده است. در این لیگ رقابت‌کنندگان می‌بایست با توجه به پروژه‌ای که از طرف کمیته برگزاری مسابقه بر روی سایت قرار گرفته اقدام به ساخت ربات و یا دستگاهی در محل مسابقه و در مدت زمان محدود نمایند.

نام پروژه: انتخاب رنگ

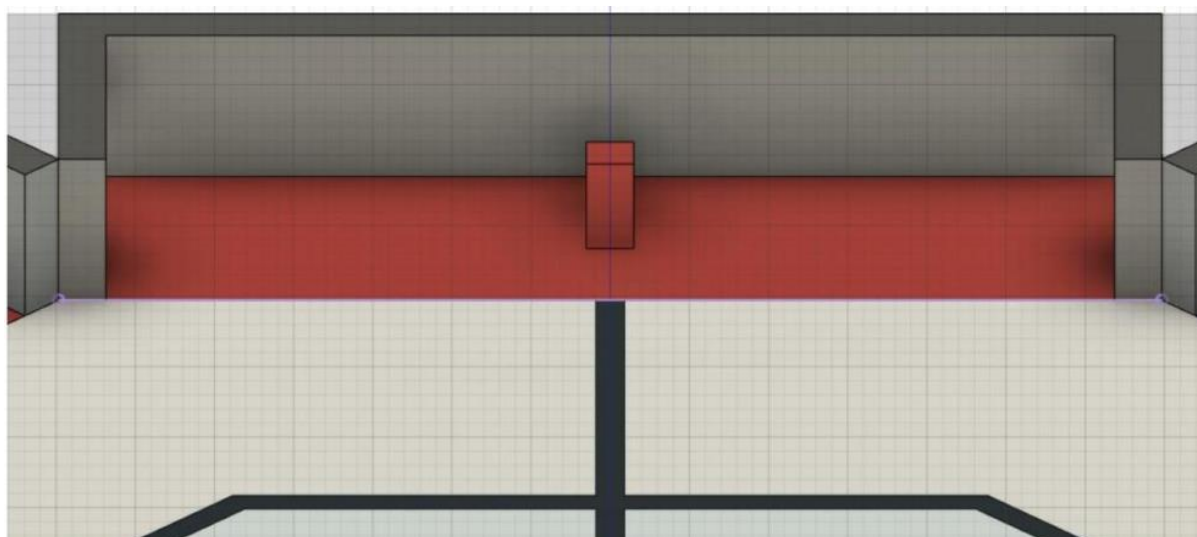
زمان انجام پروژه: ۱۲ ساعت

شرح پروژه مرحله نهایی:

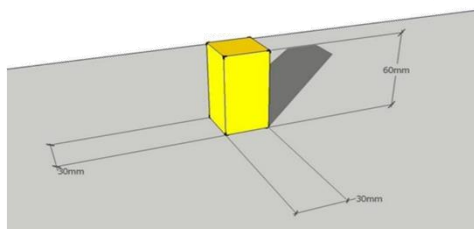
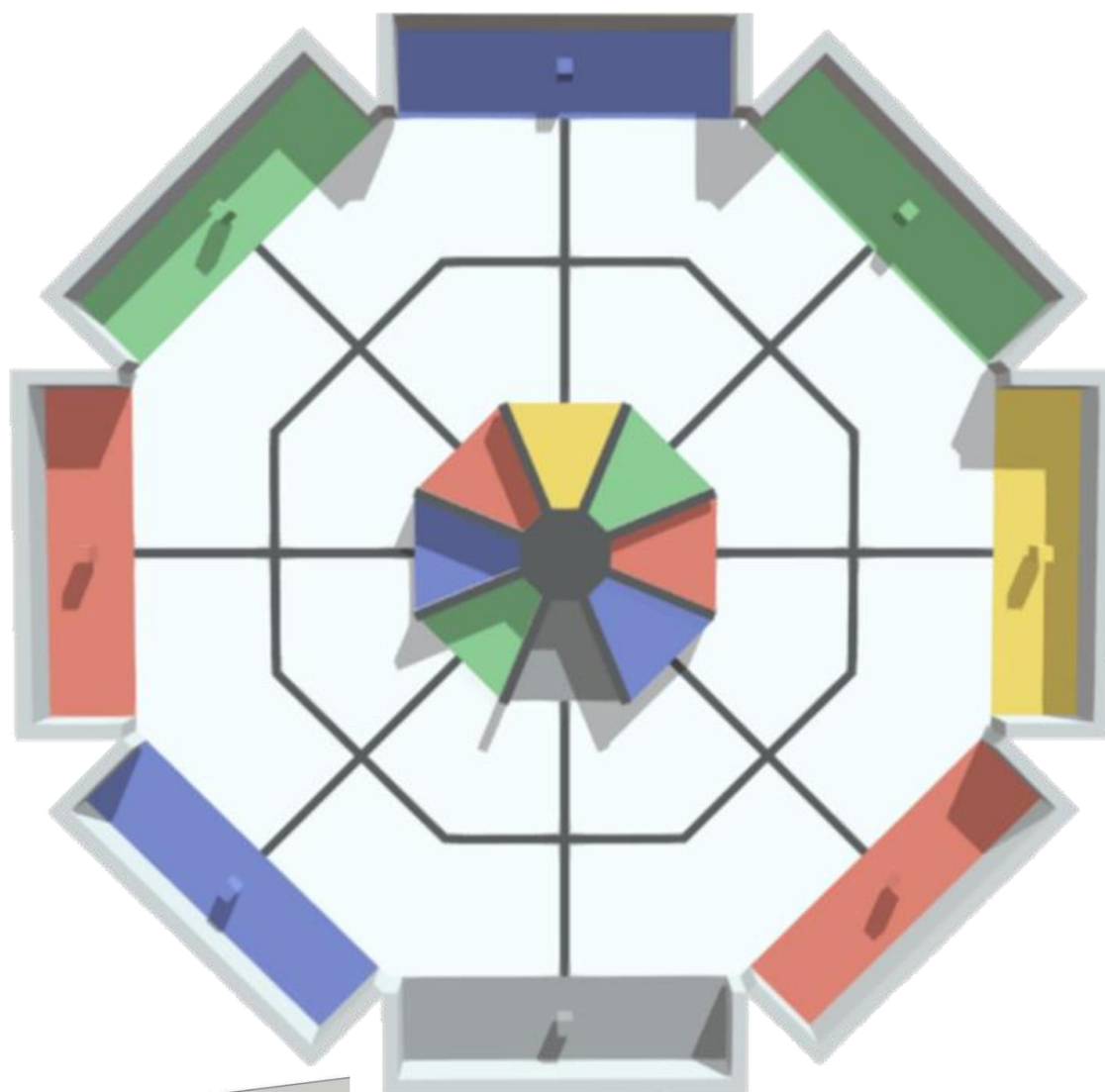
در این پروژه تیم‌ها باید رباتی را با توجه به نقشه زمین بسازند که قابلیت انتقال اشیای رنگی را از یک طرف به طرف دیگر به صورت صحیح بر اساس رنگ را داشته باشد.



*محل و چیدمان رنگ‌ها برای مثال می‌باشد. در مسابقه محل رنگ‌ها تغییر خواهد کرد. محل قرارگیری اشیای دارای ارتفاع‌های مختلف می‌باشد. (۰ تا نهایت ۷ سانتی‌متر)



اندازه ناحیه برداشتن اشیا ۲۰x۸۰ سانتی متر می باشد و اشیا در مرکز این ناحیه قرار دارند .



قوانین عمومی لیگ مهارت مرحله نهایی :

۱- تیم ها موظفند که کلیه اقلام و سایل جهت ساخت ربات را با توجه به پروژه ای که کمیته برگزاری مسابقات طراحی و تدوین نموده است را تهیه و در روز مسابقه به همراه داشته باشند . ربات نباید از قبل مونتاژ و ساخته شده باشد .

*کمیته برگزاری هیچ گونه مسئولیتی در قبال کمبود، گم شدن و یا تهیه مواد مصرفی و تجهیزات تیم ها بر عهده ندارد .

۲- هر تیم میتواند حداکثر ۳ عضو داشته باشد .

۳- زمان انجام پروژه ۱۲ ساعت می باشد این زمان با نظر هیئت داوران قابل تمدید خواهد بود . تیم ها باید در این مدت ربات خود را آماده برای تست نمایند و سپس آن را تحویل داوران جهت قرنطینه دهند .

۴- ارزیابی و نمره دهی تیم ها فقط با توجه به عملکرد ربات در زمین مسابقه صورت خواهد گرفت.

۵- هر تیم دارای فضای کاری شامل میز کار، صندلی و پریز برق خواهد بود .

۶- با توجه به اینکه ممکن است تغییرات جزئی در برخی قوانین پروژه قبل از برگزاری مسابقه صورت پذیرد کلیه رقابت کنندگان می بایست جهت اطلاع از بروز رسانی ها اطلاعات سایت و کانال تلگرام را دنبال نمایند.

قوانین تخصصی لیگ مهارت مرحله نهایی:

۱- همه ربات ها در نوبت مشخص خودشان با انجام قرعه کشی مسابقه می دهند.

۲- ربات می تواند با ریموت (بیسیم) و به صورت غیر اتوماتیک کنترل شود. **برای رباتی که به صورت هوشمند عملیات خواسته شده را انجام دهد ۴ برابر امتیاز در نظر گرفته می شود.**

۲- ربات دارای محدودیت ابعاد و وزن نمی باشد . استفاده از چند ربات هوشمند در زمین مسابقه بلامانع است به شرطی که کلیه فرآیند ها هوشمند باشند و ربات توسط دسته کنترل هدایت نشود.

۳- همه تیم ها دو فرصت برای مسابقه دادن دارند که امتیاز بالاتر در نظر گرفته می شود.

۴- ربات در هر فرصت ۵ دقیقه زمان برای اجرای عملیات خود دارد (بدون داشتن حق ریست).

۶- ربات ها باید داری باتری داخلی باشند .

۷- زمین مسابقه از دو بخش: ۱- برداشتن ۲- گذاشتن تشکیل شده است. در بخش برداشتن ربات ها میبایست اشیا را از مناطق رنگی مربوطه بردارند و در بخش مناسب در مناطق رنگی مناسب قرار دهند. مناطق رنگی و اشیا دارای رنگ های یکسانی می باشند .

۸- ربات میتواند از هرکجای منطقه زمین ، مسابقه را آغاز کند .

- ۹- ربات میتواند اشیا را حمل کند و یا بکشد و یک و یا بیش از یک شی را در یک زمان جا به جا کند.
- ۱۰- زمین مسابقه دارای پس زمینه سفید رنگ می باشد و خطوط مشکی با پهنای ۱.۸ سانتی متر بر روی زمین مسابقه به عنوان خطوط راهنما وجود دارد.
- ۱۱- حداقل ۶ شی با رنگهای متفاوت در زمین مسابقه وجود خواهد داشت.
- ۱۲- اشیا دارای اندازه $۳ \times ۳ \times ۶$ سانتی متر می باشد که به صورت عمودی بر روی زمین مسابقه قرار خواهند گرفت .
- ۱۳- تمامی اشیا در مراکز مناطق برداشتن قرار دارند و برای کسب امتیاز لازم باید شی به طور کامل در محدوده رنگی قرار گیرد (نوع قرار گیری مهم نمی باشد) .
- ۱۴- اشیا ۳۰ تا ۴۰ گرم وزن دارند.
- ۱۵- اشیا و محل های رنگی قبل از شروع تست ربات ها به صورت رندوم انتخاب می شوند و برای همه تیم ها ثابت میباشد . قبل از شروع تست تمامی ربات ها قرنطینه می شوند .
- ۱۶- هیچ فردی حق دست زدن به اشیا را بعد زمان شروع مسابقه ندارد .

تعیین برنده مسابقه :

- برای قرار گیری هر شی در محل مناسب ۵۰ امتیاز در نظر گرفته می شود .
- تیمی که بیشترین تعداد اشیا را در زمان کمتر جابه جا کند قهرمان مسابقه خواهد بود .
- اگر تعداد اشیا جابه جا شده توسط دو یا چند تیم برابر باشد تیمی برنده است که در زمان کمتری عملیات را به اتمام رسانده باشد .
- اگر تیم ها در زمان نیز مساوی شدند اولویت تعیین برنده با ربات های هوشمند می باشد در غیر این صورت مسابقه مجدد بین آنها برگزار خواهد شد .

تصمیم گیری در مورد کلیه موارد پیشبینی نشده برعهده کمیته برگزاری می باشد .

موفق باشید