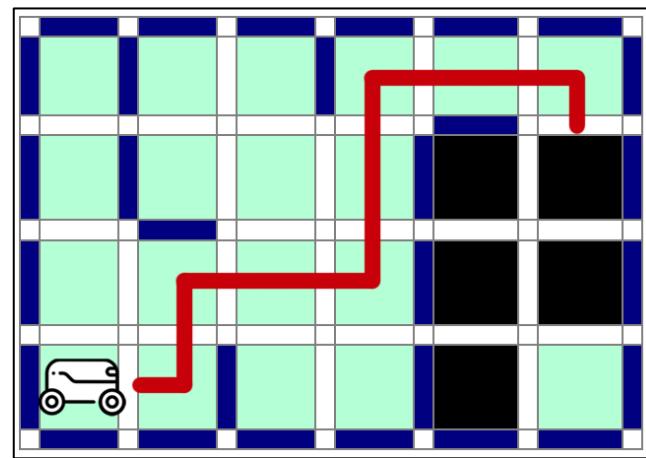


سناریو

در این مرحله شما باید با کمک هم‌تیمی‌های خود رباتی بسازید که بتواند با سنسورهای خود مسیر خود را در هزارتو (ماز) بیابد. در انتهای هزارتو ربات باید کاشی مشکی را تشخیص دهد و وارد محوطه مشکی شود. محوطه مشکی به ابعاد ۲ در ۳ کاشی، توسط دیوار محاصره شده است. در این محوطه تمامی کاشی‌ها به غیر از یک کاشی مشکی می‌باشد و تنها یک کاشی سفید وجود دارد. ربات شما باید کاشی سفید را پیدا کند و در آن بایستد و نشانگر خود را روشن کند.

محدودیت‌ها

۱. ربات باید کاملاً خودکار باشد.
۲. مسیر هزارتو با دیوار مشخص شده است.
۳. تا زمانی که دیواری در جلوی ربات قرار ندارد، ربات باید به سمت جلو حرکت کند.
۴. در صورت وجود دیوار در جلوی ربات و یکی از طرفین، ربات باید به جهتی که دیوار ندارد بچرخد.
۵. در صورت وجود دیوار در جلوی ربات و باز بودن هر دو طرف آن، ربات باید به جهتی که دیوار از آن دورتر است بچرخد و به مسیر خود ادامه دهد.
۶. در هنگام ورود به محوطه مشکی، ربات باید حداقل برای ۳ ثانیه بایستد و نشانگر خود را روشن کند. (تشخیص نهایی با داور)
۷. نشانگر ربات باید قبل از شروع راند به داور اعلام شود.
۸. ابعاد تمامی کاشی‌ها ۳۰ در ۳۰ سانتی متر می‌باشد.
۹. برای کسب امتیاز یافتن کاشی پایانی (کاشی سفید) بیشتر از نصف ربات باید در کاشی سفید قرار داشته باشد و حداقل باید ۵ ثانیه بایستد. (تشخیص نهایی با داور)
۱۰. عرض و طول ربات نباید بیش از یک کاغذ A4 باشد. (۲۱۰ در ۲۹۷ میلی‌متر)
۱۱. در صورت بروز اتفاقات پیش‌بینی نشده، تصمیم نهایی با داور است.
۱۲. در صورت عدم پیش‌روی، ربات به آخرین چکپوینت دیده شده باز گردانده می‌شود.
۱۳. با اعلام کاپیتان به داور زمان ثبت رکورد شروع می‌شود.
۱۴. عدم پیش‌روی تنها با اعلام کاپیتان تیم تائید می‌شود.
۱۵. حداکثر تعداد عدم پیش‌روی ۳ بار است و بعد از بار سوم ربات به چکپوینت بعدی منتقل می‌شود.
۱۶. در صورتی که ربات قوانین بالا را رعایت کند، یک مسیر یکتا را طی خواهد کرد. تمام کاشی‌های این مسیر به عنوان کاشی صحیح در نظر گرفته می‌شوند.
۱۷. در صورت منفی شدن امتیاز، امتیاز صفر لحظه می‌شود.
۱۸. در صورت تماس با ربات حین ثبت رکورد، عدم پیش‌روی لحظه می‌شود.
۱۹. تیم‌ها از ۴۵ دقیقه قبیل از شروع راند، به مدت ۳۰ دقیقه فرست دارند تا ربات‌های خود را به میز قرنطینه تحويل دهند.
۲۰. تمامی ابعاد ذکر شده در قوانین، می‌تواند تا ۱۰ درصد خطأ داشته باشد.



جدول امتیازات

امتیاز	عنوان امتیاز
۱۰	روشن شدن و حرکت ربات
۲۰	ورود به کاشی صحیح
۴۰	تشخیص اتاق مشکی
۶۰	پیدا کردن کاشی سفید و ایست کامل
۲۰	گذر از هر چکپوینت
-۵	هر عدم پیشروی