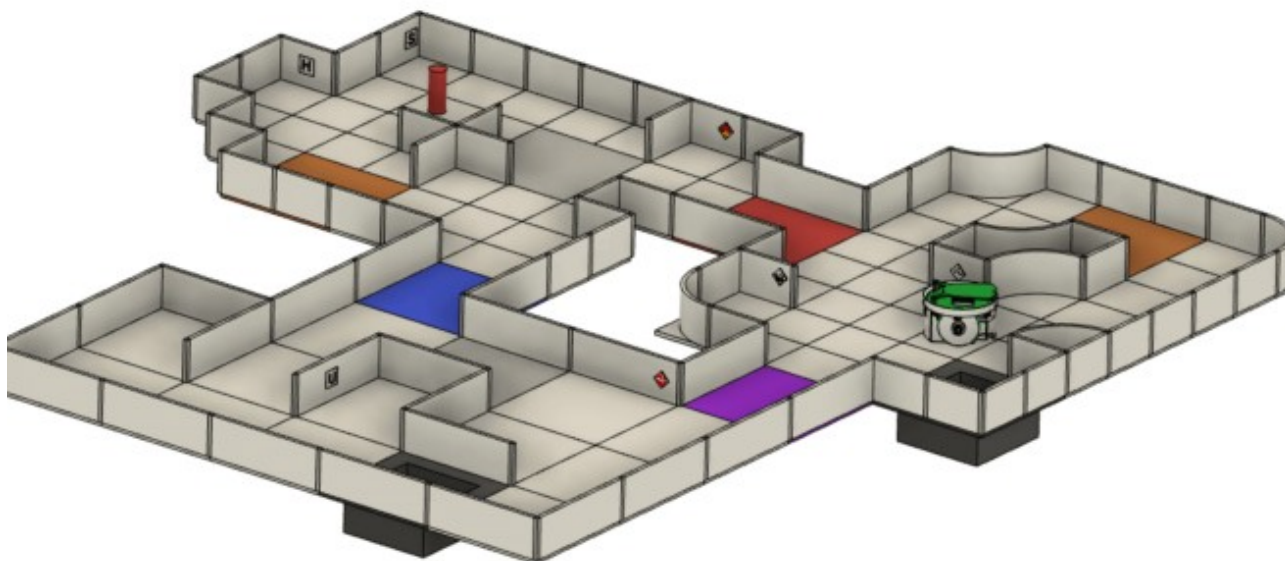


EURCJ Rescue Simulation (Webots-Erebus) DEMO liga hirdetése



[http://2022.robocupjunior.eu/
Rescue Webots-Erebus Simulation \(Demonstration\) Rules 2021](http://2022.robocupjunior.eu/RescueWebots-ErebusSimulation(Demonstration)Rules2021)

Ebben a kihívásban egy robot autonóm vezérlőjét kell kifejleszteni az áldozatok felkutatására és azonosítására egy szimulált veszélyes mentési folyamat során.

A robotnak egy labirintusban kell felkutatnia az áldozatokat. A robot ne találja meg a leggyorsabb utat a labirintusban, hanem a lehető legtöbbet fedezze fel a labirintusból.

A labirintus három különálló területre lesz osztva, különböző típusú falakkal. A robot 5-30 pontot kap a talált áldozatoktól függően.

Az egyes területeken szerzett pontokat megszorozzuk az egyes területekre jellemző szorzó tényezőkkel.

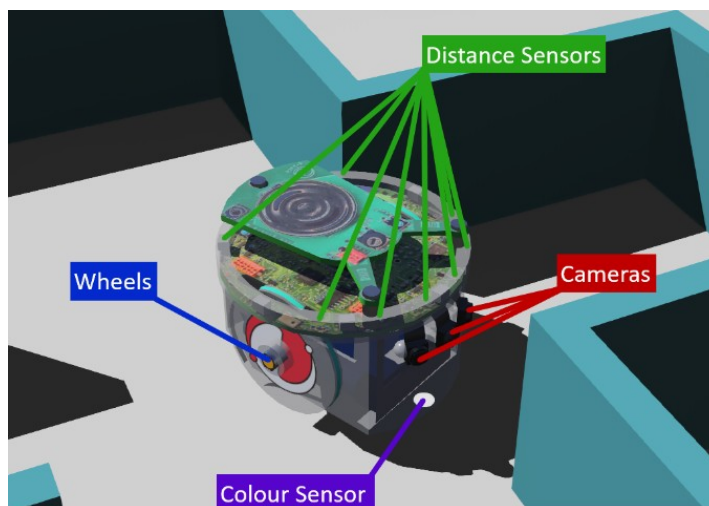
Ha a robot elakad a labirintusban, akkor az utoljára meglátogatott ellenőrzőpontra újraindítható.

Az ezüst lapkák a mezőben ellenőrző pontokat jelölnek, így a robot el tudja menteni a pozíciót egy térképre (ha térképet használ) nem illékony adathordozón, és újraindítás esetén visszaállíthatja azt.

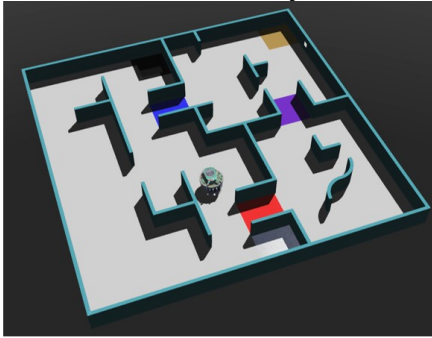
A default e-puck robot:

Weblap melyen megtervezhetjük a robotunkat:

<https://robot.erebus.rcj.cloud/>

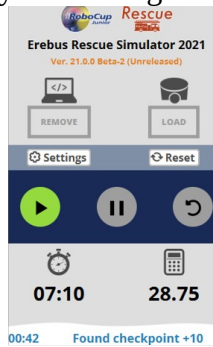


A játzmák a Webots nevű robot szimulációs platformon kifejlesztett Erebus Rescue Maze Simulator nevű verseny szimulációs környezetben fognak futni.



1. Webots Simulation Environment

The competition field



2. Competition Supervisor

Implements rules + scoring



3. Python

Supervisor implementation / Develop robot code

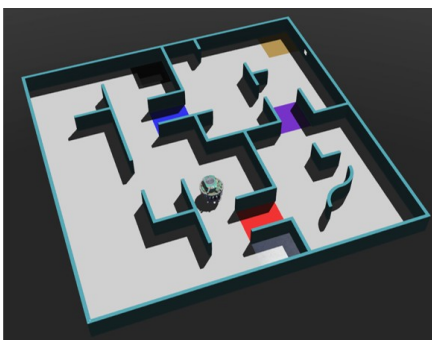
Minimum System Requirements

- OS-Linux: Ubuntu 18.04 LTS, 20.04 LTS 64bit
- OS-Windows: Win 10, 8.1 64 bit
- OS-Mac: macOS 10.14 'Mojave' or newer (not tested on Big Sur)
- CPU: Dual Core 2 GHz
- RAM: 2 GB
- Nvidia 512MB or AMD OpenGL 512MB

<https://erebus.rcj.cloud/docs/installation/>

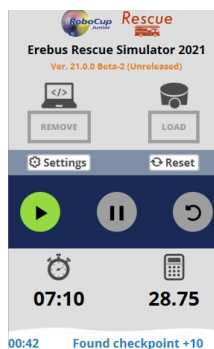
A Webots 3 komponense:

1. Webots Robot Simulator Version 2022.a - a szimulált környezet
2. Competition Supervisor – verseny bíró
- 3 Python Version 3.x - a robot vezérlő programjának kódolására



1. Webots Simulation Environment

The competition field



2. Competition Supervisor

Implements rules + scoring



3. Python

Supervisor implementation / Develop robot code

Pontszámítás:

A labirintus három különálló területre lesz osztva, különböző típusú falakkal. A robot 5-30 pontot kap a talált áldozatok/veszélyes anyagok elhelyezkedésétől függően.

További 10-20 pont kapható, ha az áldozatok vagy veszélyes anyagok típusát is meg tudtuk határozni.

Az egyes területeken szerzett pontokat megszorozzuk az egyes területekre jellemző szorzó tényezőkkel. (Ezekon felül különböző bónusz pontok is szerezhetők, részletes leírás megtalálható az angol nyelvű versenyszabályzatban.)

Ellenőrzőpontok:

Ha a robot elakad a labirintusban, akkor az utoljára meglátogatott ellenőrzőponton újraindítható. Az ezüst lapkák a mezőben ellenőrző pontokat jelölnek, így a robot el tudja menteni a pozíciót egy térképre (ha térképet használ) nem illékony adathordozón, és újraindítás esetén visszaállíthatja azt.

Az ellenőrzőpontok megtalálása további 10-10 pontot jelent. Ezek minden játék indítása esetén véletlenszerűen helyezkednek el.

A teljes angol nyelvű szabályzat itt érhető el:

http://2022.robocupjunior.eu/docs/2021_RescueSimulation_Rules_final02.pdf

Segítség a felkészüléshez

<https://erebus.rcj.cloud/docs/>

Gyakorló pályák: <https://rescue.rcj.cloud/events/2021/robocup2021/newsimulation/practice.html>

<https://erebus.rcj.cloud/docs/tutorials/navigate-the-maze/>

<https://junior.forum.robocup.org/t/in-robocup-2022-rescue-simulation/2245>

Jelentkezési feltételek

A csapatnak egy dokumentumot kell benyújtani a MIRK napján a zsűri számára, amiben naplószerűen elmagyarázzák a felkészülésük tapasztalatait.

A csapat létszáma 2-4

Életkor: 13-19 év

Regisztrációs lapok letölthetők március 2-től a : <http://robotkupa.hu/> honlapról.

A regisztrációs lapok beérkezésének határideje: 2022. március 31.

Kérdések beküldhetők az alábbi címre:

mirk2022.nyiregyhaza@gmail.com

[Jó felkészülést kívánunk!](#)