



ROBOMIND

ربات تلایاب

پژوهشگران: مانیا زرقي، آهو اميرنعمتي، غزل تهراني

معلم راهنما: سرکار خانم حسيني

چکیده

خلاصه پروژه ما: به کمک روبومایند ما سواد برنامه نویسی و ساختن ربات های مجازی را افزایش دادیم.

مواد و روشها

روبومایند، فرصتی برای کسانی که علاقه به ربات های مجازی دارند را فراهم میکند و آموزش برنامه نویسی سطحی را اجرا میکند. برای استفاده از نرم افزار روبومایند کنسولی برای فرمان دهی (مغز ربات) به ربات می باشد.

در جلسات متوالی هفتگی ما به چگونگی برنامه نویسی و استفاده از روبومایند و ربات مجازی را آموختیم. علاوه بر اینها به رنگ کردن، دنبال کردن خط و رنگ آمیزی او جابجایی آنها پی بردیم

ربات ما: برنامه نویسی که ما روی ربات انجام دادیم راجع به دنبال کردن چراغ است که در عکس زیر مشاهده می کنید. چراغ ها حکم طلا و ربات ما هم حکم پلیسی که در جستجوی طلا و دزد آنها است. و در آخر پلیس بعد از رفتن به دنبال طلاها دزد طلاها را پیدا می کند.

مقدمه

رباتیک:

رباتیک شاخه ای میان رشته ای از مهندسی و علم است که شامل مهندسی مکانیک، مهندسی برق و علوم رایانه و چند رشته دیگر می شود. رباتیک شامل طراحی، ساخت، راه اندازی و استفاده از رباتها می شود، همچنین مانند سیستم های رایانه ای، کنترل، بازخورد حسگرها و پردازش اطلاعات نیز در این گروه قرار می گیرند.

پیشنهادها

ربات های فلز یاب مشابه به ربات ما: یکی از آنها ربات فلز یاب می باشد که از نظر کار و کاربرد شباهت بیشتری به ربات ما دارد. ربات ما به دنبال طلا های موجود و یافت نشده (گمشده) است.

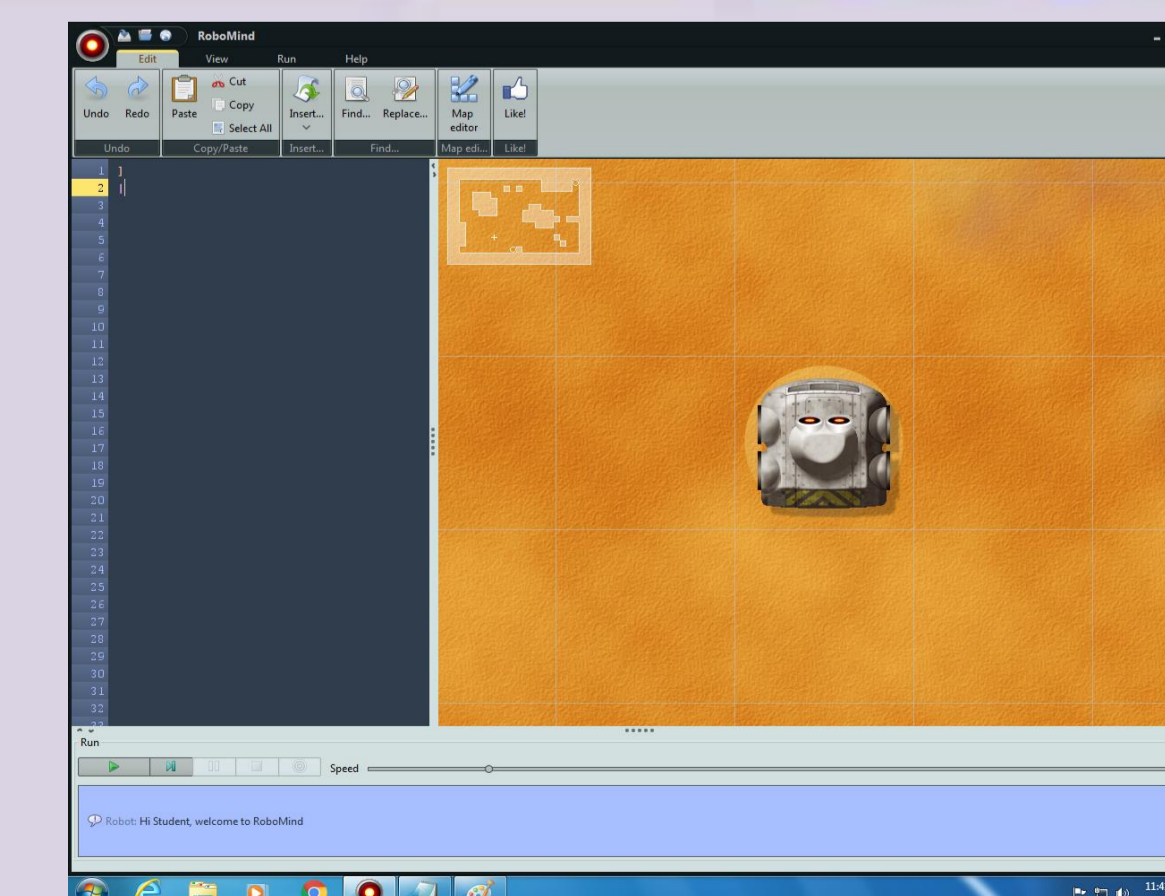
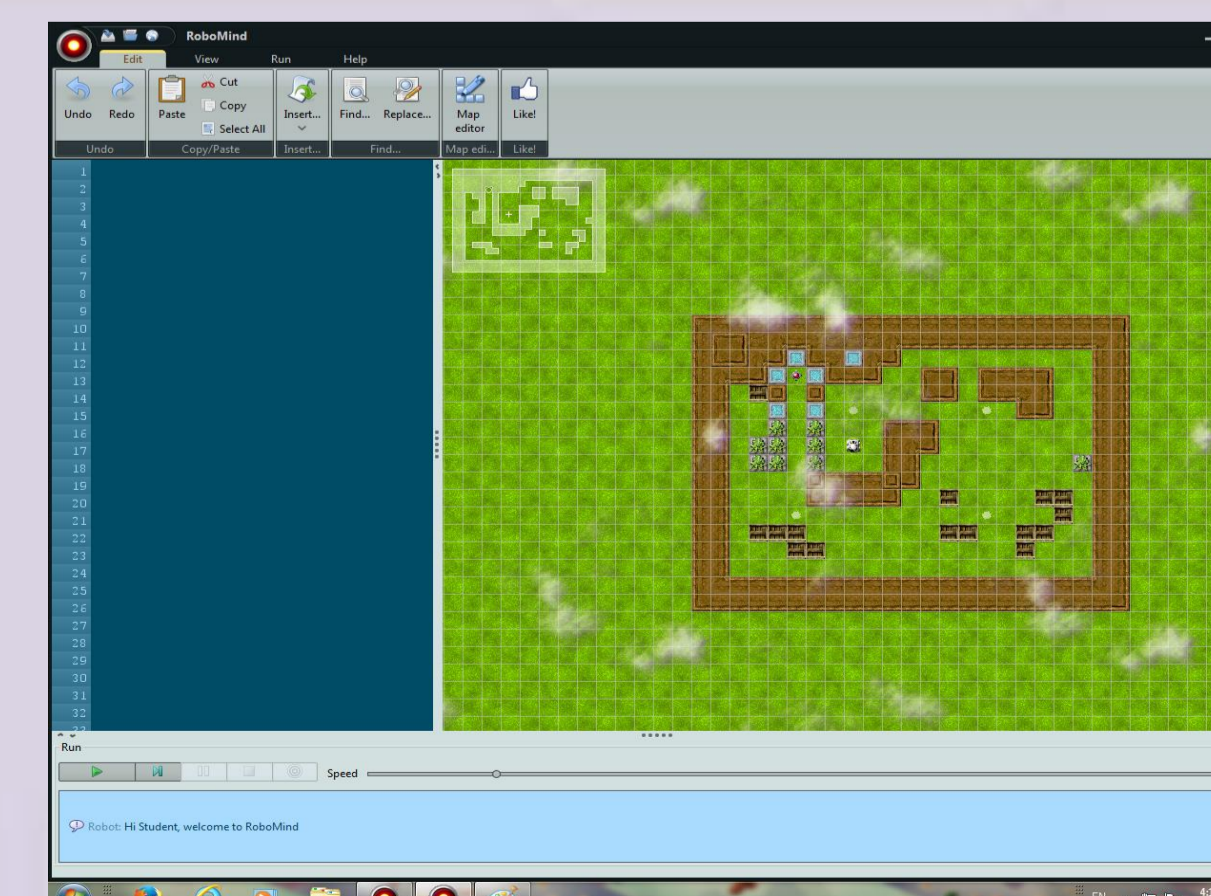
تحلیل و نتایج

برنامه نویسی:

به طور کلی به فرایند نوشتن و توسعه نرم افزار کامپیوتر گفته می شود. به بیان جزئی تر برنامه نویسی رایانه به معنای فرایند تبدیل و سوق دادن فرمول حل یک مسئله یا الگوریتم محاسباتی، به یک برنامه قابل اجرا (نرم افزار) می باشد. ۵ مورد از کاربرد ربات:

۱. صنعت
۲. اکتشاف و شناسایی
۳. جراحی رباتیک
۴. پلیس
۵. سینما و تلویزیون

تصاویر و نمودارها



منابع

روبومایند:

نرم افزاری است که در دانشگاه آمستردام هلند و به هدف آموزش رباتیک به زبان ساده برای دانش آموزان تهیه شده است. طبق گفته ی سازندگان این نرم افزار، robomind به طور خاص برای حمایت از فن آوری آموزش و پرورش در زمینه رباتیک ساخته شده است.