"بسم الله الرحمن الرحیم"

موضوع:مستندات بازی لاک پشت

استادمربوطه:استادعلی اکبری

نام دانشجو:زینب کاظم پور

نام درس: ازهوش مصنوعی

برای نوشتن این بازی نیاز به دوتا کتابخانه داریم به نام های turtle,random

یه متغییر به نام scorبرای ثبت امتیاز و نمایش اون در صفحه

برای ایجاد صفحه بازی با استفاده از یه متغییر که از کتابخانه turtleکمک میگیریم ایجاد میشه که می تونیم ابعاد صفحه.رنگ پس زمینه. عنوان صفحه بازی رو در اون تغییر داد

برای ایجاد دیوار اطراف بازی دوباره با استفاده از یه لاک پشت از کتابخانه turtle برای اینکه خط اضافه روی صفحه قرار نگیره از دستور upاستفاده میکنیم و به نقطه مورد نظر میریم و با استفاده از یه حلقه مربع با ابعادی که مد نظرمونه ایجاد میکنیم.

و در اخر هم لاک پشت رو مخفی میکنیم

با استفاده از کتابخانه turtle شخصیت اصلی که همون لاک پشت هست و توپ رو ایجاد میکنیم که هر کدوم از این متغییر ها دستوراتی دارند مثل شکل .رنگ.اندازه محل قرار گیری به صورت تصادفی

حالا برای اینکه ما بتونیم شخصیت اصلیمون که همون لاک پشت هست رو حرکت بدیم از دوتا تابع استفاده میکنیم یکی برای راست که 30درجه به طرف راست و یکی برای چپ که 30 درجه به سمت چپ بچرخه

برای اینکه این تابع ها رو به کیبرد وصل کنیم باید از دستور onkeyاستفاده کنیم. که در این دستور اسم تابع و اسم کلید مورد نظر در کیبرد رو میتونیم اضافه کنیم.

برای اینکه متغیر scor توی صفحه اصلی باشه باید با استفاده از کتابخانه turtle ایجاد میکنیم و موقعیت جایی که میخوایم قراره بگیره رنگ مورد نظر میدیم و با استفاده از دستور write امتیاز چاپ می شود.

یه حلقه برای حرکت لاک پشت که به 1 واحد به جلو بره قرار میدیم و چندتا شرط برای اینکه این حلقه تمام بشه درش قرار میدیم.

یکی از شرط ها اینه که اگه لاک پشت از این موقعیتی که در برنامه قرار دادم خارج شد باید دستورات داخل شرط رو اجرا کنه که مثلا لاک پشت 180 درجه بچرخ

5تا از امتیاز کم کن

امتیاز قبلی رو پاک کن و امتیاز جدید رو چاپ کن

شرط بعدی اینه که اگه فاصله لاک پشت با توپ کمتر از 20 تا شد موقعیت توپ رو تغییر بده

به scor 10تا اضافه کن و امتیاز قبلی رو پاک کن و امتیاز جدید رو چاپ کن

شرط اخر که شرط برنده شدن هست اینه که اگه مقدار scor مساوی یا بیشتر از 50 بود بازی رو تموم کنه و موقعیت متغییر چاپ امتیاز رو به وسط صفحه منتقل کند و با فونت 20 چاپ کنه شما موفق شدید