



پروژهی فاز سوم Maze





مقدمه

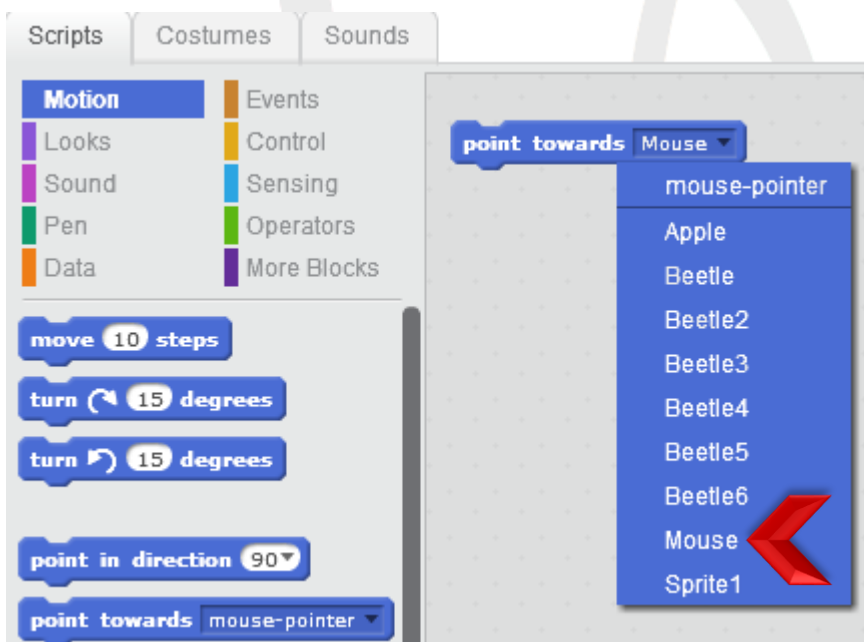
تا اینجای پروژه Maze توانستیم یک دراپ مناسب برای بازی ویک اسپریت Game over را بسازیم و کدهای حرکت موش، سیب و سوسک را ایجاد کنیم. اینک در این فاز نوبت به این رسیده تا کدهای روح و اسپریت Game over را با هم بسازیم.

مرحله اول حرکت روح

زمانی که پرچم سبز را می زنیم، روح باید به صورت رندوم در نقاط مختلفی از صفحه ظاهر شود. بنابراین می توان از بلاک زیر (که در فاز دو برای سیب بصورت کامل تری توضیح داده شده) استفاده کنیم.

go to x: pick random -200 to 200 y: pick random -160 to 160

نکته: همانطور که می دانید بازه ی محور x -240 تا 240 می باشد و بازه محور y -180 تا 180 می باشد. سپس می خواهیم روح هم جهت با موش حرکت کند، به بیان ساده تر روح موش را تعقیب کند و هر کجا که موش حرکت کرد به همان سمت تغییر مسیر دهد. پس برای این کار از بلاک Point towards استفاده می کنیم.



در این بلاک باید مشخص کنیم که روح قرار است کدام اسپریت را دنبال کند، پس در گزینه ها طبق شکل Mouse را انتخاب می کنیم. سپس یک بلاک Move برای حرکت روح اضافه می کنیم.



بعد از آن باید مشخص کنیم که اگر روح به موش برخورد کند چه اتفاقی رخ دهد:

بنابراین احتیاج به یک بلاک شرط If داریم. در گروه Sensing از بلاک های شش ضلعی Touching را استفاده می کنیم. اگر روح به موش برخورد کند بایستی بازی به اتمام رسد و پیام Game over (در واقع همان اسپریت

طراحی شده ی Game Over) در صفحه ظاهر شود. پس باید در اینجا پیغامی برای اسپریت Game over

فرستاده شود. چون می خواهیم اسپریت دیگری کاری انجام دهد ، نمی توانیم بلاک آن را مستقیماً در روح بگذاریم و ناچاریم پیغامی برای آن اسپریت که قرار است کاری انجام دهد ارسال کنیم. پس، از بلاک broadcast استفاده می کنیم و نام آن را به دلخواه End می گذاریم. (نکته: تغییر نام این بلاک در فاز دو حرکت سوسک ها گفته شده است.)

بعد از آن باید بازی متوقف می شود پس بلاک Stop all را نیز طبق شکل اضافه می کنیم.



نکته: دستور شرطی نوشته شده و بلاک Point towards باید در تمام طول اجرای برنامه مرتباً مورد بررسی قرار گیرند به همین جهت این دستورات باید در یک حلقه ی تکرار از نوع forever قرار گیرند.

Save کردن پروژه را فراموش نکنید.

مرحله دوم بلاک اسپریت Game over

اینک باید اسپریت Game over پیغامی که در اسپریت روح برایش ارسال شد را دریافت کند و عملیاتی که قرار است انجام دهد را اجرا کند و آن عملیات، ظاهر شدن کلمه Game over در صفحه است.



در ابتدای بازی زمانی که پرچم سبز را می زنیم، باید اسپریت Game over در صفحه وجود نداشته باشد پس بلاک پرچم و بلاک hide را اضافه می کنیم.

در بلاک های روح هنگامی که روح به موش برخورد می کند بوسیله Broadcast پیغامی به اسپریت Game over داده شد، تا زمانی که این پیغام را دریافت کرد بازی به اتمام برسد و این اسپریت در صفحه ظاهر شود. پس

از بلاک  برای دریافت این پیغام استفاده می کنیم، سپس بلاک  را در زیر آن اضافه می نماییم.

Save کردن پروژه را فراموش نکنید.

خسته نباشید فاز نهایی پروژه با موفقیت به پایان رسید. حالا نوبت این است که کمی استراحت کنید و با پروژه ای که ساختید با لذت بازی کنید. 😊