به نام خدا

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| سری نهم تمرینات | درس: برنامه نویسی پیشرفته | ترم دوم سال تحصیلی 03-02 | مدرس: مظفر بگ محمدی | دانشگاه ایلام |

1. **PyGame:** یک بازی ساده بنویسید. در این بازی سه نوع شی داریم. ابتدا، شما از طریق چاپ یک پیغام کاربر می خواهید که تمام اشیاء از یک نوع خاص را پیدا کند. برای پیدا کردن یک شی باید تصویر بازیگر به مکان شی منتقل شود. مکان اشیاء تصادفی خواهد بود. تعدادی شی از هر سه نوع به صورت تصادفی در صفحه بازی حضور خواهند داشت. حرکت بازیگر از طریق کلیدهای right، left، up و down خواهد بود. برخورد بازیگر با بقیه اشیاء نمره ی منفی دارد. زمان و امتیاز بازی باید نشان داده شود. در صورت برخورد به اشیاء مطلوب یا نامطلوب باید یک صدای مناسب تولید شود.
2. **PyGame:** در این بازی، بازیگر در یک مکان مشخص قرار دارد. یک هدف به صورت تصادفی در صفحه قرار داده می شود. کاربر با تعیین سرعت اولیه و جهت مناسب یک توپ را پرتاب می کند. با استفاده از قوانین حرکت اجسام در فضای دو بعدی، مکان توپ را تعیین و ترسیم کنید. در صورت برخود شی به هدف امتیاز بازیگر افزایش می یابد. در غیر این صورت، امتیاز بازیگر کاهش می یاید. اگر کاربر سه پرتاب ناموفق **پشت سر هم** داشته باشد بازنده می شود. اگر قبل از تمام شدن جانها، 10 هدف متوالی را متلاشی کند برنده می شود. نمایش زمان و امتیاز بازی ضروری است. استفاده از موسیقی نیز اجباری است.