

بنام خدا

پروژه درس گرافیک رایانه ای ۱

نیمسال دوم ۹۲-۹۳

"طراحی بازی بلاک ها"

در این بازی با هفت بلاک تعریف شده است با اعمال چرخش و انتقال، بلاک ها به نحوی کنار هم قرار می گیرند که یک سطر پر می شود.

در این پروژه هدف نمایش مراحل کار با استفاده از دستورات `opengl` است.

- ۱) پنجره نمایش مناسب را ایجاد کنید.
- ۲) با استفاده از توابع `opengl` هفت شکل را در نمایش دهید.
- ۳) اشکال از وسط قسمت سفید رنگ بالاترین سطر وارد می شوند. (ترتیب و تکرار هر شکل تصادفی است)
- ۴) سه دکمه چرخش و حرکت به چپ و حرکت به راست با استفاده از توابع انتقال و چرخش موجود در `opengl` تعریف کنید به نحوی که کاربر با استفاده از این دکمه ها بتواند بلاک ها را در مکان مناسب قرار دهد
- ۵) با ورود ۲۰ شکل و یا رسید اشکال به حداکثر ارتفاع بازی تمام است.
- ۶) امتیاز کاربر برابر با تعداد اشکال وارد شده است

ارزیابی:

گام ۱ تا ۳ : ۱ نمره

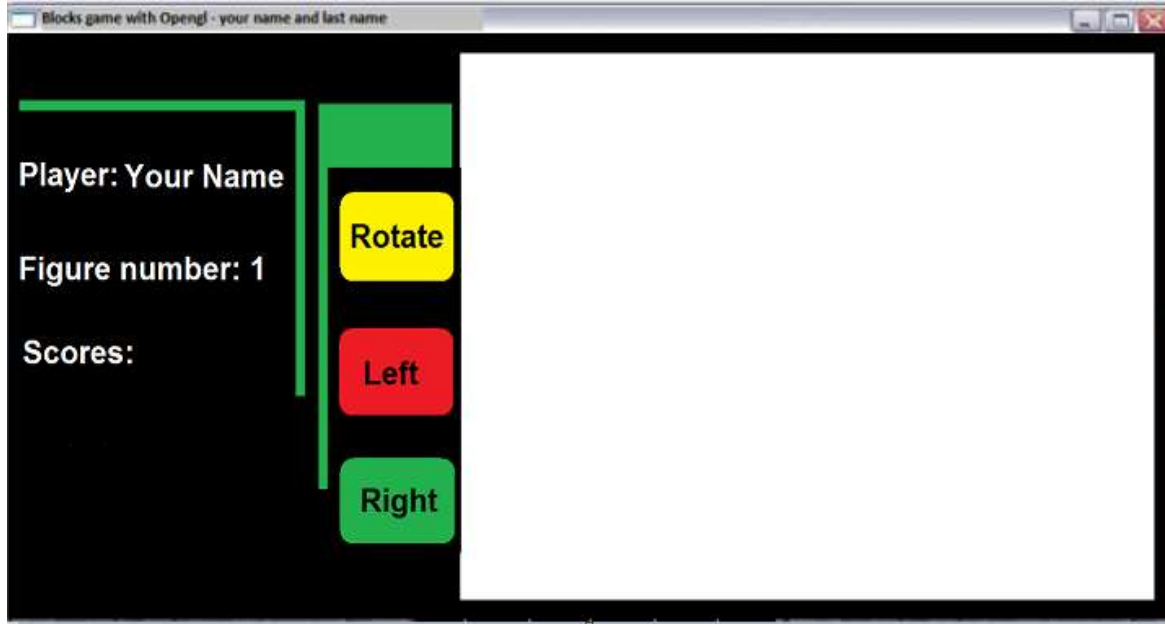
گام ۴ : ۱.۵ نمره

گام ۵ تا ۶ : ۱.۵ نمره

- این پروژه حداکثر ۲ نمره می باشد.
- کد برنامه و داکيومنت شامل توضیح کامل روش و کد برنامه را به آدرس [Edu.dehghani@gmail.com](mailto:Edu.dehghani@gmail.com) ارسال کنید.
  - برنامه های بدون داکيومنت بررسی نمی شود.
  - قید مشخصات کامل تمام افراد پروژه و نام دانشگاه و گرایش در متن داکيومنت الزامی است.
  - هر گروه تنها یک نسخه را ارسال می کنند.
  - فقط یکبار امکان ارسال فایلها را دارید ارسال های بعدی بررسی نمی شوند.
  - به پروژه های تکراری و مشابه نمره ای تعلق نمی گیرد.

پنجره نمایش:

اندازه فضای سفید رنگ :  $10 \times 10$



تعریف بلاک ها:

ابعاد بلاک واحد  $1 \times 1$

