

به نام خدا
پروژه پایان ترم درس برنامه سازی پیشرفته



عنوان پروژه : بازی Paint I.O

شرح پروژه :

بازی Paint.io یک بازی آنلاین / آفلاین است که در آن شما باید به عنوان یک نقاش، تلاش کنید تا بیشترین مساحت را در زمینه بازی رنگ کنید و به تبع آن امتیاز کسب کنید. در این بازی، شما با یک قطعه رنگ شروع به بازی می‌کنید و با حرکت دادن کاراکتر خود، باید بیشترین مساحت از زمین را با رنگ خود پر کنید. شما می‌توانید با دفع قطعات رنگ دیگران و دفاع از مساحت خود، امتیازات بیشتری را کسب کنید. هنگامی که حرکت می‌کنید یک دنباله رنگ (به رنگ خودتان) پشت خود مشاهده می‌کنید زمانی که به ناحیه خود باز گردید آن مسیر و داخل آن به تسخیر شما در می‌آید (همرنگ شما می‌شود) دقت کنید که اگر یکی از حریف‌ها وقتی شما ناحیه‌ای را تسخیر نکرده‌اید به مسیر شما برخورد کند شما باخته‌اید.

ویژگی های بازی :

- + قابلیت بازی با کامپیوتر
- + قابلیت بازی با دوستان تحت شبکه
- + قابلیت بازی تیمی (رنگ مشترک برای بازیکنان متفاوت)
- + صفحه نامحدود بازی (زمین بازی نامحدود میباشد)
- + تعیین سطح بازی با کامپیوتر
- + تعیین تعداد حریف های بازی
- + بازی با موس یا کیبورد
- + داشتن اسلحه (دو نوع اسلحه A و B بازیکنان در بازی دارند که در ادامه توضیحات آنها نوشته شده است)
- + تعیین سرعت بازی

ویژگی های اسلحه :

اسلحه A یک اسلحه با قدرت تخریب دسته جمعی دارای تیر محدود میباشد به این صورت که وقتی تیری از آن شلیک میشود (با کلیک راست برای موس و دکمه اینتر برای کیبورد) در فاصله ۵ خانه ای از روبروی کاراکتر شما یک رنگ به مساحت ۹ واحد مربع به رنگ خانه های شما در می آید توجه کنید که اگر حریف در آن ناحیه باشد از بین خواهد رفت.

اسلحه B یک اسلحه تک تیر با قدرت تخریب تکی و تیر نامحدود ولی دارای زمان هر سه ثانیه یک تیر می باشد (کلیک چپ برای موس و دکمه اسپیس برای کیبورد).
برد این اسلحه نامحدود بوده (توجه : چون زمین بازی نامحدود است شلیک تیر با استفاده از این اسلحه ممکن است منابع سیستم را به طور دائمی اشغال کند. تیر ها در مناطقی که به بازیکن قرار نیست برخورد کنند باید از بین بروند) این تیر زمینی را رنگ نمی کند فقط زمانی که به حریف برخورد کند (نه به مسیر حریف) حریف از بین می رود.

امکانات بازی :

- + بازی باید دارای GUI باشد
- + گرفتن release از بازی برای هر سیستم عامل (ویندوز , لینوکس , مک) هر کدام نمره اضافی دارد.
- + سورس کد بازی باید روی گیت باشد. و روی گیت هاب آپلود شده باشد.
- + استفاده از هر کتابخانه ای در بازی آزاد است.
- + استفاده از SOCKET برای بازی تحت شبکه نمره اضافی دارد