



در این پروژه شما می بایست یک اتاق با حیاط جلوی آن را پیاده سازی کنید .

- اتاق، شکل دلخواه شما را میتواند داشته باشد . می تواند به صورت یک مکعب مستطیل ساده باشد یا می تواند شکلی پیچیده تر داشته باشد مثلا شامل یک یا چند استوانه و مکعب مستطیل باشد .
- باید برای دیواره اتاق ضخامت در نظر گرفته شده باشد . (یعنی یک صفحه ساده نباشد، تا در و پنجره تعبیه شده در آن طبیعی به نظر بیاید .)
- اتاق یک در ساده دارد . یک مکعب مستطیل دارای چارچوب و یک دستگیره ساده .
- اتاق یک پنجره ساده دارد . برای پنجره مانند در، ضخامت در نظر بگیرید .
- در مرکز اتاق یک میز قرار دارد .
- یک ساعت بر روی دیوار قرار دهید . ساعت باید دارای عقربه ساعت و دقیقه شمار باشد . عقربه ها باید مثل ساعت واقعی حرکت کنند ولی لزومی ندارد مطابق زمان واقعی باشد .
- ساعت باید راس ۱۲ به صورت صوتی واکنش نشان دهد . علاوه بر آن باید با یک کلید مثل f بتوان ساعت رو جلو برد که بتوان این خاصیت رو بررسی کرد .
- اشیا درون اتاق باید دارای نورپردازی جهت دار و محیطی باشند .
- یک حیاط با زمینی با تکسچر مد نظر خودتون (سنگ، چمن و گل، خاکی) طراحی کنید .
- نمای دید اول شخص را پیاده سازی کنید .
- با حرکت موس به چپ و راست و بالا و پایین، نگاه بازیکن به چپ و راست و بالا و پایین گردش کند .
- با کلید های W,A,S,D بازیکن به جهت های مختلف با سرعت عادی حرکت کند .
- با نگه داشتن کلید Shift بازیکن شروع به دویدن کند .
- بازیکن نباید از دیوار ها عبور کند و باید collision را پیاده سازی کنید .
- بازیکن باید بتواند در و پنجره را باز و بسته کند . هنگامی که بازیکن نزدیک در می شود باید رنگ آن کمی روشن تر یا تیره تر شود (برای این که بازیکن متوجه شود که می تواند با در تعامل کند)، سپس با کلید دلخواه شما در را باز یا بسته کند .
- حیاط باید شامل تعدادی درخت باشد . شاخه های درخت ها را به صورت فرکتالی بسازید .

توضیحات :

● در طراحی کدتان Reusability را لحاظ کنید ، اگر بدون فکر و معماری شروع کنید به کد زدن، کدتان

Duplication زیادی خواهد داشت .

● این پروژه ۲ نمره امتیازی خواهد داشت .

