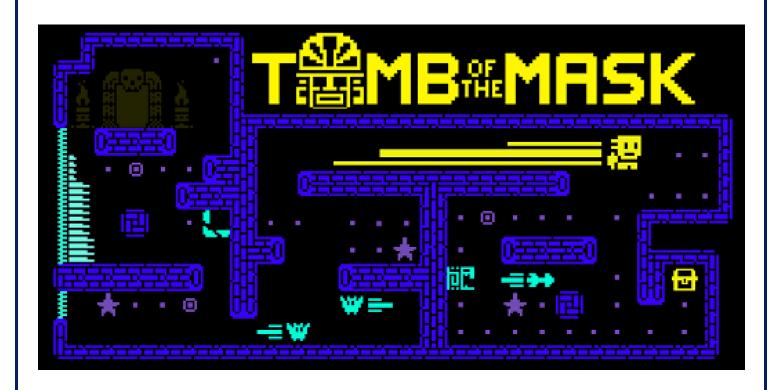


پروژه اول برنامه سازی پیشرفته ترم 14021

Tomb of the Mask



مقدمه

بازی Tomb of the mask یکی از بازیهای محبوب و جذاب در دنیای عرصه بازیهای کامپیوتری است. این بازی، به شما فرصت می دهد تا در یک محیط دشوار و پرچالش، به عنوان یک شخصیت کنتر ل شونده توسط بازیکن، در مسیری پر از چالش و معماها حرکت کنید و به هدف نهایی دست یابید.

این بازی را از طریق این لینک برای اندروید و از این لینک برای iOS دانلود کنید.

روند بازي

در ابتدا بازی با قرار گرفتن شخصیت شما در یکی از 4 گوشه ی نقشه شروع می شود.

بازیکن میتواند شخصیت را در جهات مختلف حرکت دهد.

هدف بازی پیدا کردن مسیری است که شخصیت بازی را به گنج مخفی برساند ولی پیدا کردن مسیر به سادگی نمی باشد و در هرمرحله از بازی شخصیت فقط قادر است قسمتی از نقشه را که حدود 5 تا 6 درصد مساحت کل نقشه است را ببیند.

ساختار کلی

درابتدا که بازی شروع میشود باید یک نقشه حداقل 21 در 21 ساخته شود و شخصیت شما که 3 جان دارد ، با و گنج با * مشخص میشود (یا میتوانید با استفاده از کد های اسکی هر کارکتر خاصی که علاقه دارید بگذارید.) در نقطه شروع قرار بگیرد و با استفاده از کلید هایی که برای حرکت تعریف کرده اید به سمت گنج بروید.

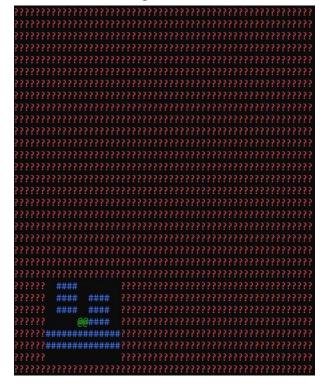
توجه:

ساختار نقشه مانند هزارتو است بنابراین باید نقشه رو به صورت دستی یا استفاده از الگوریتم های پیدا کردن مسیر ساخته شود. .

Sample:

توضيحات نحوه بازي

بعد از اولین حرکت بازه دید کارکتر شما به دلیل از دست دادن نقشه محدود میشود و شما فقط قادر هستید که مقدار محدودی از نقشه را مشاهده کنید. (به عنوان مثلا در این نقشه 28*18 ابعاد 7*7 قابل مشاهد میباشد)

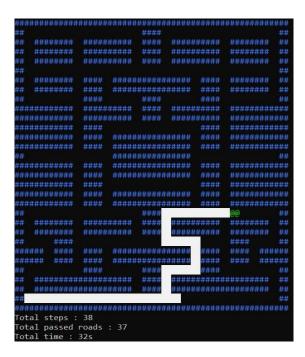


هدف شما این است که با تعداد حرکات کمتر و کمترین زمان ممکن گنج پنهان شده در نقشه را پیدا کنید. توجه: نقشه تا قبل از اولین حرکت کاملا معلوم میباشد ولی تایم بازی در حال محاسبه است.

حالت اتمام

زمانی که بازیکن گنج مخفی را پیدا کند و در یا در طی مسیر جان های خود را در اثر برخورد با دیوار ، موانع و تله ها از دست ندهد.(تله و موانع نمره اضافی محسوب میشود)

کل نقشه ، زمان ، تعداد جان های باقی مانده و مجموع تعداد قدم هایی که کارکتر شما طی کرده است نشان داده میشود. (نشان دادن مسیر پیمایش شده نمره اضافی است)



ورودي

کاربر باید بتواند در جهت های راست ، پایین ، چپ ، بالا به ترتیب با حروف W,A,S,D در هزارتو حرکت کند.

نمره مثبت

1) بازی طوری طراحی شود که هر بار که کد اجرا میشود و یا New Game زده میشود هزارتوی جدیدی ساخته شود.

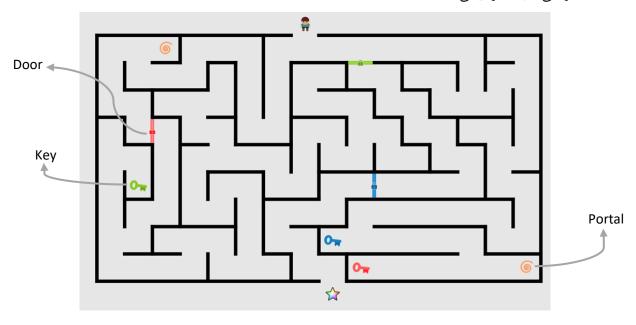
- 2) مسیری که شخصیت طی میکند با یک رنگ نشان داده شود.(راهنمایی: ANSI escape code)
- 3) اول بازی یک نام کاربری از بازیکن گرفته شود و پس از اتمام بازی نام و زمان بازیکن را سیو کند و در منو از طریق قسمت LEADERBOARD رکورد های ثبت شده را نشان دهد.
 - 4) شخصیت شما دارای دو نوع قدرت باشد:

دیوار شکن : در هر نقطه ای که قرار دارد با زدن دکمه G و سپس انتخاب یک جهت که دیوار وجود دارد آن دیوار از بین برود.

J و سپس انتخاب یک جهت به جای یک خانه دو J و خانه دو J و برش : در هر نقطه ای که قرار دارد با زدن دکمه J و سپس انتخاب یک جهت به جای یک خانه دو خانه به جلو برود.(کاربرد پرش از روی دیوار ها)

#توجه شود شخصیت از هر قدرت 2 بار میتواند استفاده کند.

- 5) بازی شامل در و پورتال باشد، که درها برای بازشدن نیاز به کلید دارند و کلید ها در صفحه قرار دارند که که بعد از گرفتن آنها میتوانید از آن در ها عبور کنید. دو عدد پورتال در صفحه وجود داشته باشد که هنگام رسیدن با آنها مکان شما با یورتال دیگر جابه جا می شود.
 - 6) طراحی رابط گرافیکی (GUI)



7) طراحی مانع و تله.

نكات:

هر گونه ایده و خلاقیت جدید در پروژه با هماهنگی با دستیاران آموزشی نمره مثبت به همراه دارد. هیچ توجیهی در استفاده از زبان های برنامه نویسی دیگر وجود نداشته و برابر با تحویل ندادن پروژه، نمره صفر به دانشجو تعلق میگیرد.

پروژه تنها به صورت انفرادی قابل انجام بوده و در صورت وجود هرگونه تشابه بین دو کد یا عدم تسلط به روند ، نمره منفی به دانشجویان داده میشود.

به کدی که قابل اجرا نباشد نمره ای بین 0 تا 20 با توجه به کد زده شده تعلق میگیرد.

در صورت مشاهده باگ در حین ارائه اگر در زمان ارائه قادر به دیباگ آن باشید نمره منفی به شما نعلق نمی گیرد.

در صورتی که تمایل به انجام نمره اضافه 4 و 6 با هم و یا 5 و 6 با هم هستید میتوانید پروژه را به صورت گروه های دو نفره انجام دهید.(اعضای گروه باید تسلط کامل بر کل پروژه داشته باشند.) کامنت نویسی مناسب و رعایت دندانه گذاری الزامی است.