

In The Name of God

Principles of Programming

Game Design Standard

Shiraz University

Spring 2019

map-(gameName).txt

در این فایل اندازه نقشه بازی در خط اول مشخص شده و سپس نقشه نمایشی بازی مطابق اندازه ای که در خط اول نوشته شده در خطوط بعدی کشیده میشود.

مثال :

50x100

```
#####
#      D      M      #
#      O  B      #
#      M          D  #
#      G  B      #
#          D      #
#      G  B      #
#####
```

game-(gameName).txt

در این فایل اطلاعات بازی قرار دارد که در هر خط آن یک دستور قرار دارد و کنسول با دریافت آن بازی را اجرا می کند.

solidblock=B

این دستور بلاکی را تعریف میکند که کاراکتر بازی نمیتواند از آن عبور کند و با برخورد به آن حرکتش متوقف میشود.

deathblock=D

این دستور بلاکی را تعریف میکند که کاراکتر بازی در صورت برخورد با آن بازی را می بازد و بازی به پایان می رسد

moveblock=M

این دستور بلاکی را تعریف میکند که کاراکتر بازی در صورت برخورد با آن نمیتواند از آن عبور کند اما آن را در جهت حرکت خود جابجا میکند

rpoint=*,y,n

این دستور به صورت رندوم در صفحه n شکل مشخص شده در قسمت اول دستور (*) را نمایش میدهد که هر کدام امتیاز مشخص شده در قسمت دوم (y) را دارند و کاراکتر بازی با گرفتن هر امتیاز، امتیاز دیگری در جای دیگر صفحه قرار داده میشود تا در هر حالت n امتیاز در صفحه موجود باشد

wall=#

این دستور مرز نقشه را که در فایل (map.txt) تعریف شده را به کنسول می شناساند و کاراکتر بازی نمیتواند از مرز های مشخص شده با این شکل خارج شود

up=w

این دستور، دکمه کیبورد برای حرکت کاراکتر به سمت بالا را مشخص میکند

down=s

این دستور، دکمه کیبورد برای حرکت کاراکتر به سمت پایین را مشخص میکند

left=a

این دستور، دکمه کیبورد برای حرکت کاراکتر به سمت چپ را مشخص میکند

right=d

این دستور، دکمه کیبورد برای حرکت کاراکتر به سمت راست را مشخص میکند

character=O

این دستور کاراکتری که در بازی حضور دارد و توسط ما کنترل می شود را مشخص میکند.

time=100

بازی در صورت نیاز می تواند تایم داشته باشد و پس از به پایان رسیدن زمان مشخص شده بازی به پایان میرسد

target=T

این دستور هدف را مشخص میکند و زمانی که شی مشخص شده به آن میرسد بازیکن برنده میشود

object=X

این دستور شی ای را مشخص میکند که باید آن را برای برد بازی به هدف رساند

opp=G,T

این دستور یک کاراکتر (رقیب) را که با G در نقشه نشان داده شده را تعریف میکند که همواره در پی یافتن بهترین مسیر برای رسیدن به T است و در صورت رسیدن به آن بازی به پایان رسیده و کامپیوتر برنده خواهد شد.

attack=n

با این دستور کاراکتر می تواند به وسیله کلیدهای جهت به n خانه ای که در آن جهت قرار دارند حمله کند. با هر حمله ، کاراکتر رقیب و deathblock های موجود در محدوده حمله از بین خواهند رفت.

put=p,D,5

این دستور با هر بار فشردن کلید p یک deathblock را در آن نقطه قرار می دهد. عدد آخر محدودیت استفاده از آن را در هر بار بازی مشخص میکند.

raindb=10

این دستور بارانی از deathblock را از بالای صفحه با سمت پایین صفحه می فرستد و عدد جلوی آن تعداد deathblock را در هر بار رفرش صفحه مشخص میکند.

Exit=q

این دستور با فشردن دکمه q به بازی پایان می دهد.

supported games :

Maze , Pull Box , Pacman , rally-x , Flight

بازی هایی که در بالا ذکر شده حداقل بازی هایی هستند که توانایی طراحی با قوانین بالا را دارا هستند و کف پروژه را تشکیل میدهند. برای طراحی بازی های دیگر قوانین بالا را برای کنسول خودتان توسعه دهید.

Example :

map-examplePacman.txt

```
24x13
#####
#           G           #
#   BBBBBBBB           #
#                               #
#   BBBBBBBBBBBBBB      #
#                               #
#           O           #
#   BBBBBBBBBBBBBB      #
#                               #
#   G                   #
#                               #
#   G                   #
#####
```

game-examplePacman.txt

```
solidblock=B
rpoint=*,1,12
wall=#
up=w
down=s
left=a
right=d
character=O
opp=G,O
Exit=q
```