

Felhasználói dokumentáció

Projekt címe: Walk3D

1. Bevezetés

Ez a program egy **konzol alapú 3D labirintus felfedező** játék. Egy egyszerű 3D-s környezetet jelenít meg szöveges karaktereket használva ASCII szimbólumokkal, valamint lehetővé teszi, hogy a billentyűzet segítségével mozogjon a játékos.

A következőket teheti:

- Különböző térképállományok (**.csv**) betöltése melyek leírják a környezetet.
 - Térképen való mozgás első személyű (first person) nézetben.
 - Aktuális pozíció mentése állományban.
 - Játék szüneteltetése, valamint folytatása.
 - Kiléphet bármikor a játékon belüli menüből.
 - Nem szükséges grafikai kártya vagy grafikai felhasználói felület- a program teljes mértékben a parancssori ablakban fut.
-

2. Rendszer követelmények

Operációs rendszer:

- Windows 10 vagy újabb **Minimális hardver:**
- Egymagos CPU
- 1 GB RAM
- Konzolterminál minimum 80x24-es karakter kijelzővel

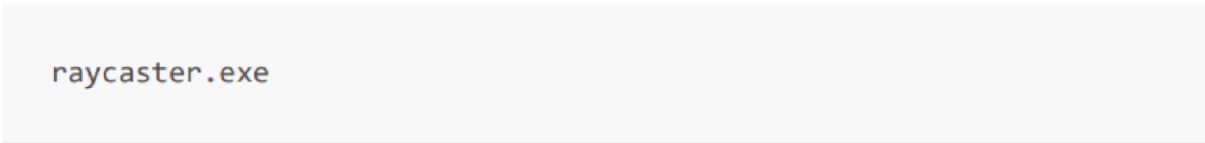
Szükséges állományok:

- A futtatható állomány (lefordított program)
 - Egy vagy több **.csv** állomány, amik egy állományban vannak tárolva.
-

3. Program indítása

1. Nyisson meg egy **terminált** vagy **parancssort**
2. Keresse meg a programot tartalmazó mappát.
3. Indítsa el a futtatható állományt.

○ **Windowson:**



```
raycaster.exe
```

A főmenü automatikusan megjelenik, amikor a program elindul.

4. Főmenü

A program indításakor egy középre igazított szöveges menü jelenik meg. A **nyílbillentyűkkel** vagy a **W/S billentyűvel** navigálhat, és az **ENTER billentyűvel** erősítheti meg.

Elérhető opciók:

Menüpont	Leírás
Folytatás	A térkép böngészésének folytatása (csak akkor érhető el, ha van betöltve egy térkép).
Térkép betöltése	Megnyitja a betöltendő .csv térképfájlok listáját.
Térkép mentése	Az aktuális térkép és pozíció mentése egy fájlba (map_saved.csv vagy az aktuális térkép neve).
Kilépés	A program biztonságos bezárása

A menü játék alatti megnyitásához nyomja meg az **ESC** billentyűt.

5. Térképek betöltése

Mikor kiválasztja a **Térkép megnyitását**, egy új menü jelenik meg listázva az összes **.csv** fájlt az aktuális mappában.

- Minden fájl egy pályát képvisel
- A főmenühez való visszatéréshez válassza ki a „**vissza**” gombot a lista tetején.

Térkép formátum (.csv)

A fájlban minden vonal tartalmaz térkép karaktereket vesszővel elválasztva;

- **#** = fal
- **.** = üres terület (járható padló)
- **X** = játékos kezdő pozíciója

Például:

```
#, #, #, #
#, ., ., ., #
#, X, ., ., #
#, #, #, #, #
```

Térkép kiválasztása után a játék első személyes nézetben (first person view) kezdődik el **X** pozíciónál.

6. Irányítás a játék alatt

Billentyű	Művelet
W	előre mozgás
S	hátra mozgás
A	balra mozgás
D	jobbra mozgás
ESC	főmenü megjelenítése/ elrejtése
Q	játék azonnali bezárása

A játékos mozgási sebessége és forgása sima emellett időalapú, így alkalmazkodik a számítógép teljesítményéhez.

6. Teljesítmény mentése

Bármikor (a menün keresztül) választhatja a **Térkép mentése** lehetőséget az aktuális térkép mentéséhez. A térkép egy CSV fájlba kerül, amelyben az aktuális pozíció **X**-szel van jelölve. Ha betöltött egy térkép-fájlt, az felülírja azt a térképet; **ellenkező esetben** **map_saved.csv** fájl jön létre.

7. A kijelző értelmezése

A képernyő **ASCII karaktereket** használva szimulál 3D-s környezetet:

Szimbólum	jelentés
#, @, M, stb.	falfelületek különböző távolságból (közelebb = sötétebb)
., ', ,, ~, stb	Padlótextúra színátmenet
(space)	Üres levegő a horizont felett

Minél közelebb van egy fal, annál sötétebb lesz az árnyékolása.

8. Kilépés a programból

Két módon lehetséges:

1. A menüből → **Quit**.
2. Játék közben → **Q** betű.

Az összes memória automatikusan felszabadul, és a konzol visszatér normál állapotába.

9. Hibaelhárítás

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
Nem jelennek meg térképek a „Térkép betöltése” opció kiválasztásakor	Nem találhatóak .csv fájlok az aktuális könyvtárban	Adja hozzá a térképфайlokat a végrehajtható fájl mellé
A játékos egy falon belül jelenik meg	Érvénytelen térképelrendezés	Szerkessze a .csv fájlt, hogy az X nyílt területen (.) legyen
A menü nem látható vagy torz	A terminál túl kicsi	Méretezz át a konzol ablakot legalább 80x24-re
A program azonnal bezár	Hiányzó vagy érvénytelen térképфайл	Ellenőrizze a fájl jogosultságait és tartalmát

10. Tippek egyedi térkép készítéséhez

Saját térképeket bármilyen szövegszerkesztővel megtervezhet (például Jegyzettömbbel vagy VS Code-dal):

1. Használjon „#” jelet a falakhoz, „.” jelet a padlóhoz és „X” jelet a kezdőponthoz.
2. Győződjön meg arról, hogy minden sor ugyanannyi oszlopból áll.
3. Mentse el **yourmap.csv** néven ugyanabba a mappába, mint a program.

Ezután válassza ki a **Térkép betöltése** menüből.