

# Útvonalválaszt-O

Városi Tájfutás

Fekete Sámuel (GJ8J3A) nagyházija prog1-ből – **felhasználói dokumentáció**

A játék célja, hogy felmérje a képességed a városi tájfutás egyik kulcseleméből, az útvonalválasztásból. A tájfutás egy olyan sportág, amiben a versenyzők egy térképet kapnak, és az azon bejelölt pályát kell teljesíteniük a valóságban, azaz a megfelelő sorrendben megtalálni a térképen jelölt ellenőrzőpontokat. A tájfutás tradicionálisan erdőben zajlott, de ma már a városi formája is egyre elterjedtebb. A városban sokkal gyorsabb tempót lehet futni, viszont a tájékozódás is jóval egyszerűbb. Ezt a versenyek szervezői azzal kompenzálják, hogy a pálya teljesítésén kívül az egyes átmenetekben a legjobb útvonal megtalálása is kihívás legyen. Ezt nevezzük útvonalválasztásnak: mire az adott átmenethez érsz, már tudnod kell, melyik útvonalat választod a sokszor nagyon hasonlóak közül. Gyorsnak és pontosnak is kell lenned: ha nem döntöd el időben, merre akarsz menni, meg kell állnod. Ha viszont rosszul választasz, többet fogsz futni, mint az ideális útvonal, tehát így is hátrányba kerülsz.

Ebben a játékban az útvonalválasztást gyakorolhatod. Több szintet kell majd teljesítened, mindegyiken egy-egy útvonalválasztási feladat. Minél rövidebb útvonalat találsz, annál több pontot kapsz, de mindössze húsz másodperced vagy egy szint teljesítésére!

## A program használata

A program indításakor a főmenübe érkezel. Itt 5 lehetőség közül választhatsz:

- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| 1. Új játék         | 4. Toplista |
| 2. Játék folytatása | 5. Kilépés  |
| 3. Segítség         |             |

Ehhez a választásod számát kell megadnod, majd egy Enter-t nyomnod.

Új játék: Az első szinttől kezdted a játékot, 0 ponttal. Minden szint teljesítésére 20 másodperc áll rendelkezésedre. A karaktered (egy lila 'o' betű) a bal felső mezőből indul, amit a nyilakkal tudsz irányítani. A sárga mezőkön mozoghatsz (ezek az utcák), a pálya szélén túl vagy a sötétszürke mezőkre (ezek pedig az épületek) nem tudsz lépni. A feladatod eljutni a célba (jobb alsó sarok) a lehető legrövidebb úton. A szint akkor ér véget, ha lejár az idő, vagy eljutottál a célba. Ekkor a program megmutatja az útvonalát, valamint a lehető legrövidebbet is. Pontokat kapsz a szint teljesítésért, az alapján, hogy az útvonalad mennyivel volt hosszabb az ideálisnál. A felhasznált idő nem számít a pontozásba, ha azonban nem értél célba a 20 másodperc alatt, 0 pontot kapsz ezért a szintért. Minden szint után választhatsz, hogy folytatod-e a játékot. Ha nem, akkor a teljesített szintek száma és eddigi pontszáma mentésre kerül, és később folytathatod a játékot. Ha igen, akkor kezdődik a következő szint, egészen addig, amíg el nem éred az utolsó szintet. Miután ezt is teljesítetted, látni fogod az összpontszámodat. Amennyiben ezzel a ponttal felkerültél a toplistára, a program kérni fogja a nevedet, majd berakja a toplista megfelelő helyére, és azt elmenti, valamint megmutatja a neked. Ezután visszakerülsz a főmenübe.

Játék folytatása: Az előző ponttól csak annyiban különbözik, hogy a „savegame.fs” fájlban tárolt színtről és pontszámmal kezdődik a játék. Amennyiben a fájlban nincs egy megkezdett játék érvényes adata, hibaüzenetet kapsz és visszakerülsz a főmenübe.

Segítség: Szöveges segítség a játék menetéről.

Toplista: Az aktuális toplista, amit a program a „toplista.fs” fájlból olvas.

Kilépés: Kilépés a játékból.

A játék a toplistát, a mentett játékot és a szinteket fájlból olvassa. Ezeknek szigorú követelményei vannak, így ha ezeket megváltoztatod, könnyen hibába juthatsz. Ilyenkor a program automatikusan kilép, és az errorlog.txt fájlba menti a hibaüzenetet és -kódot. Ezek pontos leírásáért lásd a programozói dokumentációt.

Pontozás: Ha egy szint minimálisan 1 lépésből teljesíthető, te pedig k lépésből teljesítetted, akkor a pontszámod:  $\max(0, (((l/k)/5 - 0,1) * 100))$  Így a maximális pont 10, a minimális 0. (Ha a játékos egyet sem lépett, akkor természetesen 0 pontot kap.)