

Asteroids

1. Irányítás:

- 'W': Előre mozog
- 'A': Balra forgás (óramutató járásával ellentétesen)
- 'D': Jobbra forgás (óramutató járásával megegyezően)
- 'P': Szünetelteti, vagy folytatja a játékot

2. Játék

Egyenlőre a hajó csak a képernyőn tud mozogni. Ha nekimegy a képernyő szélének, akkor felrobban. Pár másodperccel később, a hajó megjelenik újra a képernyő közepén ha még van élete a játékosnak. Ha nincs, akkor a Game Over! felirat jelenik meg a képernyőn. Innen bármilyen gombot nyom a játékos, a program bezár (hogyan könnyebb legyen debugolni, a végsőben nem lesz ilyen benne).

3. Függvények

- `Spawn(player)`: Ezt a függvényt a játék elején, valamint pár másodperccel miután felrobbant. A játékost lehelyezi a képernyő közepére, és újraállítja a sebességét és irányát (amerre néz). Visszaadja a Player struktúrát (a játékos adatai; hely, irány, sebesség)
- `DrawPlayer(renderer, x, y, r)`: Minden képkockán meg van hívva. A játékost megjeleníti a beépített `trigonRGBA()` függvénnyel, aminek argumentumait a hajó jelenlegi pozíciójából és irányából számol ki.
- `Move(old, mozog, r)`: Minden képkockán meg van hívva. A játékos új pozíciójának kiszámítására szolgál. Az irányból meg a jelenlegi sebességéből számolja ki az új sebességét, valamint abból, hogy jelenleg gyorsul e. Visszaadja az új sebességet vektorként (x, y)
- `LifeUpdate(renderer, life)`: Megjelenít annyi életet a képernyő sarkában amennyi hátra van a játékosnak.
- `Collision(poi)`: Minden képkockán meg van hívva. Teszteli, hogy a játékos hozzáért e a fal széléhez. Visszaadja, hogy a játékos ütközik e, vagy sem logikai értéként. Később ez a függvény fogja tesztelni, hogy ütközik e az aszteroidákkal.
- `DeathEffect(renderer, poi, frame)`: Megjelenít véletlenszerű méretű köröket a hajónak a területén, szimulálva a robbanás effektust. 6 kört jelenít meg, és minden képkockán halványabb és kissebb lesz.

4. Egyéb tudnivalók

A játék minden 20 miliszekundumban frissíti a képet, ekkor hívja meg a fenti függvények legtöbbjét. A kód tartalmaz megkezdett függvényeket, és (egyenlőre) nem használható változókat. Amikor elfogy a játékosnak az életei, kilép a ciklusból ami a képet frissíti, kiírja a képernyő közepére a "Game Over!" feliratot, és átlép egy másik, üres ciklusba. Ha lenyom egy gombot a játékos, kilép az üres ciklusból, és eléri a kód végét, ezzel bezárva a játék ablakát.