

fLOw - Specifikáció

Házi feladat - Pallos Gábor György QN1SXN

A játék

A játék szintekből áll, mindegyik egy különböző síkon zajlik. Egy adott síkról halványan láthatók az alatta lévő szint elemei. A szintek között szabadon járhat át a játékos, mélyebbre mehet a piros sejt megevése által és magasabb szintre térhet vissza a kék sejt megevéseivel. Minden szinten megtalálható a kék és piros sejt, kivéve az első és utolsó szinten. Időnként a képernyőn megjelenik az irányukban egy kék és egy piros buborék, hogy könnyebben megtalálhatóak legyenek. A játékos által irányított lény az egeret követi, ha a szája ehető dologgal ütközik, azt elfogyasztja.

A táplálkozás

A játékos több részből áll. Van egy szája és ehhez kapcsolódnak a további részei. A játékos megeheti a békésen lebegő sejteket, valamint más lények *szerves részeit*.

Az emésztés folyamata

A játékos részei lehetnek üresek, telítettek, vagy *szerves résszé* válhatnak. Amikor egy játékos elfogyaszt egy egységnyi táplálékot, az végig kell, hogy haladjon a részeinek láncolatán. A táplálék feltölti a szájhoz legközelebb eső első üres helyet az organizmusban. Ha a teljes lény telítetté válik, a végére növeszt egy új üres sejtet, az egyszerű sejtjeinek telítettségét felhasználva. Ha többet eszik, mint amit be tud építeni, a táplálékot kiüríti egy sejt formájában.

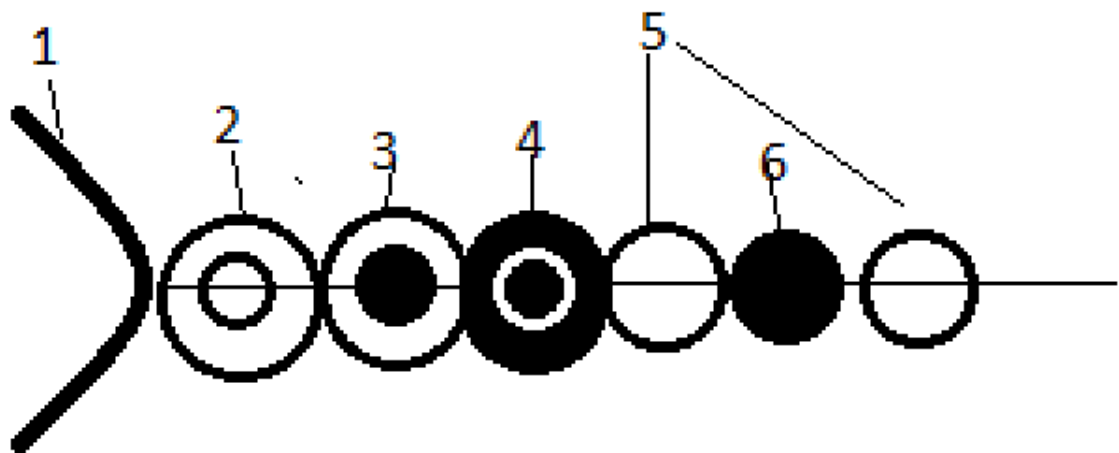
A lények felépítése

Egy lény a következő részekből épülhet fel:

- **Száj:**
- **Szerves részek:** 2 egységnyi táplálékra van szükség a telítéshez, amikor telítve van életerőként szolgál.
- **Egyszerű sejtek:** 1 egységnyi tápláléktól telítődnek, telítettségük felhasználásával növeszthet újabb egyszerű sejteket a lény

A játék elemei

- Játékos: A játékos egy száj, szerves részek és egyszerű sejtek láncolatából áll.



1. Száj
2. Telítetlen szerves rész
3. 1-szeresen telített szerves rész
4. 2-szeresen telített szerves rész
5. Üres sejt
6. Telített sejt

- Békés sejtek:
 - A békés sejteknek különböző tápértékei lehetnek, nincs szájuk.
 - Adhatnak bónuszokat, mint nagyobb száj, vagy +1 szerves rész.
- Kék/Piros sejtek: A kék és piros sejtek speciális békés sejtek, amik a szintek közötti navigációt irányítják
- Ellenségek: Ugyanúgy épülnek fel, mint a játékos, a békés sejteket meg tudják enni, de a piros/kék sejteket nem. Ha elpusztulnak (Összes szerves részüket megette a játékos) békés sejteket hagyhatnak maguk után.

A játékos pusztulása

Ha a játékos minden szerves részét megeszik, egy síkkal magasabbra kerül, ott folytathatja a játékot. Egy szerves részt visszkap. Minden sejtje telítetlenné válik, a hosszát megtartja.

Megvalósítás terve

A szintek

Minden szinten egy XML fájl szerint jönnek létre az ott található lények és békés sejtek. A formátum:

```
<Game>
  <Level color = "">
    <SpawnSimpleCells count = ""/>
```

```
    <SpawnEntity type = "" segments = "" speed = "">
  </Level>
  <Level color = "">
    <SpawnCells count = "" type = ""/>
    <SpawnEntity type = "" segments = "" speed = "">
  </Level>
  ...
</Game>
```

A SpawnCells-el lehet count számú egyszerű sejtet létrehozni. A SpawnEntity segítségével pedig bármilyen, azaz ellenséges lényeket is lehet létrehozni.

Az eredeti játék

Az eredeti játék Jenova Chen szakdolgozatának része. Kifejezetten érdekesek a koncepciók, amik sikeressé tették ezt a játékot. A szakdolgozat a következő linken található:

<https://web.archive.org/web/20191220043027/http://jenovachen.com/flowingames/introduction.htm>