

NHF – Specifikáció

A program neve:

Töltés-játék (Charge!)

A program célja:

Egy olyan játék létrehozása, melyben egy kilőtt pozitív töltésű töltést a felhasználó által lerakott különböző töltések segítségével egy megadott területre kell juttatni, melyet a játék pontoz, dicsőséglistát tart számon a legjobb eredményekről.

A program használata:

A program első megnyitásakor a kezdőképernyőn megjelenített menüből kattintással el lehet jutni a játék dicsőséglistáját, új játékot lehet kezdeni, folytatni lehet a már megkezdett játékot, valamint ki lehet lépni a programból.

Az első opció megjeleníti a dicsőséglistát, melyet egy fájlban tárolunk (HaloOfFame.txt). Ez a fájl minden sorában tartalmaz egy pontértéket, majd tabulátorral elválasztva a játékos nevét. (A pontszámítás formulája majd a létrehozás folyamatában pontosul, de alapvetően beleszámít a lerakott töltések száma, és a próbálkozások száma.)

Az új játékot választva a játékos az első pályán találja magát (legalább 5 pályát tartalmaz a végleges program), ahol tetszőleges mennyiségű pozitív illetve negatív töltést rakhat le kattintással a pálya különböző pontjaira. Ezek a fizika törvényei alapján taszítják, illetve vonzzák az eredeti részecskét.

A pályák ezen felül tartalmaznak falakat, melyek antianyagból vannak, ütközés pillanatában megsemmisül a részecske. Ezeket a Levels.txt fájl tartalmazza.

A részecske az indító gomb megnyomásakor elkezd mozogni a rá ható erőknek megfelelően. Ekkor a felhasználó nem tud módosításokat végezni a pályán, csak nézni az eredményt. Minden egyes nyomás ezen a gombon hozzájárul a próbálkozások számához, ami beleszámít a játékos végső pontjába. A játék a pálya teljesítésekor számolja a játékos pontját, az utolsó pálya végén frissíti a dicsőséglistát. Ebben a módban lehetőségünk van menteni, és visszalépni a menübe.

A megkezdett játék folytatásakor értelemszerűen egy elmentett állást tölthetünk be. A pont számításakor irreleváns, hányszor töltöttük be a végigjátszást, illetve hogy mennyi idő telt el a megkezdés és a befejezés között.

A kilépés gomb megnyomására a program leáll

Felhasználói felület:

A program grafikus megjelenésű, 1280*720 pixeles nem átméretezhető ablakkal rendelkezik.. A kezdőképernyőn a játék neve (Charge!) szerepel, és a négy alapvető opció egymás alatt, középre zárva szerepel. A játékon belül egy sárga kör jelenti a kezdő részecskét, a lerakhatóakat piros (+), illetve kék (-) körök. A falak színe szürke, a kijelölt célmező áttetszően piros. A képernyő tetején megtalálható a menü, ahol a felhasználó látja a pálya megkezdésekor pontját, nevét, töltéseket, amelyeket kiválasztva rakhat le belőlük, mentés, kilépés és indítás gombot. Az indításkor megjelenik egy időzítő, amely méri, mennyi idő alatt ért a töltés a célba.