**Eötvös Loránd Tudományegyetem**

**Informatikai Kar**

[**Információs Rendszerek**](http://www.inf.elte.hu/karunkrol/szervezet/tanszekek/Lapok/Inform%C3%A1ci%C3%B3sRendszerekTansz%C3%A9k.aspx) **Tanszék**

**Szakdolgozat útikalauz stopposoknak**

**Témavezető:**

Fábián Gábor

adjunktus, Ph.D.

**Szerző:**

Barton Patrik

Programtervező informatikus BSc.

Budapest, 2020

Tartalom

[1. Bevezető 3](#_Toc38980207)

[2. Felhasználói Dokumentáció 3](#_Toc38980208)

[A program által megoldott feladat 3](#_Toc38980209)

[Felhasznált módszerek áttekintése 3](#_Toc38980210)

[A program használata 3](#_Toc38980211)

[3. Fejlesztői Dokumentáció 3](#_Toc38980212)

[Elméleti áttekintés 3](#_Toc38980213)

[A program szerkezete 3](#_Toc38980214)

[Tesztelés 3](#_Toc38980215)

[4. Fejezetek 3](#_Toc38980216)

# Bevezetés

A legtöbb mai videojátékban a számítógép által irányított karakterek Mesterséges Intelligencia algoritmusa nem veszi figyelembe, hogy a játékos karakterének milyen lehetőségek állnak rendelkezésére az adott pillanatban ahhoz képest, hogy összesen milyen képességei lehetnek.

Vegyünk például egy általános, online szerepjátékot. A játékos a játék elején tipikusan kiválasztja a karaktere alapvető tulajdonságait, többek közt a kasztját. Ennek függvényében a karaktere lehet egy mágus, íjász, esetleg lovag. A választott kaszttól pedig nagymértékben függ a játék során szerezhető képességek és felszerelések típusa. Mindezek a játékstílust alapvetően változtathatják meg a játékos számára, az ellenfelek viszont tipikusan ezt figyelmen kívül hagyják. Ugyanúgy reagálnak egy közelharcos karakterre egy pajzzsal, aki ellen egy emberi játékos esetleg oldalba támadást alkalmazna a pajzs megkerülése érdekében, és egy távolharcos íjász karakterre, akit egy emberi játékos valószínűleg a lehető leggyorsabban meg akarna közelíteni, hogy ne használhassa hatékonyan a fegyverét.

Ennek a programnak a célja, hogy egy olyan Mesterséges Intelligenciával lássa el a játékos ellenfeleit, amely reagál a játékos által elérhető lehetőségekre. Ha a játékos használja a képességei egyikét, az ellenfelek tudomást szereznek róla, hogy a játékos hozzáfér az adott lehetőséghez. Ennek tudatában az MI által irányított ellenfelek más döntéseket hozhatnak, annak függvényében, hogy a játékos milyen képességeket ér el.

Ezen megoldás előnye, hogy a játékélményt sokkal színesebbé és izgalmasabbá tehetné. A játékosoknak minden eltérő tulajdonságú karakter esetében fel kell készülniük, hogy az ellenfeleik is máshogy fognak viselkedni. Emellett azon is érdemes lehet elgondolkoznia, hogy egy adott képességet ne használjon túl korán, így taktikai előnyt szerezve a meglepetés erejével.

# Felhasználói Dokumentáció

## A program által megoldott feladat

## Felhasznált módszerek áttekintése

## A program használata

# Fejlesztői Dokumentáció

## Elméleti áttekintés

## A program szerkezete

## Tesztelés

# Összefoglalás

# További fejlesztési lehetőségek