**Megbeszélés jegyzőkönyve: Snake AI program fejlesztése**

**Dátum:** 2023. október 17.

**Helyszín:** Fejlesztői központ (1117 Budapest, Magyar Tudósok körútja 9)

**Résztvevők:**

● Megrendelő

● Fejlesztőcsapat

**Bevezetés**

**Megrendelő:** Jó napot mindenkinek! Köszönöm a gyors találkozót. Szeretném megvitatni a Snake AI program fejlesztési projektet.

**Projekt célja és általános leírása**

**Megrendelő:** A projektünk célja egy Snake játék fejlesztése mesterséges intelligencia támogatással, mely képes önállóan játszani és tanulni a játék során.

**Fejlesztőcsapat:** Értjük. Tehát a cél egy AI, amely képes megtanulni a Snake játékot, és optimalizálni az eredményét az idő múlásával.

**Megrendelő:** Pontosan. Képesnek kell lennie alkalmazkodni és fejlődni a játék különböző kihívásaihoz.

**Funkcionális követelmények**

**Fejlesztőcsapat:** Vegyük számba a funkcionális követelményeket. Az AI-nak képesnek kell lennie az alapvető irányítási funkciók elsajátítására, valamint képesnek kell lennie az útvesztők és akadályok felismerésére és kezelésére. Az AI-nak folyamatosan optimalizálnia kell stratégiáját.

**Megrendelő:** Szeretném, ha az AI képes lenne tanulni és alkalmazkodni az új kihívásokhoz, és nem csak az alapvető szabályokra koncentrálna.

**AI Tanulási Modell**

A mesterséges intelligencia a mély tanulási modelleket fogja használni, ideértve a neurális hálózatokat, hogy a játék során tanuljon és alkalmazkodjon. A Q-tanulás és a megerősítéses tanulás módszereivel fogjuk fejleszteni az AI képességeit.

**Technikai megvalósítás**

**Fejlesztőcsapat:** Java nyelven tervezzük az AI fejlesztését, kihasználva a Deeplearning4j (DL4J)

könyvtárat. Ezek a könyvtárak ideálisak a mély tanulási modellek gyors prototípusának létrehozásához.

**Megrendelő:** Támogatom a Python használatát, mivel számos erőforrás és könyvtár érhető el ezen a platformon.

**Biztonság és Tesztelés**

**Fejlesztőcsapat:** Mivel az AI folyamatosan tanul, fontos, hogy biztonságos környezetben teszteljük, hogy meggyőződjünk arról, hogy nem alakul ki nem kívánt viselkedés. A tesztelés során figyelembe vesszük az AI reakcióit és a tanulási folyamatokat.

**Megrendelő:** Egyetértek. Szeretném, ha a tesztelés során különböző kihívásoknak tesszük ki az AI-t, hogy lássuk, hogyan reagál.

**Megrendelő:** Köszönöm a részletes tájékoztatást. Biztos vagyok benne, hogy a fejlesztőcsapattal egy remek Snake AI-t hozunk létre. Kezdjük meg a munkát!