**LEGO kategória – Kellermann Barnabás pályázata**

Egy tanulást segítő, játékossá tevő robotot tervezek építeni. Mivel nekem a helyesírás megy a legnehezebben az iskolában, és ezt szeretem a legkevésbé gyakorolni, ezért egy olyan robotot építek a projekt bemutatóhoz, ami ebben segít.

A robot később tovább fejleszthető más feladatlapokkal is, így tulajdonképpen bármilyen tantárgyhoz használható lesz.

Az elképzelésem az, hogy a robotba színérzékelőt építek. A játék indítása előtt a tanár összeállít egy feladatlapot, ahol több válasz közül kell kiválasztani a helyeset. A válaszokat különböző színek jelképezik. A feladatot kiosztó tanárnak meg kell mondania a robotnak azt is, hogy melyik kérdésre melyik szín a helyes.

Amikor elindítom a játékot, akkor feladatról-feladatra haladva meg kell mutatnom a robotnak azt a színt, ami szerintem a helyes választ jelenti. Beprogramozom a robotot, hogy helyes válasz esetén menjen előre, és írja ki, hogy „Ügyes vagy”. Ha rossz választ adok, akkor körbe-körbe forog és kiírja, hogy „Próbáld újra”. Összesen háromszor próbálkozhatok, utána megmondja a választ, és vesztek egy pontot.

Ha ügyes vagyok, akkor végig érek a pályán (a pálya hossza a kérdések számával nő), ha hibázom, akkor nem jutok a végére.

Tervezett lépések a LEGO robot létrehozásához:

|  |  |
| --- | --- |
| Mérföldkövek | Amit el szeretnék érni: |
| 1. Mérföldkő | Átgondolni, hogy milyen program részeket kell megírnom:   * Tanár meg tudja adni, hogy összesen hány kérdés lesz * A kérdésekre a tanár meg tudja adni, hogy melyik szín a helyes (a kérdések papíron lesznek, csak a helyes válaszok színeinek sorrendjét kell megadni a programnak) * Háromszor lehessen próbálkozni * Mit csináljon ha jó, és mit csináljon, ha rossz a válasz. |
| 1. Mérföldkő | * Kipróbálni, hogy melyik színeket ismeri fel a legbiztosabban a robot, milyen kártyát, lapot kell készíteni a színek mutatásához. * Megtervezni magát a robotot (autó formája legyen, vagy robot) * Elkészíteni a programnak minél nagyobb részét. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Mérföldkő | * Befejezni a programot. * Megkérem a szüleimet és testvéreimet, hogy teszteljék, próbálják ki a tanító robotot és javítom, okosítom a robotomat. * Elkészítem a videót a projektem bemutatásáról. |