

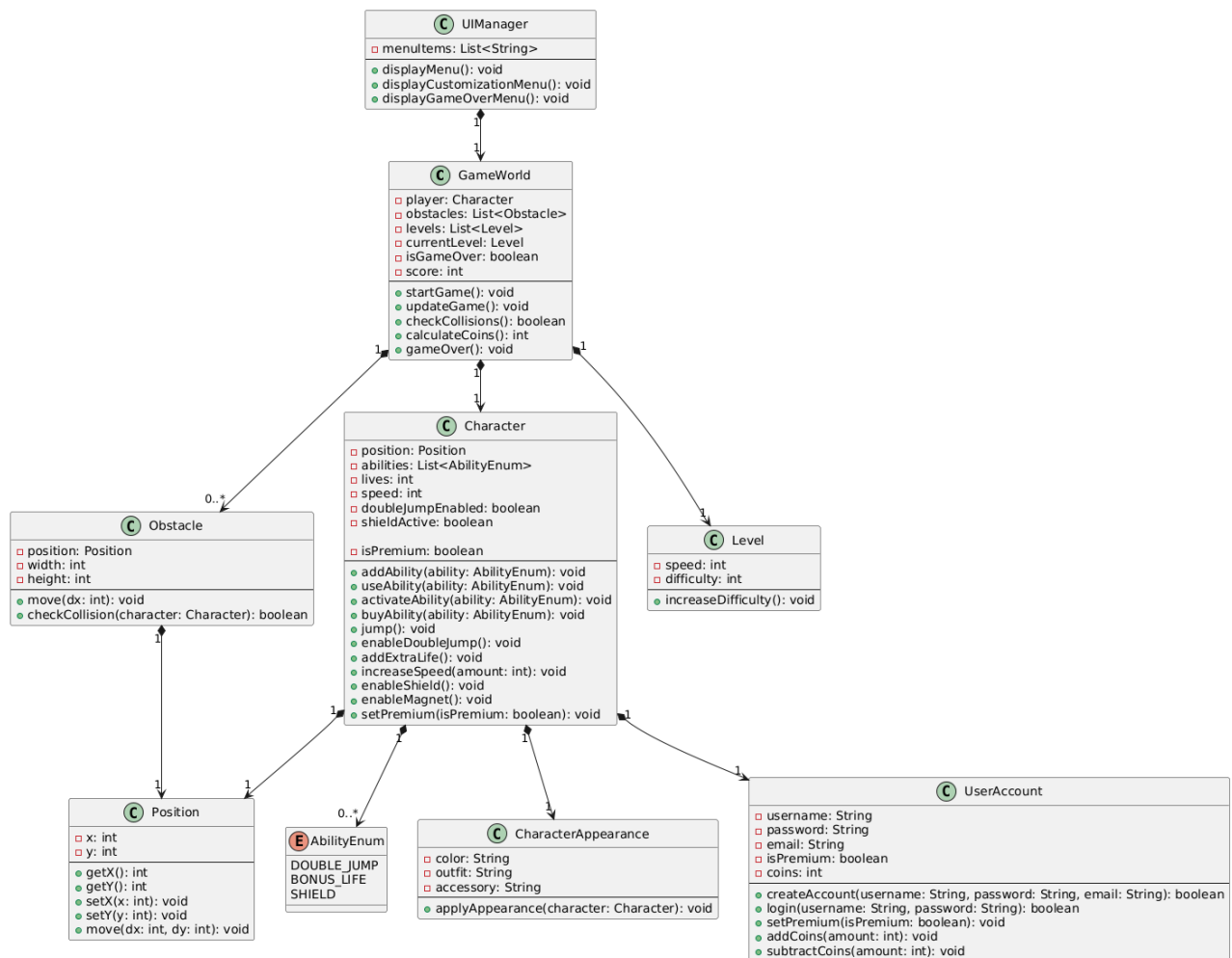
# Analízis modell

## **Bevezetés:**

A játék lényege, hogy egy folyamatosan előrehaladó karakterrel különböző akadályokat ugorjunk át. A kihívás fokozatosan nő, hiszen ahogy elérünk bizonyos pontszámokat, új szintekre léphetünk, ahol a pálya megváltozik, a karakter mozgása gyorsabb lesz, és több akadály is megjelenik.

A játékos személyre szabhatja a karakterét, valamint különleges képességeket is vásárolhat és aktiválhat, például dupla ugrást, bónusz életet vagy pajzsot. Ezek megvásárlásához coin-okat kell gyűjteni, amelyeket az elért pontszám 10%-a alapján kapunk egy-egy „run” után. A coin-ok az egyéni fiókhoz vannak csatolva, így hosszabb távon is használhatók.

## Osztálydiagram:



## Osztályok:

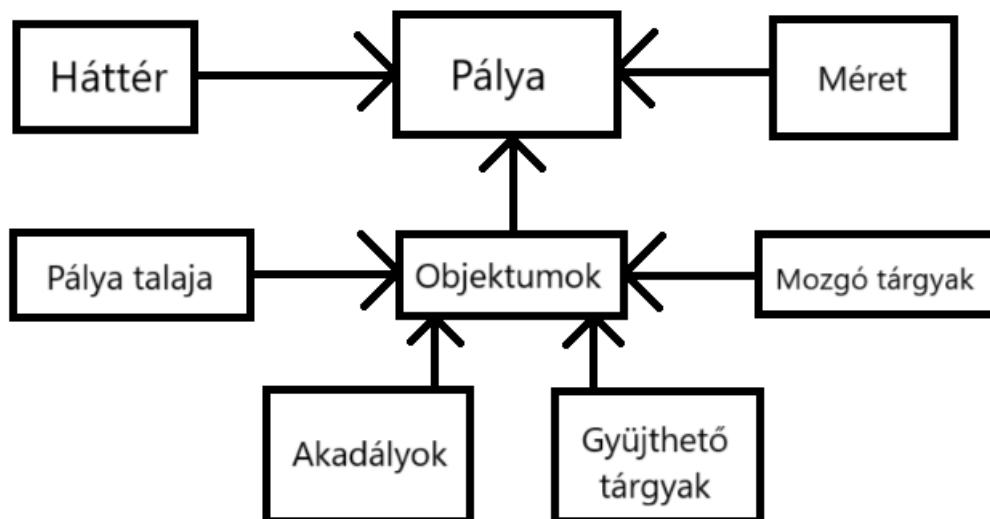
- **UIManager:** A felhasználói felületért felelős osztály, hogyan nézzen ki a játék, milyenek legyenek a HUD-ok...stb.
- **GameWorld:** A játék pályájának az adatait tartalmazza, és a játék alapvető dolgait pl.: karakter, pontszám, szintek, akadályok, háttér...stb.
- **Character:** A karakter adatait tartalmazza, mint pl.: életerő, a pozíciója, sebességét, pajzs meglétét...stb.
- **Level:** Ez a nehézségi fokozatokat tartalmazza, amit a játék elkezdése előtt lehet kiválasztani.
- **Position:** Egyes akadályok és a játékos karakter pozícióját határozza meg.
- **CharacterAppearance:** A játékos kinézetét tartalmazza, mivel a karaktert testre lehet szabni.
- **UserAccount:** A felhasználóneveket és jelszavakat tartalmaz, a prémium felhasználókat is itt tároljuk.
- **AbilityEnum:** A játékos plusz képességeit tartalmazza.

## Pár alrendszer:

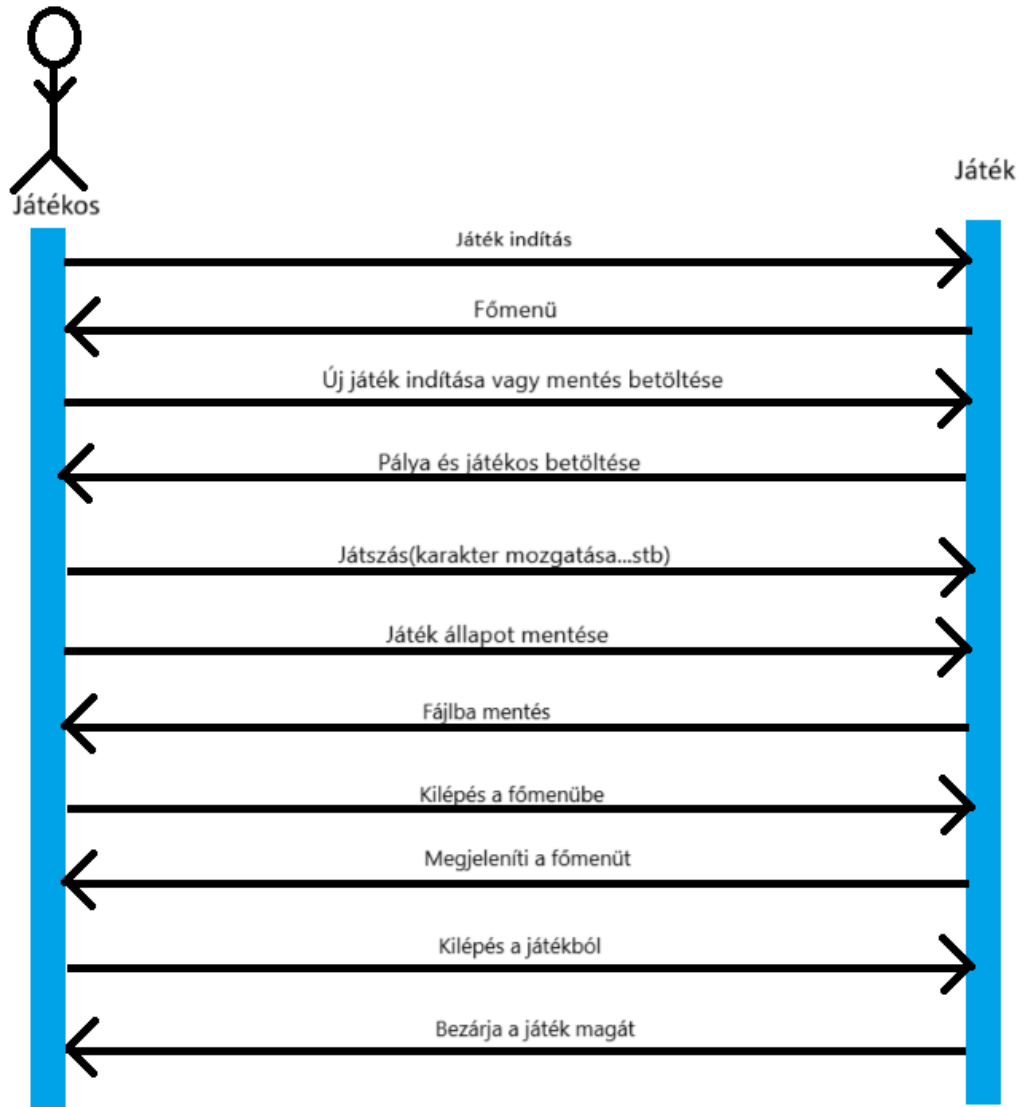
### Karakter alrendszere



### Pálya alrendszere



## Játékmenet szekvencia diagram



## Analízis modell:

Név	Típus	Leírás
<b>UIManager</b>		
menuitems	string lista	Képernyő részeit tartalmazza.
<b>GameWorld</b>		
player	Character	Játékos karaktere.
obstacles	Obstacle lista	Az akadályok listája.
levels	Level lista	Pálya szintjei.
currentLevel	Level	A jelenlegi pályaszint.
isGameOver	boolean	Vége van-e a játéknak?
score	int	Pontszámok.
<b>Character</b>		
position	Position	A karakter pozíciója.
abilities	AbilityEnum	A karakter képességei.
lives	int	A játékos életereje.
speed	int	A játékos sebessége.
doubleJumpEnabled	boolean	Duplaugrás engedélyezése.
shieldActive	boolean	A pajzs megléte.
<b>Level</b>		
speed	int	A nehézségfokhoz tartozó sebesség.
difficulty	int	A nehézségfokozat.
<b>Obstacle</b>		
position	Position	Az akadály pozíciója.
width	int	Az akadály szélessége.
height	int	Az akadály magassága.
<b>Position</b>		
x	int	Az x tengelyen lévő pozíció.
y	int	Az y tengelyen lévő pozíció.
<b>Charater</b>		
color	string	A karakter színe.
outfit	string	A karakter ruhája.
accessory	string	A karakter kiegészítői.
<b>UserAccount</b>		
username	string	A felhasználónak a neve.
password	string	A felhasználónak a jelszava.
email	string	A felhasználónak az email címe.
isPremium	boolean	Prémium felhasználó-e?
coins	int	A coin-ok száma.