

### ***Programozás alapjai 3***

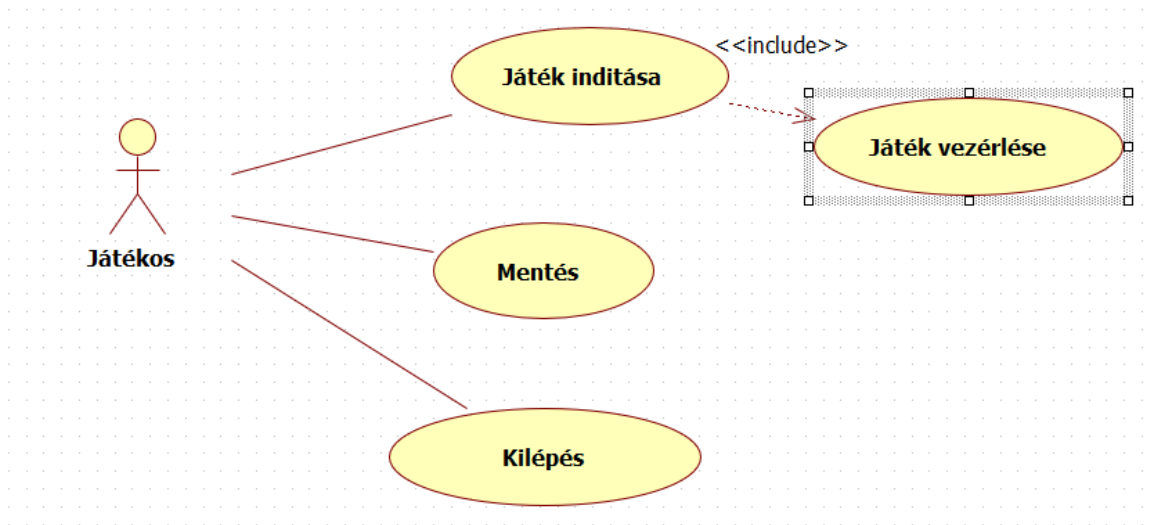
#### ***Specifikáció***

#### ***Black Jack játék***

##### **Feladat leírás:**

A Black Jack egy kártyajáték, amelyet francia kártyával kell játszani. A játék lényege hogy a kártyák értéke, amit osztanak, 21 értékű legyen vagy nagyobb legyen az összeg az osztónál lévő kártyák összegétől. A kártyáknak különböző értékük van. A számokkal jelölt kártyák értéke megfelel a rajta lévő számmal. A magas lapok, mint a Király, Bubi, Dáma értéke 10 és az Ász értéke 11 vagy 1 attól függően, hogy a lapok összege meghaladja-e a 21 akkor az értéke 1-re változik minden más esetben 11 ér. A játék úgy kezdődik, hogy a játékos megteszi a tétjét és ezt követően az osztó oszt két kártyát a játékosnak és két lapot magának amiből az egyik le van fordítva, hogy annak értékét ne lehessen látni. A második körben az osztó megkérdezi a játékos, hogy szeretne-e egy új kártyát húzni a többihez ezzel növelve a kártyák összegét. Ha a játékos kér egy új lapot és nem lett több az összeg 21-nél, akkor az osztó megismétli a kérdését. Abban az esetben, ha a játékos megáll, azaz nem kér több lapot akkor az osztó köre következik. Az osztó felfordítja az a lapot, amit az első körben kapott és addig húz lapokat, míg a játékosnál nem nagyobb az ő összege vagy „besokkal”(a kártyák összege több mint 21) viszont a osztónak van egy olyan feltétele is, hogy 16 alatt nem állhat meg, szóval ha a játékosnak 15 az összeg és az osztónak is 15 akkor az osztónak húznia kell még egy lapot. Ha a játékos vesztett, akkor a tét, amit a játék elején feltett az osztó nyerte el, ha viszont a játékos nyer, akkor a tét kétszeresét nyeri vissza. Például ha a játékos 10\$ tett fel és megnyeri a játékot akkor 20\$ nyert a játékos. Van egy speciális eset a nyerésre, amikor a játékos az első körben 21-et kap, azaz egy magas lapot vagy tízes lapot és mellé egy Ász kap ilyenkor a tét 1,5 szeresét nyeri meg. Itt is egy példával élve, ha a tét 10\$ és az első körben „Black Jacked” van (21 a kártyák összege) akkor a nyereményed, amit visszakapsz 25\$ lesz. Ez a játékot addig lehet folytatni míg, van tét, amit feltudsz, rakni vagy meg nem unod ☺.

## UseCase:



1. Játékos: A felhasználó, aki játszani fog a játékkal.
2. Játék indítása: Ez egy menüpont lesz a programban. Erre kattintva a játékos elkezdheti a játékot
- 2.1 Játék vezérlése: Itt történik meg a tényleges játék a programon belül
3. Mentés: A játékos elmentheti a játékban megszerzett pénz összegét, ami a következő indításkor majd betöltődik.
4. Kilépés: A program bezárására alkalmas menüpont.

## Megoldási vázlat:

A programhoz a mentési folyamatokhoz szerializálást fogok használni ez egy állományba, történi mentés és majd ebből az állományból foggom az adatokat betölteni. A Players fogja megvalósítani mivel itt, van tárolva az játékos pénz összege, amit a játék alatt fog szerezni. A grafikai megvalósításhoz JavaFX-et foggom használni