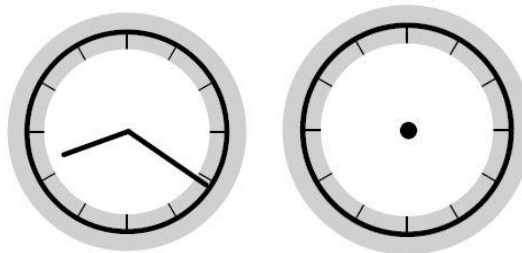


30. LECKE / ZÁRÓPROJEKT FELADAT

31.) Logikai feladat:

Zedország egyik látványossága a Tükörmúzeum.

A múzeum különlegessége, hogy minden tárgyat úgy látunk, mintha tükörben néznénk azokat. A következő képen található órát a múzeum egyik termében lehet megtekinteni. Tulajdonképpen, akkor most mennyi az idő?



Megoldás: _____

A mellette lévő órán pedig rajzold be, hogy mit fog mutatni az óra 4 óra 15 perc múlva!

31.) Önálló feladat:

Ebben a feladatban „BlackJack” kártyajátékot kell készíteni.

(A jobb oldali kép csak egy minta, nem pont így kell kinéznie a programnak.)

A kártyapakliban a számozott lapok értéke megegyezik az adott számmal, amelyen figura található, azaz, a bubik, a dámap és a királyok értéke egyenként 10 pont. Az ‘Ász’ az egyetlen olyan lap, amelynek kétfajta értéke van, így az ász érhet 11 vagy 1 pontot is, attól függően, hogy milyen kártyakombinációja van a játékosnak.

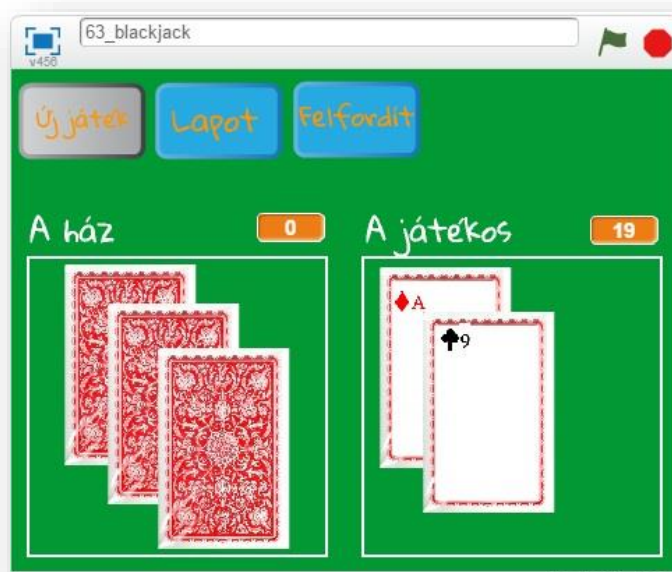
Például, ha a játékosnak osztottak egy ászt és egy 9-est, akkor valószínűleg 11-nek számolja az ászt, így a kártyái értéke 20 pont (11+9) lesz. Viszont, ha a játékos egy 3-t és egy ászt kap, lehet, hogy az ászt 1-nek veszi és kér még egy lapot az osztótól.

A figurás lapok és az ász értéke: A figurás lapok 10 pontot, míg az Ász 1 vagy 11 pontot ér. Egy figurás lap és egy Ász kombinációja tehát 21-et ad.

A blackjackban, a játék lényege, hogy a 21-hez lehető legközelebbi pontszámot érjük el. Ezt úgy kell elérni, hogy ne haladjuk meg ezt a számot, különben veszítünk. Ha nem érjük el a 21 pontot, a cél az, hogy magasabb értéket érjük el, mint az osztó. Például, ha egy játékosnak egy 10-est és egy 8-ast osztanak, a lapjai összértéke 18. Az osztónak van egy 9-es és egy 8-as lapja, melyek összértéke 17. Ebben az esetben, a játékos pontszáma magasabb, mint az osztóé és közelebb van a 21-hez, így a játékos nyer.

Leegyszerűsítve, a legfőbb cél a blackjack játékban egy Ász és egy 10-et érő lap szerzése, és a 21 pont elérése.

Osztás: Az osztó a játékosnak oszt egy lapot, a színével felfelé, majd egyet saját magának is, szintén a színével felfelé. Ezután ismét oszt a játékosnak egy újabb lapot a színével felfelé, valamint saját magának is, de ezt már színével lefelé. Ezt a lapot a játékos nem láthatja.



Lapkérés: A játékos az osztást követően lapot kérhet (Hit), megállhat (Stand), illetve speciális döntéseket hozhat (Double, Split, Surrender). A játékosnak be kell fejeznie a játékot, az osztó csak ezután kérhet magának lapot. Több játékos esetén mindig csak az egyik játékos játszik, és ha befejezte a játékot, akkor a következő játékos következik.

Ha a játékos megállt, valamint több játékos esetén az utolsó játékos is befejezte a játékot, akkor kezdhet az osztó saját magának lapot osztani. Az osztónak 16-nál kötelezően lapot kell kérnie, és 17-nél már kötelezően meg kell állnia. Az osztó az Ász értékét nem tekintheti 1-nek, ha a lapok összértéke az Ász 11-es értékével számolva 17 és 21 közötti. Csak akkor tekintheti 1-nek, ha a lapok összértéke az Ász 11-es értékével számolva meghaladná a 21-et.

A játék végeredménye:

Ha a játékos lapjainak összértéke közelebb van a 21-hez, mint az osztóé, akkor a játékos a tétet 2:1 arányban kapja meg.

Ha az osztó lapjainak összértéke közelebb van a 21-hez, mint a játékosé, akkor a játékos elvesztette a tétet.

Ha a játékos és az osztó lapjainak összértéke egyforma, akkor az állás döntetlen (Push), a megtett tétet visszakapja a játékos.

Ha a játékos lapjainak összértéke a játék során a 21-et meghaladja (Bust), akkor a játékos elvesztette a tétet, az osztó későbbi eredményétől függetlenül.

Ha az osztó lapjainak összértéke a játék során a 21-et meghaladja (Bust), akkor a játékos a tétet 2:1 arányban kapja meg.

Ha a játékos az első két lapjának összértéke pontosan 21 (Blackjack), és az osztó nem Blackjack-et ért el, akkor a játékos a megtett tétet 3:2 arányban kapja meg.






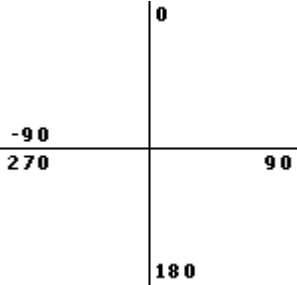





A fent leírtak alapján kell elkészítened a programot.

- A program neve legyen: 63_blackjack!
- A teljes program elkészítésében szabad kezet kapsz!
- Programozás közben tesztelj és ments!



PARANCSLISTA

Mozgás

| | |
|---|--|
|  | <p>Elmozdítja a szereplőt előre vagy hátra.</p> <p>Megjegyzés: Ez a fajta mozgás pillanatszerű: olyan, mintha a szereplő nagyon gyors volna, és csak az indulás, és az érkezés pillanatában készülne róla fénykép. Ha azt szeretnéd, hogy a mozgás folyamatos legyen, használj ismétlést:</p>  <p>Másik lehetőség: használd a csússz parancsot.</p> |
|  | <p>Elforgatja a szereplőt az órajárással egyező irányban.</p> |
|  | <p>Elforgatja a szereplőt az órajárással ellentétes irányban.</p> |
|  | <p>A megadott irányba fordítja a szereplőt (0=fel, 90=jobbra, 180=le, -90=balra; de ezektől különböző számok is megadhatók).</p> <p>Megjegyzés: Az irányokat <i>a függőleges egyeneshez</i> viszonyítva lehet megadni. A fokszámok 0-tól az óramutató járása szerint folyamatosan nőnek, azzal ellentétes irányban haladva pedig csökkennek. Így például a nyugati irány -90-nel és 270-nel egyaránt kifejezhető.</p>  |
|  | <p>Az egérmutató, vagy egy másik szereplő felé fordítja a szereplőt.</p> |
|  | <p>A játéktér megadott x-y helyére helyezi át a szereplőt.</p> |
|  | <p>Az egérmutató, vagy egy másik szereplő helyére helyezi át a szereplőt.</p> |
|  | <p>Eltolja a szereplőt a játéktér megadott x-y helyére a megadott idő alatt.</p> <p>Megjegyzés: Ezt a parancsot könnyen használhatod úgy is, hogy a megérkezés helye függjön a szereplő jelenlegi helyétől. Például ez mindig egy átlós irányú csúszás:</p>  |