

# Minta ZH

Kezdés: jún 1, 11:36

## Kvízinstrukciók

Minta proramozós ZH feladat

### 1. kérdés

20 pont

## Franciaikártya

Készíts programot egy pakli franciaikártya létrehozására és tartalmának kiíntelésére.

A kártyalapokat a `cards.Card` absztrakt osztály és két konkrét leszármazottja: `cards.PipCard` és `cards.FaceCard` reprezentálja. A `cards.PipCard` osztály a számozott lapokat írja le (a számozás 1-től 10-ig terjedhet), a `cards.FaceCard` a tisztlapokat (a franciaikártyában: jumbó, dáma és király) ábrázolja. Mindhárom osztály módosíthatatlan belső állapottal rendelkezzen (immutable legyen).

Készíts két felsorolási típust a kártyák színének (suit), valamint a tisztkártyák értékének (face) ábrázolására. A kártyák színe lehet CLUBS, DIAMONDS, HEARTS, valamint SPADES. A tisztkártyák lehetnek JACK (jumbó), CAVALIER (ilyen nincs a franciaikártyában, de másfajta hasonló paklikban igen, ezért van rá szükségünk), QUEEN (dáma) és KING (király). (-> 3 pont)

A `cards.Card` osztály tárolja el a kártyalap színét, melyet konstruktorában kap meg. (A konstruktor ne fogadjon el null értéket.) A kártyalap színét lehessen lekérdezni, és a kártyalap `toString()` metódusa a szín szöveges reprezentációját adja meg. (-> 4 pont)

A `cards.FaceCard` osztály terjessze ki a `cards.Card` osztályt, és tartson nyilván a szín mellett egy `cards.Face` értéket is, amit le lehessen kérdezni. Az osztály `toString()` metódusa ilyen jellegű szöveget adjon vissza: QUEEN of HEARTS. (-> 3 pont)

A `cards.PipCard` osztály terjessze ki a `cards.Card` osztályt, és tartson nyilván egy 1 és 10 közötti számértéket is, amit le lehessen kérdezni. Az osztály `toString()` metódusa ilyen jellegű szöveget adjon vissza: CLUBS(7), kivéve az 1-es értékű lapot, melyre ilyen szöveget várunk: ACE of SPADES. (-> 3 pont)

Készítsünk `cards.Deck` osztályt, melyben egy kártyalapsorozatot tárolunk. Egy `cards.Deck` objektumtól meg lehessen kérdezni, hogy üres-e, valamint (ha nem üres) lehet belőle húzni egy lapot. A laphúzás (draw) művelet kiveszi a legelső lapot a kártyalapsorozatból, és visszaadja azt. (-> 3 pont)

Készítsünk egy gyártómetódust a `cards.Deck` osztályba `makeFrenchDeck()` névvel: ez a metódus hozzon létre egy `cards.Deck` objektumot, tölts fel a franciaikártyából ismert lapokkal (lényegében minden kell, ami a reprezentációnkban leírható, kivéve a lovagokat, azaz a CAVALIER tisztlapokat), és adja vissza az így előálló paklit. (-> 2 pont)

Készítsünk főprogramot a névtelen csomagban (Main osztály), amely létrehoz egy pakli franciakártyát, majd kiírja a tartalmát oly módon, hogy lapokat húz belőle, amíg ki nem ürül a pakli, és minden kihúzott lapot kiír a szabványos kimenetre. (-> 2 pont)

Feltöltés

Fájl kiválasztása

Nincs elmentve

Kvíz beadása