### 6. Kapcsolatok modellezése és megvalósítása

Határidő márc 25, 23:59 Pont 10 Kérdések 10 Időkorlát Nincs Engedélyezett próbálkozások 5

Kvíz kitöltése újra

### Próbálkozások naplója

	Próbálkozás	ldő	Eredmény
MEGTARTOTT	2. próbálkozás	7 perc	6.67 az összesen elérhető 10 pontból
LEGUTOLSÓ	2. próbálkozás	7 perc	6.67 az összesen elérhető 10 pontból
	1. próbálkozás	2 perc	2.33 az összesen elérhető 10 pontból

### (!) A helyes válaszok el vannak rejtve.

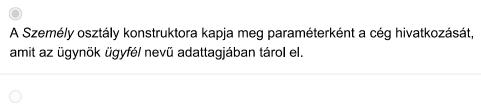
Ezen próbálkozás eredménye: 6.67 az összesen elérhető 10 pontból

Beadva ekkor: márc 25, 15:38

Ez a próbálkozás ennyi időt vett igénybe: 7 perc

Helytelen

# 1. kérdés Egy biztosításokkal foglalkozó cég és egy személy között akkor jön létre kapcsolat, amikor a személy biztosítást köt a céggel. Személy Személy Személy Cég Mi a módja e kapcsolat felépítésének? A Személy osztály egy metódusa kapja meg paraméterként a cég hivatkozását, amit a saját ügyfél nevű adattagjában tárol el.



A Cég osztály egy metódusa kapja meg paraméterként a szerződést kötó személy hivatkozását, amit az *ügyfél* nevű adattagjában tárol el.

A Cég osztály konstruktora kapja meg paraméterként a szerződést kötő személy hivatkozását, amit az *ügyfél* nevű adattagjában tárol el.

### 2. kérdés 1 / 1 pont

Egy biztosításokkal foglalkozó cég és egy személy között akkor jön létre kapcsolat, amikor a személy biztosítást köt a céggel. Ilyenkor a cégnek már lehetnek korábban szerződött ügyfelei.



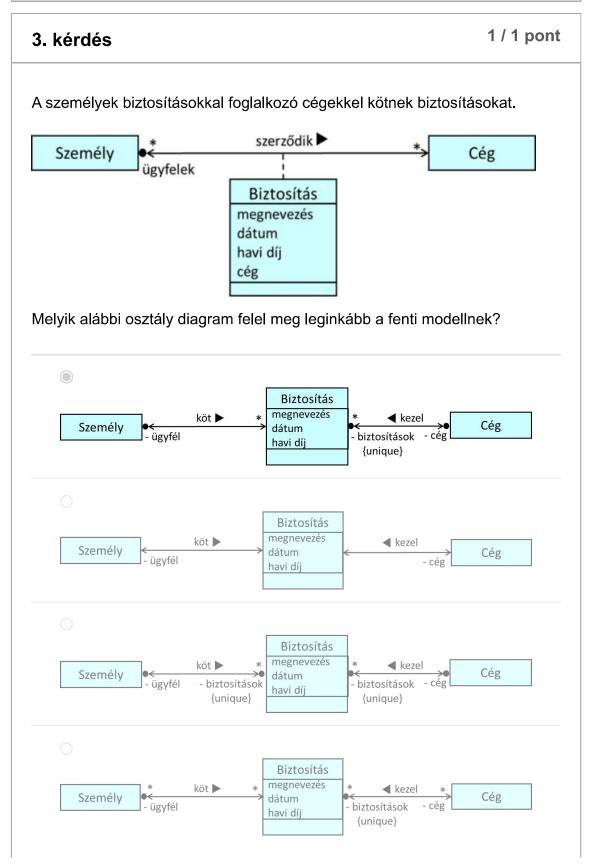
Mi a módja egy újabb személlyel történő kapcsolat felépítésének?

A Személy osztály egy metódusa kapja meg paraméterként a cég hivatkozását, amelyet hozzáad az *ügyfelek* nevű gyűjteményéhez.

A Cég osztály egy metódusa kapja meg paraméterként az ügyfél hivatkozását, amit ez a metódus hozzáad a cég *ügyfelek* nevű gyűjteményben tárolt ügyfelekhez

A *Cég* osztály egy metódusa kapja meg paraméterként az ügyfél hivatkozását, amit ez a metódus hozzá ad az *ügyfelek* nevű gyűjteményéhez, ha még nem szerepel benne.

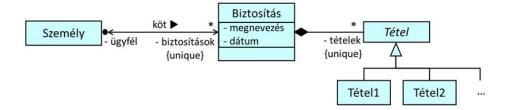
A *Személy* osztály egy metódusa kapja meg paraméterként a cég hivatkozását, amelyet hozzáad az *ügyfelek* nevű gyűjteményéhez, ha még nem szerepel benne.



Részleges

### 4. kérdés 0.67 / 1 pont

Egy biztosítási szerződés keretében több különböző kártétel szerepelhet, amelyeket a biztosítás megkötésekor kell megadni.



Milyen metódus(ok) szükséges(ek) egy új biztosítás megkötéséhez? Az alábbi megoldások közül melyek helyesek?

```
Személy osztály Kötés() metódusa:
Kötés(n:string, d:Dátum, lista:string*)
{
    new Biztosítás(n, d, this, lista)
}

Biztosítás osztály konstruktora:
Biztosítás(n:string, d:Dátum, ü:Személy, lista:string*)
{
    megnevezés := n; dátum := d; ügyfél := ü
    foreach(t in lista) loop
        switch ( t )
          case "tétel1": tétel := new Tétel1()
          case "tétel2": tétel := new Tétel2()
          ...
    endswitch
    tételek.Add(tétel)
    endloop
}
```

```
Biztosítás osztály konstruktora:
Biztosítás(n:string, d:Dátum, ü:Személy, lista:string*)
{
    megnevezés := n; dátum := d; ügyfél := ü
    foreach(t in lista) loop
    switch ( t )
        case "tétel1": tétel := new Tétel1()
        case "tétel2": tétel := new Tétel2()
        ...
    endswitch
    tételek.Add(tétel)
    endloop
}
```

```
Személy osztály Kötés() metódusa:
Kötés(n:string, d:Dátum, lista:string*)
{
  b = new Biztosítás()
  b.megnevezés := n; dátum := d; ügyfél := ü
  foreach(t in lista) loop
    switch ( t )
        case "tétel1": tétel := new Tétel1()
        case "tétel2": tétel := new Tétel2()
        ...
  endswitch
  b.tételek.Add(tétel)
  endloop
}
```

```
Biztosítás osztály osztályszintű Kötés() metódusa:
Kötés(n:string, d:Dátum, ü:Személy, lista:string*)
{
    b = new Biztosítás()
    b.megnevezés := n; dátum := d; ügyfél := ü
    foreach(t in lista) loop
        switch ( t )
        case "tétel1": tétel := new Tétel1()
        case "tétel2": tétel := new Tétel2()
        ...
    endswitch
    b.tételek.Add(tétel)
    endloop
}
```

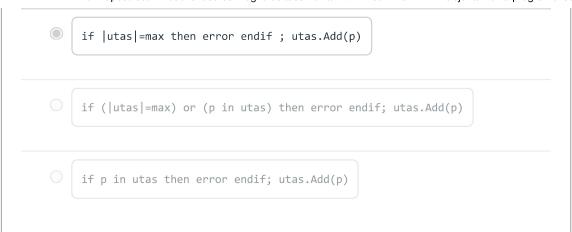
**/** 

## 1 / 1 pont 5. kérdés Egy utazási iroda csoportos körutazásokat hirdet. Milyen metódussal hozzunk létre új utazást? tervez Utazás Iroda utazások {unique} Az Iroda osztályának egy metódusával, amelyik az utazások. Add(new Utazás(...)) utasítást is tartalmazza. Az Iroda osztály konstruktorával, amelyik az utazások.Add(new Utazás(...)) utasítást is tartalmazza. Az Utazás osztályának egy metódusával, amelyik az utazások.Add(new Utazás(...)) utasítást is tartalmazza. Az Utazás osztály konstruktorával, amelyik az utazások.Add(new Utazás(...))

Helytelen

## Egy utazási iroda csoportos körutazásokat hirdet, ahol egy körutazásra megadott létszámkorlátig jelentkezhetnek az utasok. Mi kerüljön a Jelentkezik() metódus törzsébe? Utas O .. max jelentkezik utasok {unique} Utazás + Jelentkezik(p:Személy)

utasítást is tartalmazza.



### 7. kérdés 1/1 pont

Egy utazási iroda csoportos körutazásokat hirdet, ahol egy körutazásra megadott létszámkorlátig jelentkezhetnek az utasok. Hogyan válaszoljuk meg azt a kérdést, hogy hány olyan utazás van, ahol van még szabad hely?



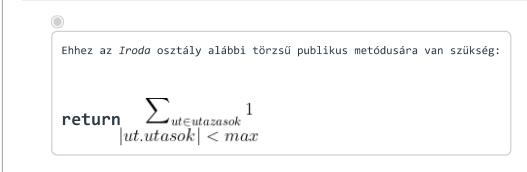
Ezt a kérdést nem lehet megválaszolni a modell alapján.

Ehhez a *Utas* osztály alábbi törzsű publikus metódusára van szükség:

$$\qquad \qquad | \mathop{\mathbf{return}} \sum_{\substack{ut \in utazasok \\ |ut.utasok| < max}} 1$$

Ehhez az *Utazás* osztály alábbi törzsű publikus metódusára van szükség:

$$\operatorname{return} \sum_{\substack{ut \in utazasok \\ |ut.utasok| < max}} 1$$



8. kérdés 1 / 1 pont

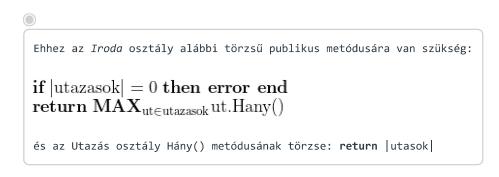
Egy utazási iroda csoportos körutazásokat hirdet, ahol egy körutazásra megadott létszámkorlátig jelentkezhetnek az utasok.



Hogyan válaszoljuk meg azt a kérdést, hogy melyik utazásra jelentkezett a legtöbb utas?

Ehhez az Iroda osztály alábbi törzsű publikus metódusára van szükség:  $\begin{aligned} & \textbf{if} \; |utazasok| = 0 \; \textbf{then error end} \\ & \textbf{return } MAX_{ut \in utazasok} | ut.utasok| \end{aligned}$ 

Ehhez az Iroda osztály alábbi törzsű publikus metódusára van szükség:  $\mathbf{return} \ \mathbf{MAX}_{ut \in utazasok} \big| ut.utasok \big|$ 



Helytelen

### 9. kérdés 0 / 1 pont

Egy utazási iroda csoportos körutazásokat hirdet, ahol egy körutazásra megadott létszámkorlátig jelentkezhetnek az utasok.



Hogyan válaszoljuk meg azt a kérdést, hogy igaz-e, hogy minden utazásra jelentkezett már olyan utas, aki több utazásra is regisztrált?

Ehhez az Iroda osztály alábbi törzsű publikus metódusára van szükség:  $\mathbf{return} \ \forall \mathbf{SEARCH}_{ut \ in \ utazasok} \ (\mathbf{SEARCH}_{e \ in \ ut.utasok} \ | e.utazasok| > 1)$ 



10. kérdés 1 / 1 pont

Egy utazási iroda csoportos körutazásokat hirdet, ahol egy körutazásra megadott létszámkorlátig jelentkezhetnek az utasok. Keressük meg azt az utast, aki a legtöbb utazásra jelentkezett?



```
\begin{array}{l} \text{max} := \mathbf{0} \\ \text{foreach út in utazások loop} \\ \text{db, utas} := MAX_{u \text{ in ut.utasok}} \left| \text{u.utazasok} \right| \\ \text{if db>max then max, maxutas} := \text{db, utas endif} \\ \text{endloop} \\ \text{if max=0 then error endif} \\ \text{return maxutas} \end{array}
```

```
\begin{array}{l} \max := \mathbf{0} \\ \text{foreach út in utazások loop} \\ \text{db, utas} := MAX_u \text{ in ut.} \text{Utasok}() \text{U.} \text{Utazasok}() \\ \text{if db>max then max, maxutas} := \text{db, utas endif} \\ \text{endloop} \\ \text{if max=0 then error endif} \\ \text{return maxutas} \\ \\ \text{ahol az } \textit{Utazás} \text{ osztály Utasok}() \text{ publikus metódusa egy utazás utasainak sorozatát,} \\ \text{az } \textit{Utas} \text{ osztály Utazások}() \text{ publikus metódusa egy utas utazásainak sorozatát adja vissza.} \end{array}
```

```
\begin{array}{l} \max := \mathbf{0} \\ \text{foreach \'ut in utaz\'asok loop} \\ \text{db, utas} := MAX_{u \text{ in ut.utasok}} \text{u.Utazasok} \text{()} \\ \text{if db>max then max, maxutas} := \text{db, utas endif} \\ \text{endloop} \\ \text{if max=0 then error endif} \\ \text{return maxutas} \\ \\ \text{ahol az $\mathit{Utas}$ osztály Utaz\'asok() publikus met\'odusa egy utas utaz\'asainak sorozat\'at adja vissza.} \end{array}
```

```
max := 0
foreach út in utazások loop
    foreach u in út.Utasok() loop
        if |e.Utazások()|>max then max, maxutas := |u.Utazások()|, u e
ndif
    endloop
endloop
if max=0 then error endif
return maxutas

ahol az Utazás osztály Utasok() publikus metódusa egy utazás utasainak sorozatát,
az Utas osztály Utazások() publikus metódusa egy utas utazásainak sorozatát adja vissza.
```

Kvízeredmény: 6.67 az összesen elérhető 10 pontból