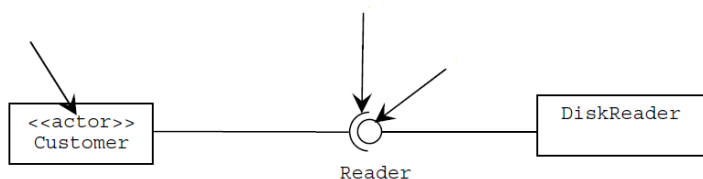


# UML – Feladatok

---





### 2008.01.08 – 4. Feladat

Az alábbi ábrán három UML2 modell elemet megjelöltünk. Adja meg elemenként, hogy az melyik UML2 meta-modell elem példánya!



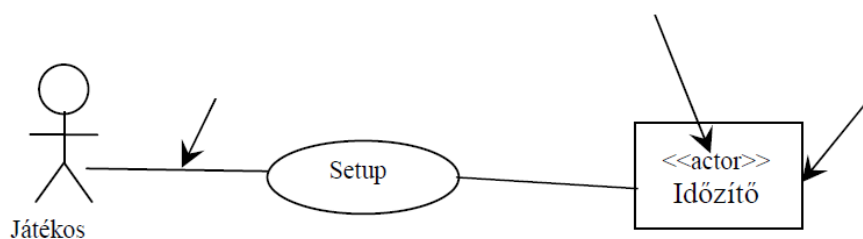
### 2008.01.15 – 4. Feladat

Jelölje meg, hogy a megadott rajzjelek minek az “ikon”-jai az UML2-ben!

				
felsorolás (enumeration)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
termék (artifact)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
komponens (component)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
interfész (interface)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
diszk, fájl (disc, file)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eszköz (device)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nincs ilyen ikon az UML2-ben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2008.06.10 – 4. Feladat

Az alábbi ábrán három UML2 modell elemet megjelöltünk. Adja meg elemenként, hogy az melyik UML2 meta-modell elem példánya!



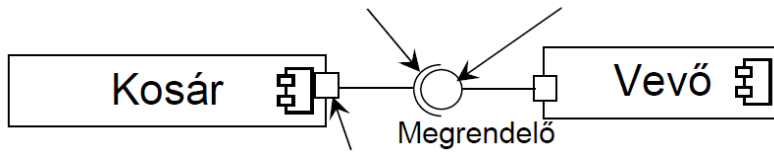
### 2008.06.10 – 6. Feladat

Hogyan értelmezzük az UML2-ben a szekvenciális konkurenciát? (2 pont) A magyar nyelv szabályainak megfelelő MONDATtal válaszoljon!

Sorolja fel az UML által definiált egyéb konkurencia szemantikákat!

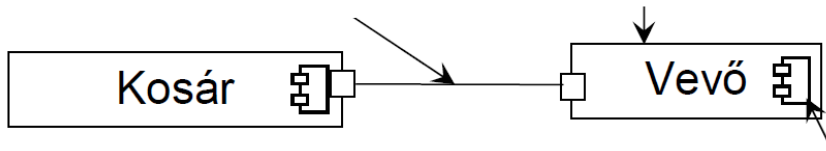
### 2009.01.06 – 4. Feladat

Az alábbi ábrán három UML2 modell elemet megjelöltünk. Adja meg elemenként, hogy az melyik UML2 meta-modell elem példánya!



### 2009.01.13 – 4. Feladat

Az alábbi ábrán három UML2 modell elemet megjelöltünk. Adja meg elemenként, hogy az melyik UML2 meta-modell elem példánya!



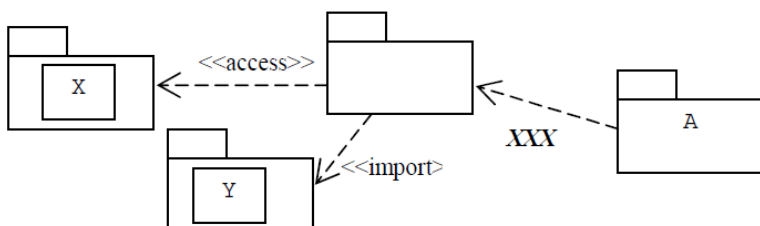
### 2009.01.13 – 5. Feladat

Az alábbi táblázat első oszlopába írja be az UML-ben definiált konkurencia szemantikák nevét! Egy embernek több telefonja van. Miközben az egyikben beszél, egy másikon is hívás érkezik. A táblázatba írja be, hogy a különböző szemantikák szerint a konkurens hívás előfordulhat-e, és mi történik az éppen zajló beszélgetéssel és az új hívással!

szemantika neve	előfordulhat-e?	mi történik ?
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

### 2009.01.13 – 6. Feladat

A táblázatba írja be, hogy az ábrán látható UML2 csomagdiagramban szereplő A csomagban milyen elemeket látunk – annak függvényében, hogy mi az xxx jelű sztereotípa!

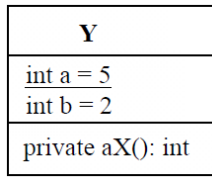


xxx	elemek
<<access>>	
<<import>>	

### 2009.01.27 – 8. Feladat

Elkészítjük az alábbi  $Y$  osztály két példányát,  $y_1$ -et és  $y_2$ -t. Ezt követően végrehajtjuk a következő műveleteket:

$y_2.a = 3$ ;  $y_1.a = -3$ ;  
 $y_1.b = y_2.a + 4$ ;  
 $y_2.b = y_2.a + y_1.b$ ;

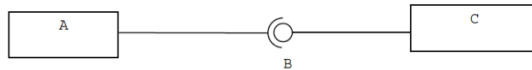


Mennyi lesz a változók értéke? (4 pont)

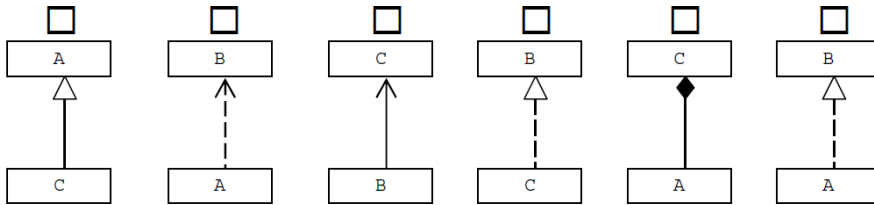
- $y_1.b =$
- $y_2.b =$

### 2009.05.28 – 7. Feladat

Legyen a következő UML2 szerkezeti diagram!



Feltételezve, hogy a fenti szerkezeti diagramon szereplő elemek között egyéb kapcsolat nincs, jelölje meg az alábbiak közül az igaz állítás(oka)t!

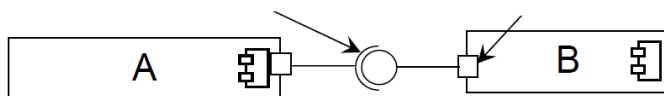


### 2009.06.11 – 8. Feladat

Hogyan értelmezzük az UML-ben a szekvenciális konkurenciát?

### 2009.06.18 – 8. Feladat

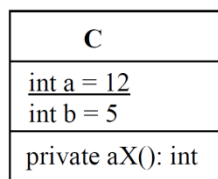
Az alábbi ábrán két UML2 modell elemet megjelöltünk. Adja meg elemenként, hogy az melyik UML2 metamodel elem példánya!



### 2010.01.05 (A) – 8. Feladat

Elkészítjük az alábbi  $C$  osztály két példányát,  $c_1$ -et és  $c_2$ -t. Ezt követően végrehajtjuk a következő műveleteket:

$c_2.a = 8$ ;  $c_1.a = -2$ ;  
 $c_1.b = c_2.a + 4$ ;  
 $c_2.b = c_2.a + c_1.b$ ;



Mennyi lesz a változók értéke? (4 pont)

- $c_1.b =$
- $c_2.b =$

### 2010.01.05 (B) – 8. Feladat

Elkészítjük az alábbi `O` osztály két példányát, `o1`-et és `o2`-t. Ezt követően végrehajtjuk a következő műveleteket:

`o2.x = -3; o1.x = 4;`  
`o1.y = o2.x + 4;`  
`o2.y = o2.x + o1.y;`

<b>O</b>
<code>int x = 5</code> <code>int y = -3</code>
<code>private aX(): int</code>

Mennyi lesz a változók értéke? (4 pont)

- `o1.y =`
- `o2.y =`

### 2010.01.05 (B) – 10. Feladat

Hogyan értelmezzük az UML2-ben a szekvenciális konkurenciát? (2 pont) A magyar nyelv szabályainak megfelelő MONDATtal válaszoljon!

Sorolja fel az UML által definiált egyéb konkurencia szemantikákat!

### 2010.01.12 (A) – 5. Feladat

Az alábbi táblázat felsorolja az UML2-ben definiált konkurencia szemantikákat.

Egy embernek több telefonja van. Miközben az egyiket beszél, egy másikon (konkurens) hívás érkezik. A táblázatba írja be, hogy a különböző szemantikák szerint a konkurens hívás előfordulhat-e, és mi történik az éppen zajló beszélgetéssel és az új hívással!

szemantika neve	előfordulhat-e?	mi történik ? éppen zajló beszélgetés / konkurens hívás
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

### 2010.01.12 (A) – 8. Feladat

Az UML2-ben a gyűjteményeknek (kollekciónak) két fontos tulajdonsága van: rendezettség (ordered) és egyediség (unique). Írja be a táblázatba a kollekciónak nevét!

rendezett	egyedi	név
nem	nem	
nem	igen	
igen	igen	
igen	nem	

### 2010.01.12 (B) – 4. Feladat

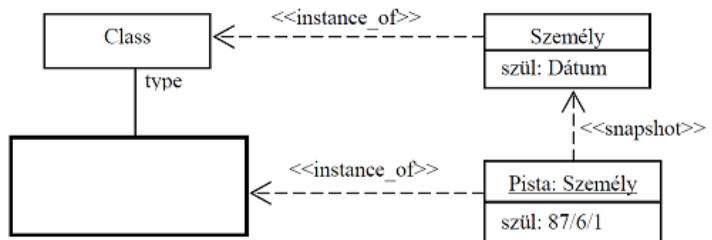
A Vizsgázás funkció a vizsgázó és a vizsgáztató szerepeket megvalósító objektumok együttműködéseként valósul meg. Rajzoljon UML2 kollaborációt (collaboration) a szerepek feltüntetésével!

### 2010.01.26 – 6. Feladat

Definiálja UML2-ben az alábbi felsorolást! Kártya = [piros | zöld | tök | makk]

### 2010.06.01 – 2. Feladat

Nevezze meg az alábbi diagramon vastag vonallal rajzolt UML2 elemet! (Emlékeztető: Pista az UML modell eleme, nem pedig a Személy futási időben létrejött példánya!)



### 2011.01.18 – 2. Feladat

Nevezze meg az UML2-ben definiált gyűjteményeknek (kollekcióknak) a – tipizálásra is alkalmazott – két alapvető jellemzőjét!

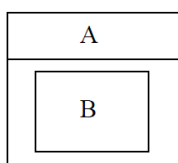
### 2011.01.18 – 3. Feladat

Adja meg, hogy az alábbi object diagramon a megjelölt elemek mely UML2 meta-modell elem példányai!



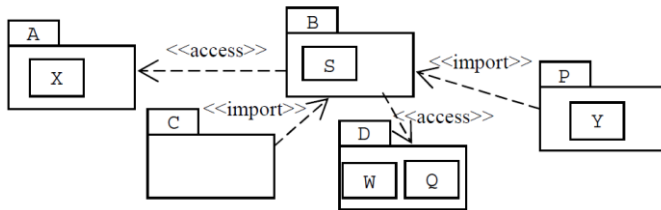
### 2011.05.24 – 2. Feladat

Adott az alábbi UML2 diagram. Rajzoljon egy olyan másik UML2 diagramot, amely szemantikailag ugyanazt fejezi ki, mint az adott diagram!



### 2011.05.24 – 3. Feladat

Adja meg a c csomagban látható elemeket!



Válasz:

### 2011.05.24 – 10. Feladat

Hogyan értelmezzük az UML-ben az őrzött (guarded) konkurenciát? (A konkurencia szemantikája guarded)

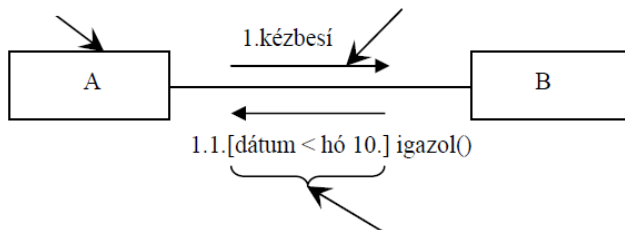
### 2011.06.14 – 6. Feladat

Mik a hasonlóságok az adatfolyam (DFD) és a use-case (UC) modellek között?

Tételezzük fel, hogy az 'A' folyamat tartalmazza a 'B' folyamatot. Hogyan ábrázoljuk ezt az adatfolyam modellben és a use-case diagrammon?

### 2011.12.20 – 4. Feladat

Az alábbi ábrán három UML2 modell elemet megjelöltünk. Adja meg elemenként, hogy az melyik UML2 meta-modell elem példánya!



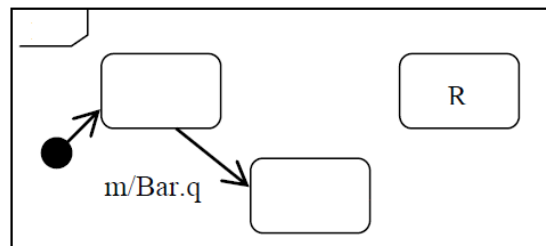
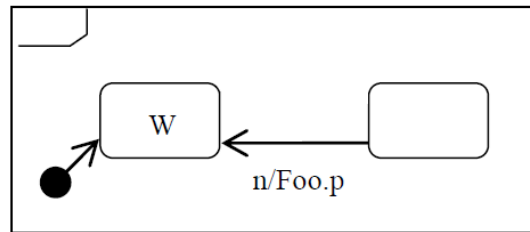
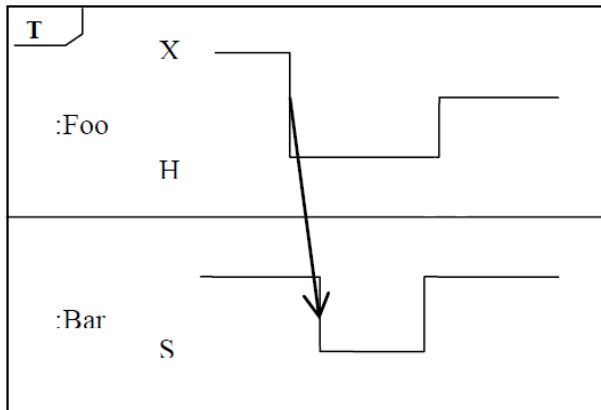
### 2012.01.03 – 10. Feladat

A mellékelt táblázatban jelölje be, hogy a felsorolt fogalmak az UML2 4-rétegű meta-modell szerkezetének melyik rétegébe tartoznak!

	M0	M1	M2	M3
<b>Izidor</b>				
<b>Actor</b>				
<b>State</b>				
<b>Autó</b>				
<b>Barnabás</b>				
<b>UseCase</b>				
<b>Ügyfél</b>				
<b>Ember</b>				

### 2012.01.17 – 1. Feladat

Izidor elkészített három – szemantikailag összefüggő, hibátlan – UML2 diagramot. Miközben vacsorázott, a kis huncut Zsilip (Izidor öccse) kiradírozott néhány elemet (szöveg, vonal, nyíl stb.) Segíts Izidornak visszaállítani az ábrákat! Rajzold be a hiányzó elemeket és feliratokat, úgy, hogy az ábrák helyesek és összefüggőek legyenek!



### 2012.05.22 – 2. Feladat

Mik a hasonlóságok az adatfolyam (DFD) és a use-case (UC) modellek között?

Tételezzük fel, hogy az 'A' folyamat tartalmazza a 'B' folyamatot. Hogyan ábrázoljuk ezt az adatfolyam modellben és a use-case diagrammon?

### 2012.06.05 – 6. Feladat

Az UML2 Activity diagram egy másik UML2 diagram speciális esetének tekinthető. Melyik ez a diagram? Hasonlítsa össze a két diagramot! (3 pont)

Activity diagram	..... diagram



### 2013.01.08 – 4. Feladat

Egy UML2 modelben legyen egy Student osztályunk. Daniel a Student osztály valós idejű példányának UML2-beli modellje.

- Kinek a példánya Daniel? (2 pont):
- Kinek a példánya Student? (1 pont):

Daniel

Az alábbi (nem korrekt!) részletet kiegészítve javítsa az ábrát és jelölje be a Student és Daniel közötti kapcsolatot!

Student

### 2013.01.15 – 2. Feladat

Legyen egy **x** osztályunk, **aaa()** és **bbb()** metódusokkal jellemezve. Egy kliens meghívja az **aaa()** metódust. Az **aaa()** futása közben egy másik kliens meghívja a **bbb()** metódust. Az alábbi táblázatba írja be, hogy a különböző UML2 szemantikák esetében mi a követett eljárás (policy)!

szemantika neve	eljárás (policy)

Miben különbözik, ha a másik kliens is az **aaa()** metódust hívja?

### 2013.01.15 – 4. Feladat

Milyen általános kiterjesztő technikákat (general extension mechanisms) alkalmaz az UML2?

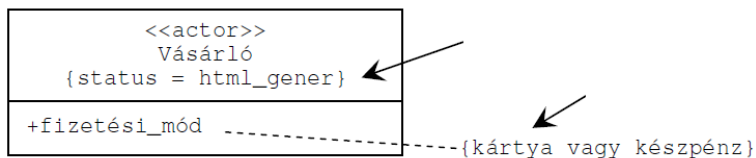
### 2013.01.15 – 10. Feladat

Az UML2-ben definiált **Sequence** gyűjteménynek (kollekciónak) adja meg a tulajdonságait!

igen	nem	nem jellemző	tulajdonság
			egyedi (unique)
			minősített (qualified)
			rendezett (ordered)
			delegált (delegated)

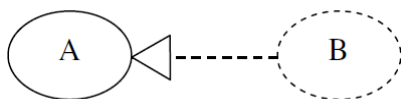
### 2014.01.14 – 5. Feladat

Adja meg, hogy a jelölt elemek melyik UML meta-modell elemek példánya!



### 2014.01.21 – 5. Feladat

Mi **A** és **B** az alábbi UML diagramon?



	<b>A</b>		<b>B</b>
	operáció		kollaboráció
	állapot		metódus
	use-case		beágyazott állapot
	processz		feltételes use-case

### 2014.01.21 – 7. Feladat

Az UML2-ben a gyűjteményeknek (kollekcióknak) két fontos tulajdonsága van: rendezettség (ordered) és egyediség (unique). Írja be a táblázatba az UML2 kollekciók nevét!

rendezett	egyedi	név
igen	igen	
igen	nem	
nem	nem	
nem	igen	

### 2014.05.27 – 6. Feladat

Az UML2-ben definiált **Bag** gyűjteménynek (kollekciónak) adja meg a tulajdonságait!

igen	nem	nem jellemző	tulajdonság
			delegált (delegated)
			minősített (qualified)
			rendezett (ordered)
			egyedi (unique)

asd