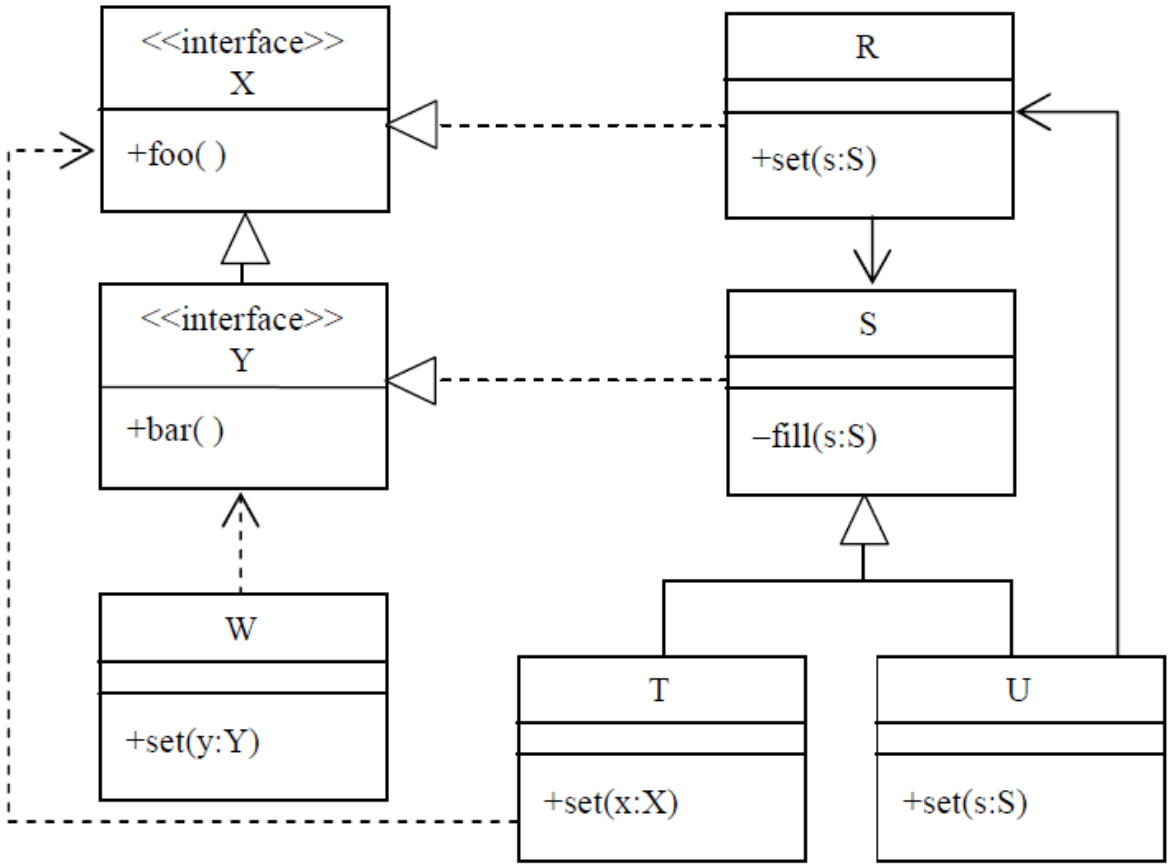
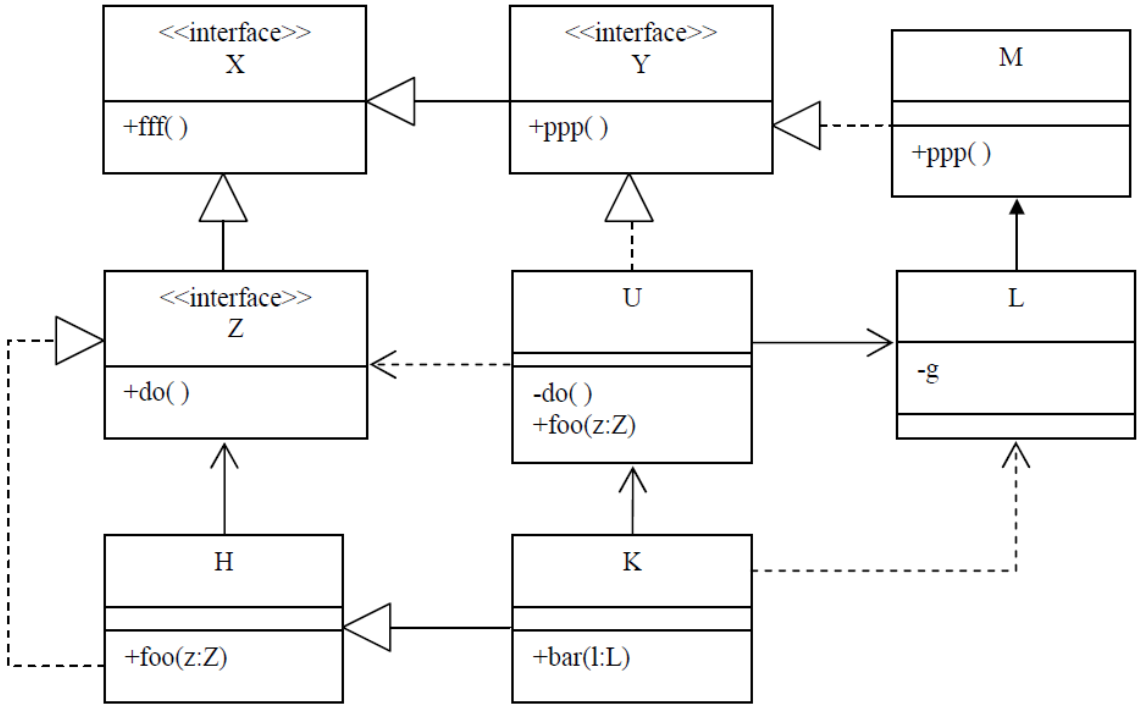
UML class diagram – A,B,C,D,E feladattípus, feladatok

2008.01.08 – 1. Feladat



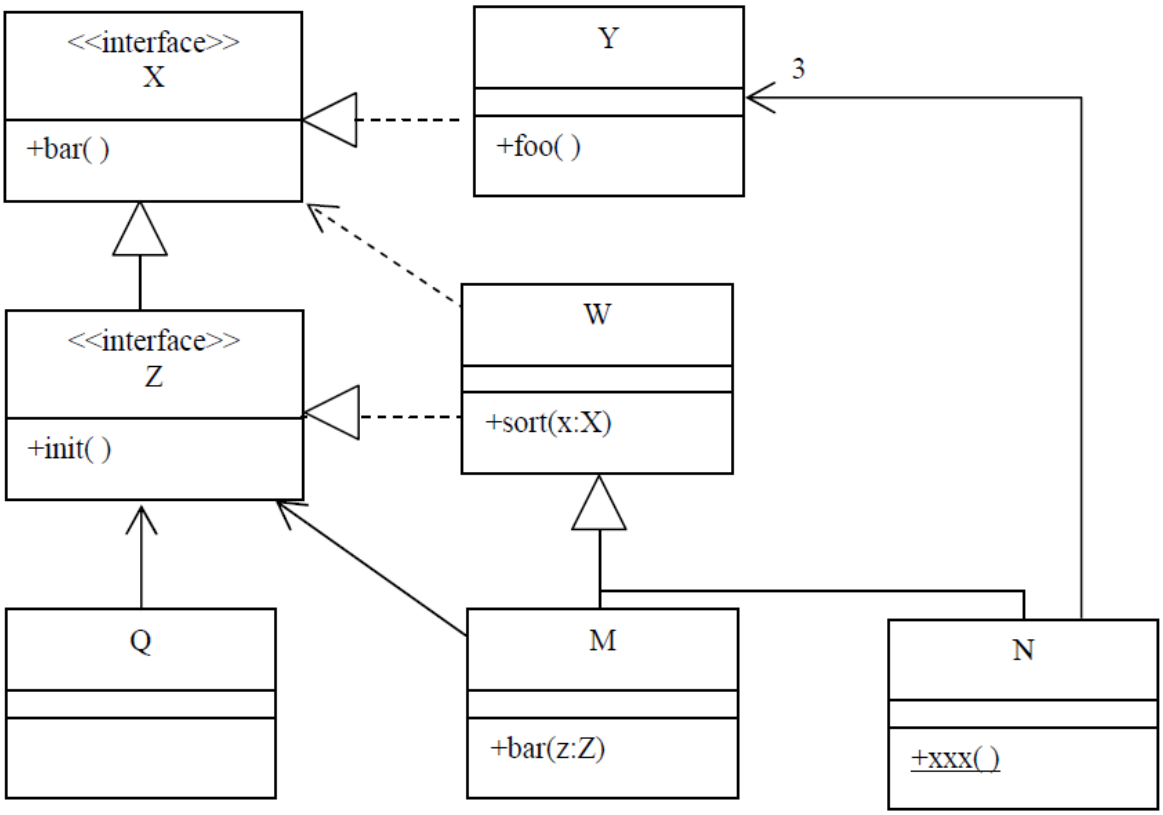
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	Y bárhol helyettesíthető **W**-vel, mert **W** az **Y** leszármazottja.			
	U bármikor lehet **T.set(x:X)** paramétere, mert **U** megvalósítja az **X** interfészt.			
	R meghívhatja saját **set(s:S)** metódusából egy **W set(y:Y)** metódusát, mert **S** megvalósítja **Y**-t.			
	S fill(s:S) metódusa nem kaphat paraméterül **T**-t, mert a metódus protected.			
	T megvalósítja az **X** interfészt, mert **T** az **R** leszármazottja.			
	T pontosan egy **U**-t tartalmazhat, mert csak egy közvetlen ősük van.			
	T bárhol helyettesíthető **U**-val, mert egyforma az interfészük.			
	U meghívhatja **S fill(s:S)** metódusát, mert **R** asszociációban van **S**-sel.			

2008.01.15 – 1. Feladat



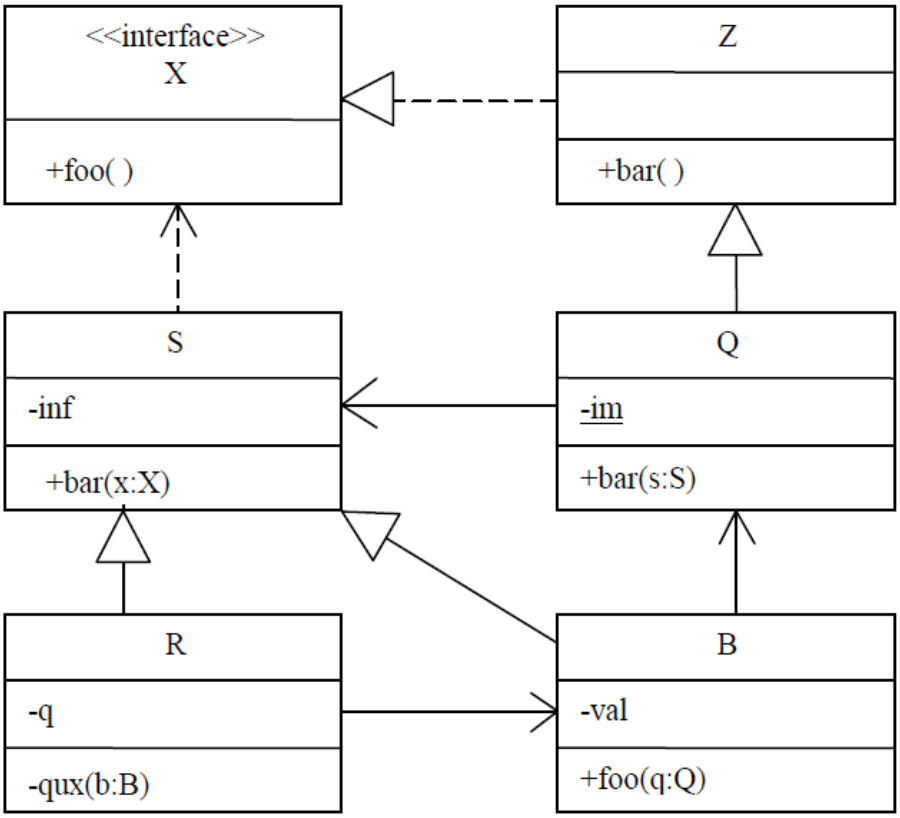
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	H bárhol helyettesítheti **U**-t, mert mindketten megvalósítják az **X** interfészt.			
	H foo(z:Z) metódusa meghívható egy **U**-val, mert **U** megvalósítja az **Y** interfészt.			
	U nem hívhatja meg **K bar(l:L)** metódusát, mert **K** nem függ **L**-től.			
	K implementálja a **Z** interfészt, ezért **K** meghívhatja **U do( )** metódusát.			
	K nem hozhat létre **L** objektumot, mert az **L g** attribútuma privát.			
	U foo(z:Z) metódusa nem hívhatja meg egy paraméterül kapott **H foo(z:Z)** metódusát, mert **U** nem implementálja a **Z** interfészt.			
	K bárhol helyettesítető **U**-val, mert **K** az **U** leszármazottja.			
	L nem ismeri az **Y** interfészt, ezért **L** nem hívhatja meg **M ppp( )** metódusát.			

2008.01.22 – 1. Feladat



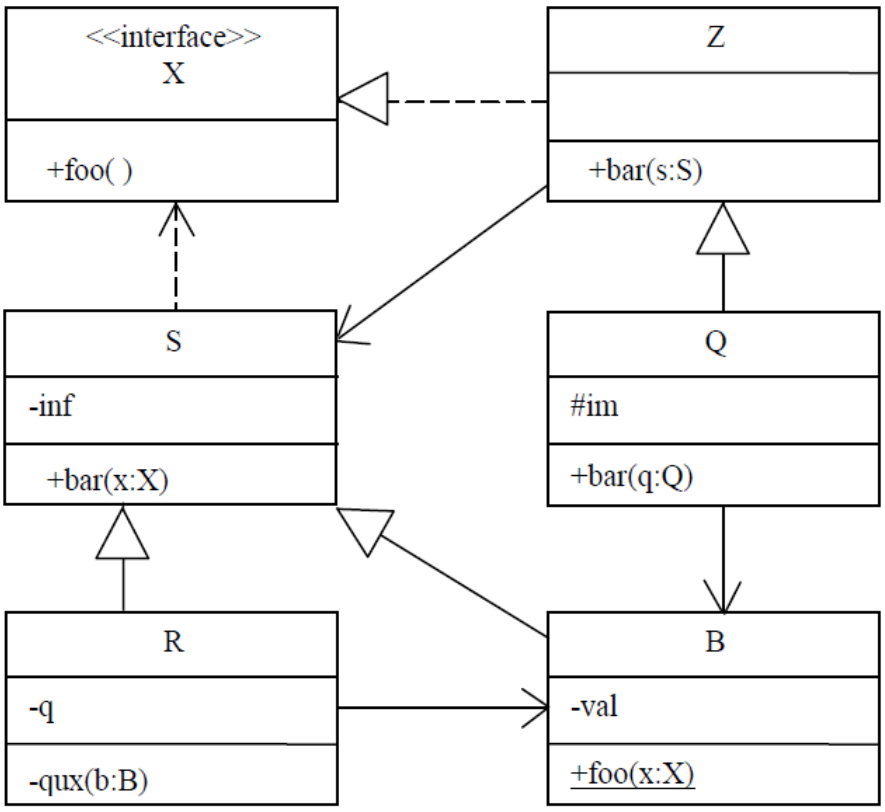
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	Y helyettesíthető **W**-vel, mert mindketten megvalósítják az **X** interfészt.			
	N meghívhatja **Y foo( )** metódusát, mert **N** megvalósítja a **Z** interfészt.			
	M bar(z:Z) metódusa kaphat paraméterül **N** objektumot, mert van közös ősük.			
	W nem helyettesíthető **M**-mel, mert **W**-nek nincs **bar(z:Z)** szignatúrájú metódusa.			
	Q helyettesíthető **M**-mel, mert mindkettő megvalósítja a **Z** interfészt.			
	N xxx( ) metódusa meghívható a **W** osztály **sort(x:X)** metódusából, mert az **N.xxx( )** statikus.			
	W sort(x:X) metódusa meghívhatja egy paraméterül kapott **Y** objektum **bar( )** metódusát, mert **W**-nek is van ugyanilyen szignatúrájú metódusa.			
	M-nek és **N**-nek különböző az interfésze, mert **N** nem valósítja meg **X**-t.			

2008.05.27 – 1. Feladat



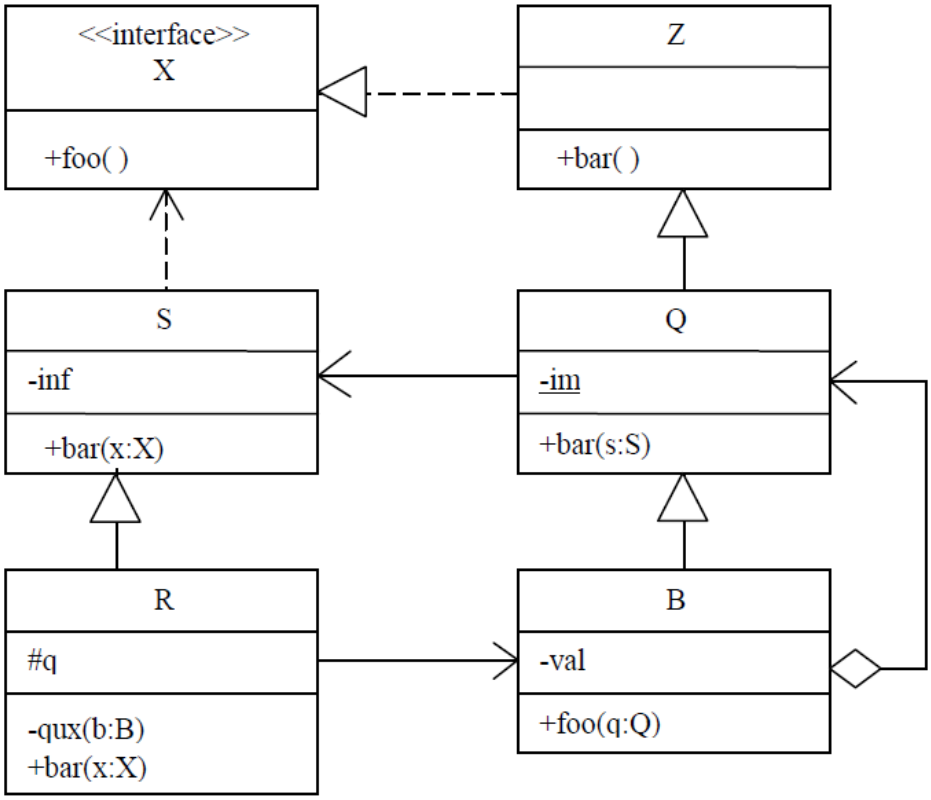
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	S helyettesíthető **Q**-val, mert **Q** az **S** leszármazottja.			
	S helyettesíthető **B**-vel, mert **B** megvalósítja az **X** interfészt.			
	R átadható paraméterül **Q bar(s:S)** metódusának, mert **Q** és **S** interfésze megegyezik.			
	B foo(q:Q) metódusa nem látja saját **val** attribútumának értékét, mert az attribútum privát.			
	Q meghívhatja **S bar(x:X)** metódusát, mert mindketten megvalósítják az **X** interfészt.			
	B interfésze tartalmazza **bar(s:S)** metódust, mert a metódus statikus.			
	Q bar() metódusa nem módosíthatja az **im** attribútumot, ezért az attribútum konstans.			
	B–nek nincs **bar(x:X)** metódusa, ezért nem függ az **X** interfésztől.			

2008.06.10 – 1. Feladat



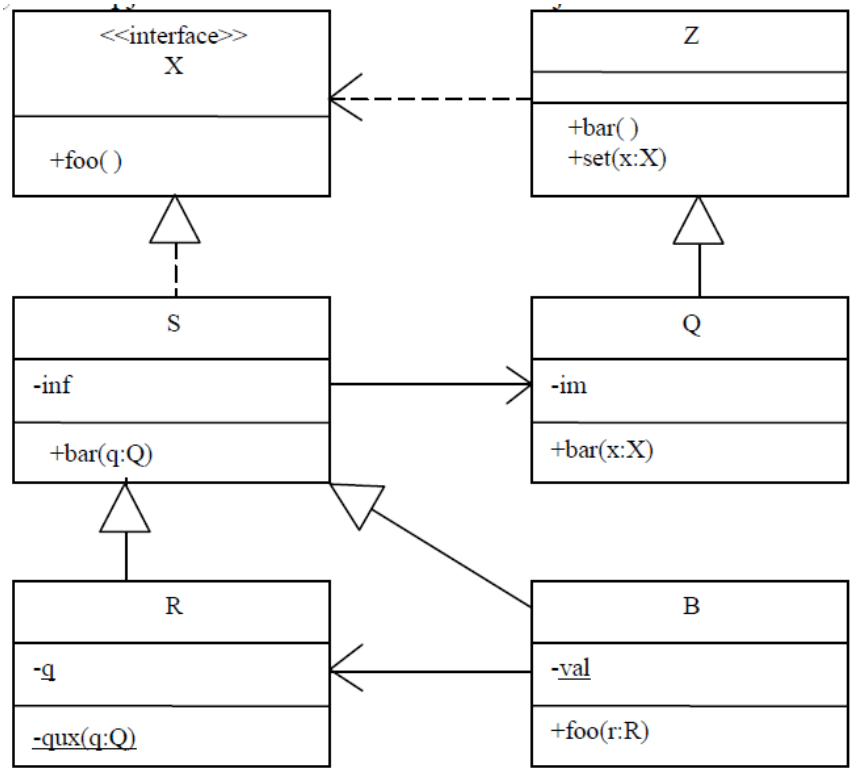
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	R helyettesíthető **S**-sel, mert **S** az **R** leszármazottja.			
	R helyettesíthető **B**-vel, mert mindketten megvalósítják az **X** interfészt.			
	R átadható paraméterül **Q bar(s:S)** metódusának, mert **Q** és **S** interfésze megegyezik.			
	B foo(x:X) metódusa nem látja a **val** attribútum értékét, mert az attribútum nem statikus.			
	Q meghívhatja **S bar(x:X)** metódusát, mert mindketten megvalósítják az **X** interfészt.			
	B interfésze tartalmaz **qux(b:B)** metódust, mert **B**-nek van **R**-rel közös őse.			
	Q bar(s:S) metódusa nem módosíthatja az **im** attribútumot, mert az attribútum privát.			
	B meghívhatja **R qux(b:B)** metódusát, mert a metódus paramétere **B** osztályú.			

2008.06.17 – 1. Feladat



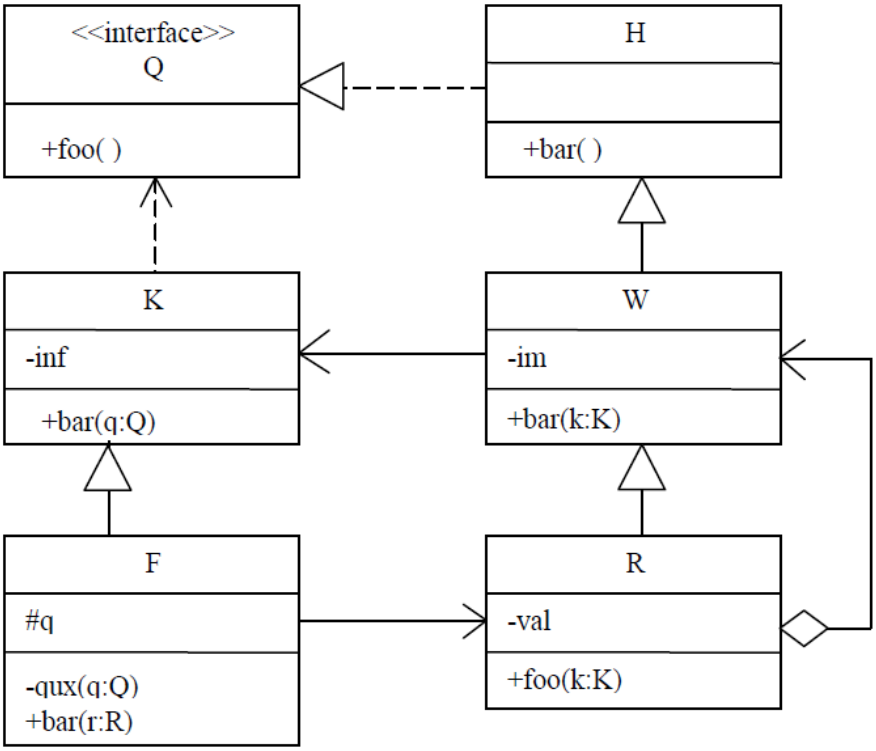
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	R helyettesíthető **B**-vel, mert mindketten megvalósítják az **X** interfészt.			
	Z helyettesíthető **B**-vel, mert **B** a **Z** leszármazottja.			
	Q bar(s:S) metódusa nem módosíthatja **Q im** attribútumát, mert az attribútum statikus.			
	R qux(b:B) metódusa nem hívhat meg a paraméteren **foo( )** metódust, mert **B** nem implementálja az **X** interfészt.			
	S bar(x:X) metódusa meghívhatja egy paraméterül kapott **Z bar( )** metódusát, mert **Z** megvalósítja az **X** interfészt.			
	R qux(b:B) metódusa nem módosíthatja a **q** attribútumot, mert az attribútum privát.			
	B bar(s:S) metódusa nem kaphat paraméterül **R** objektumot, mert **B** nem ismeri az **R** osztályt.			
	S bar(x:X) metódusa kaphat paraméterül **R** objektumot, mert **R** függ **X**-től.			

2009.01.06 – 1. Feladat



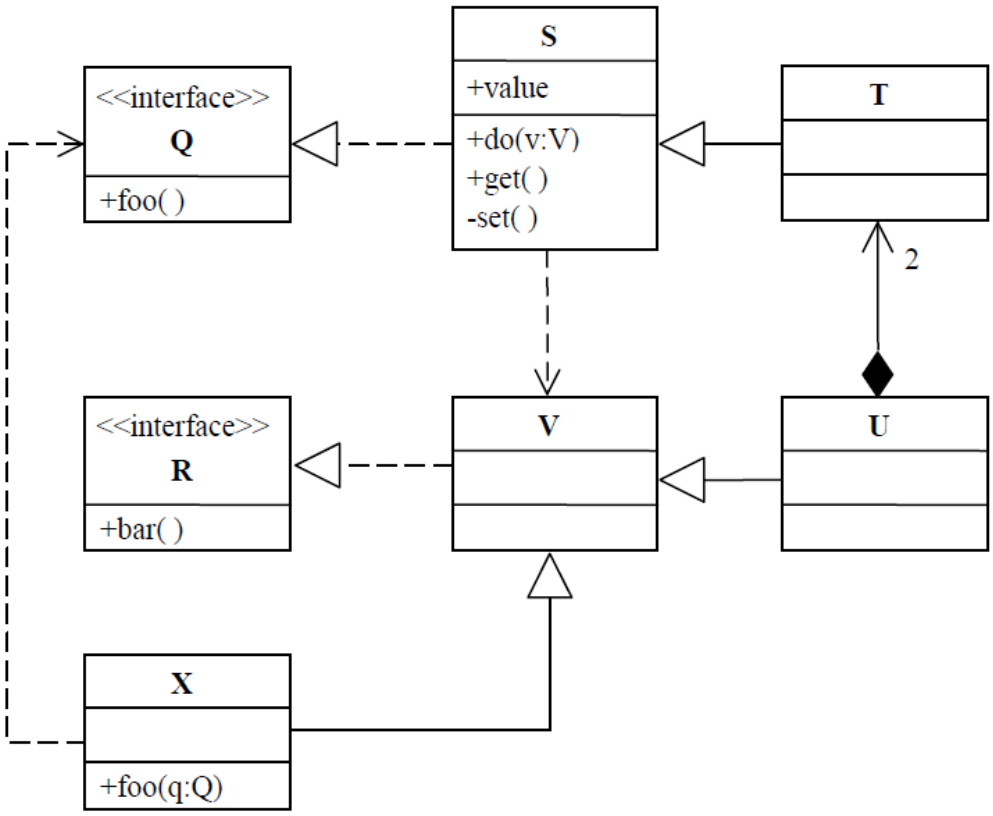
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	Q bárhol helyettesíthető **S**-sel, mert **S** a **Q** leszármazottja.			
	R qux(q:Q) metódusa nem kaphat paraméterül **Z** objektumot, mert a metódus absztrakt.			
	B foo(r:R) metódusa nem hívhat meg a paraméterül kapott objektumon **foo()** metódust, mert **R**-nek nincs ilyen metódusa.			
	S bar(q:Q) metódusa nem módosíthatja az **S inf** attribútumát, mert az attribútum konstans.			
	S bar(q:Q) metódusa nem hívhatja meg a paraméterül kapott objektum **bar()** metódusát, mert a **Q** osztálynak nincs ilyen szignatúrájú metódusa.			
	Z set(x:X) metódusa nem kaphat paraméterül **B** objektumot, mert **B** megvalósítja az **X** interfészt.			
	B módosíthatja egy **Q** objektum **im** attribútumát, mert **S** függ **Q**-tól.			
	R és **B** bárhol felcserélhetők, mert közös az ősük.			

2009.01.13 – 1. Feladat



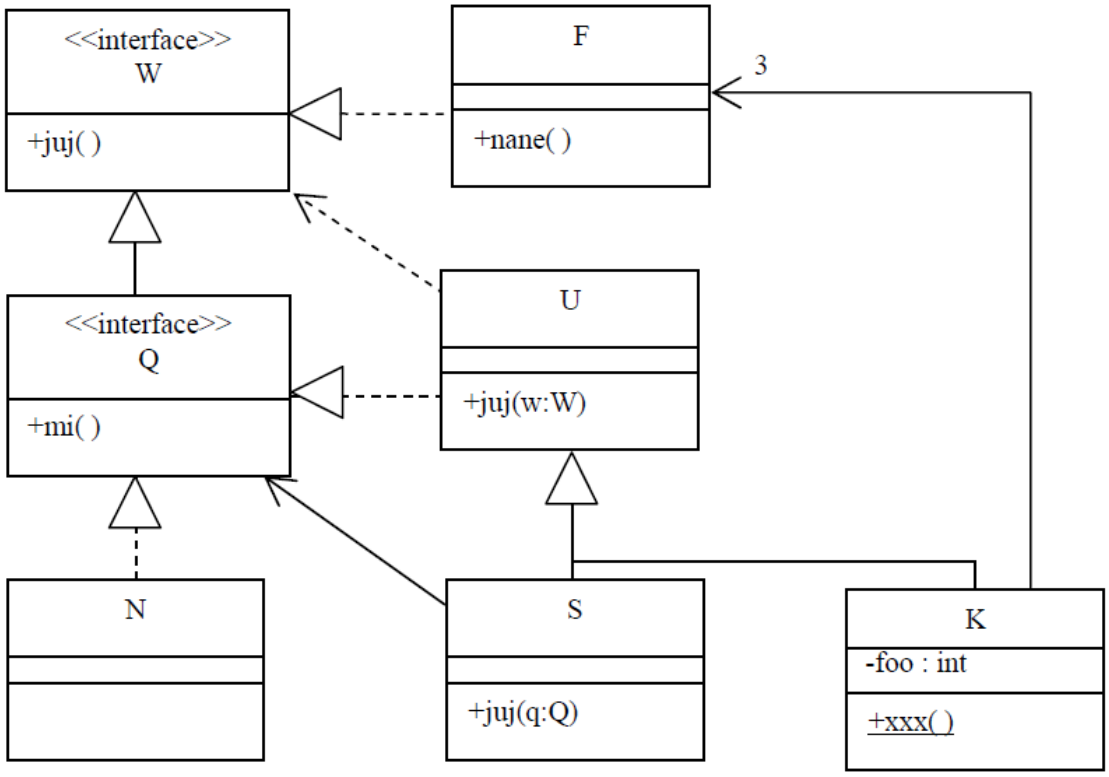
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	H bármikor helyettesíthető **R**-rel, mert **R** a **H** leszármazottja.			
	W nem módosíthatja **K inf** attribútumát, mert az attribútum protected.			
	F bar(r:R) metódusa nem hívhatja meg a **qux(q:Q)** metódust, mert az utóbbi statikus.			
	F qux(q:Q) meghívhatja a **bar(r:R)** metódust a **q** paraméterrel, mert az **R** megvalósítja a **Q** interfészt.			
	Az ábrán szereplő összes egy-paraméteres **bar** metódus kaphat **R** objektumot paraméterül, mert **R** megvalósítja az összes említett metódust.			
	W bar(k:K) metódusa nem módosíthatja az osztály **im** attribútumát, mert az attribútum konstans.			
	W rendelkezik **foo( )** szignatúrájú metódussal, mert függ **K**-tól.			
	Egy **F** objektum meghívhatja saját magával mint paraméterrel egy **R foo(k:K)** metódusát, mert **F** a **K** leszármazottja.			

2009.01.27 – 1. Feladat



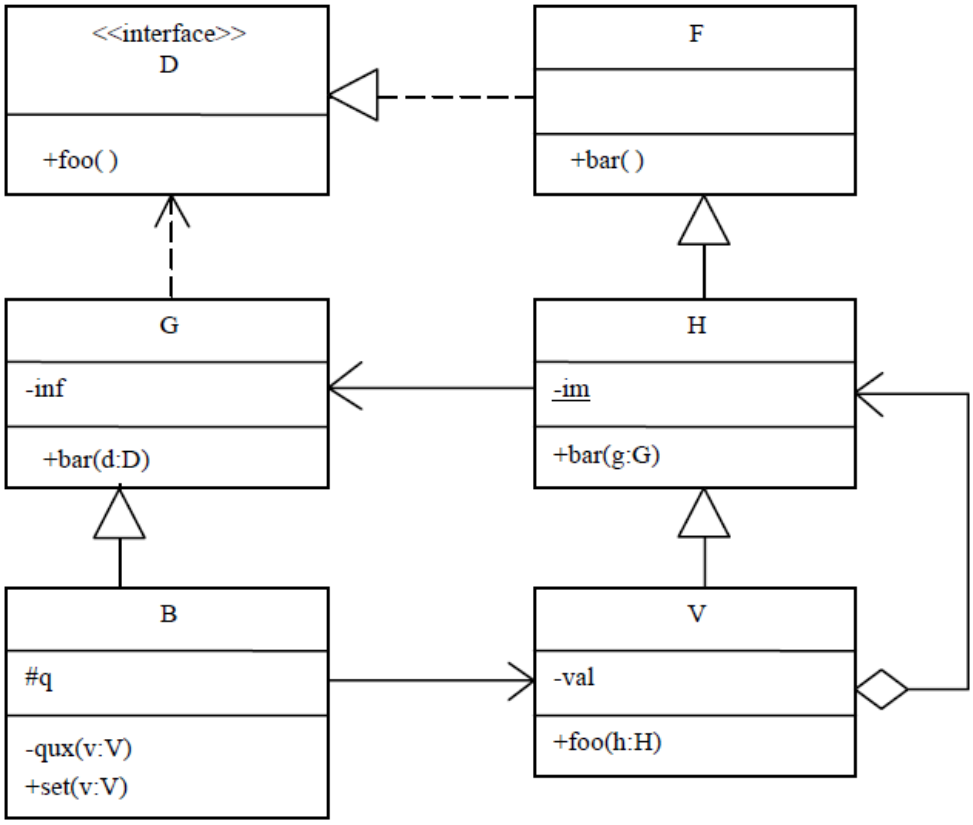
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	S létrehozhat **V** osztályú objektumot, mert **V** függ az **S**-től.			
	X foo(q:Q) metódusa kaphat paraméterül **T**-t, mert **T** megvalósítja a **Q** interfészt.			
	X foo(q:Q) metódusa meghívhatja a paraméterül kapott **S get()** metódusát, mert **S** megvalósítja a **Q** interfészt.			
	T-ből legalább kétszer annyi példány van, mint **U**-ból, mert egy **T** példány nem tartozhat két **U**-hoz.			
	T meghívhatja **U bar()** metódusát, mert **U**-nak **van bar ()** metódusa.			
	X meghívhatja egy **Q** interfészű objektum **foo( )** metódusát, mert **X** implementálja **Q**-t.			
	V helyettesíthető **U**-val, mert mindketten megvalósítják az **R** interfészt.			
	S set( ) metódusa nem módosíthatja a **value** attribútumot, mert a láthatóságuk különböző.			

2009.05.28 – 1. Feladat



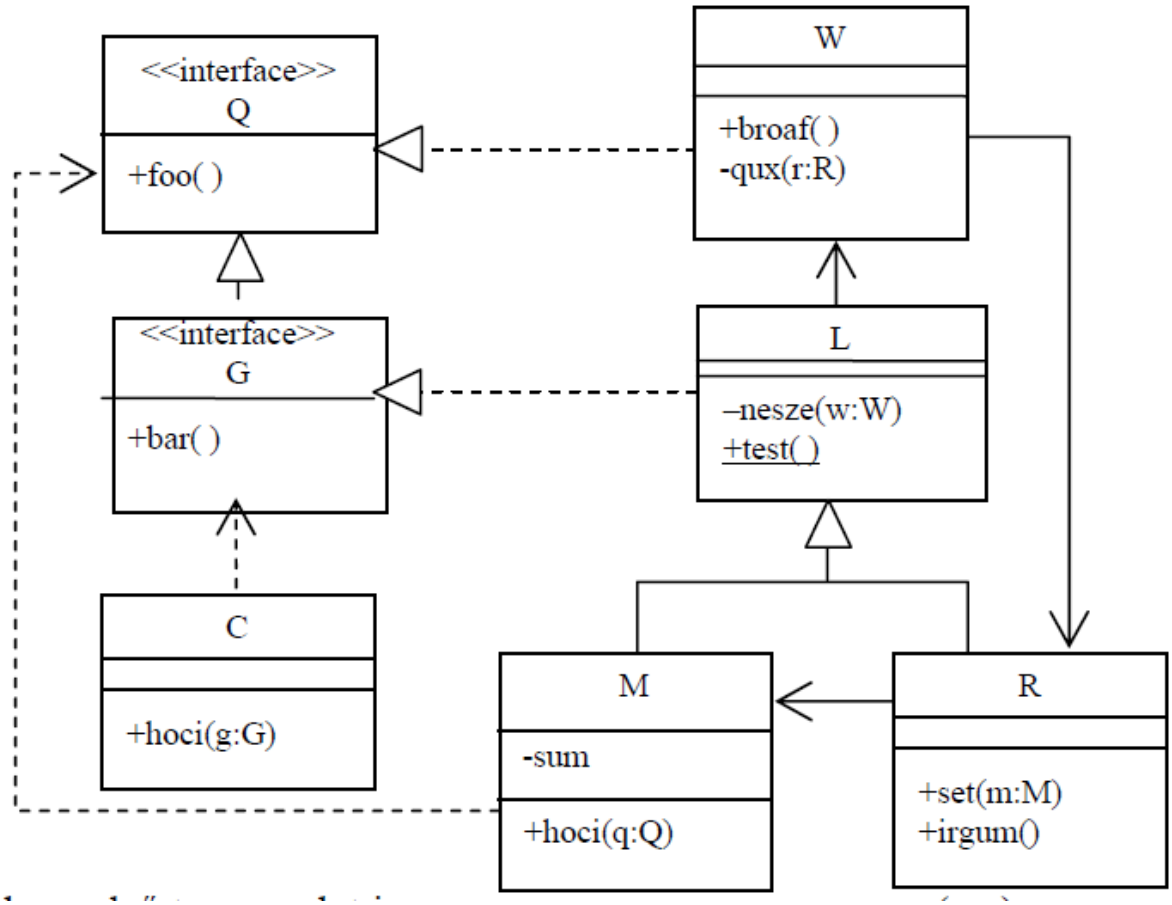
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	K helyettesíthető **S**-sel, mert közös ősük **U**.			
	K juj(w:W) metódusa kaphat paraméterül **S**-t, mert **K** az **F** leszármazottja.			
	K xxx() metódusa módosíthatja bármely **K** objektum **foo** attribútumát, mert a metódus statikus.			
	F nem implementálja a **juj()** metódust, mert nem **U** leszármazottja.			
	S juj(q:Q) metódusában meghívható egy paraméterül kapott **N** objektum **mi()** metódusa, mert **N** megvalósítja a **W** interfészt.			
	S-nek nincs **juj(w:W)** metódusa, mert a **juj(q:Q)** metódusnak ugyanaz a szignatúrája.			
	F helyettesíthető **U**-val, mert **K** mindkettejük leszármazottja.			
	U juj(w:W) metódusából meghívhatjuk egy paraméterül kapott **F nane()** metódusát, mert **F** megvalósítja a **Q** interfészt.			

2009.06.11 – 1. Feladat



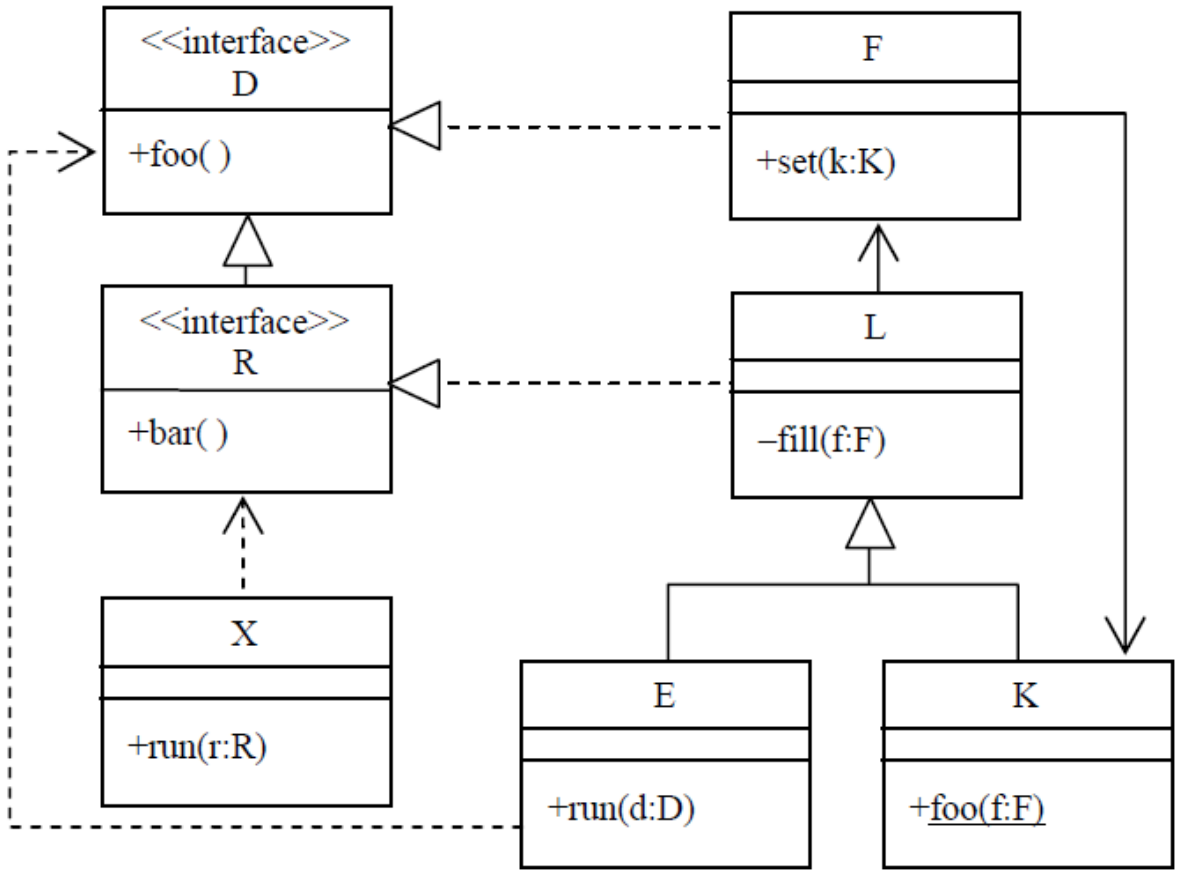
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	G bar(d:D) metódusa kaphat paraméterül **B** objektumot, mert **G** a **B** leszármazottja.			
	H bar(g:G) metódusa kaphat paraméterül **V** objektumot, mert **V** megvalósítja a **D** interfészt.			
	B qux(v:V) metódusa módosíthatja a paraméter **val** attribútumát, mert mind a metódus, mind az attribútum privát.			
	H bar(g:G) metódusa nem módosíthatja az **im** attribútumot, mert az attribútum konstans.			
	B objektum nem hívhatja meg egy **V** objektum **foo()** metódusát, mert **V**-nek nincs ilyen szignatúrájú metódusa.			
	G bar(d:D) metódusa meghívhatja egy paraméterül kapott **F** objektum **bar()** metódusát, mert a két metódus azonos szignatúrájú.			
	B set(v:V) metódusa nem módosíthatja a **q** attribútumot, mert a láthatóságuk különböző.			
	B-nek van **foo()** szignatúrájú metódusa, mert **B** megvalósítja a **D** interfészt.			

2009.06.18 – 1. Feladat



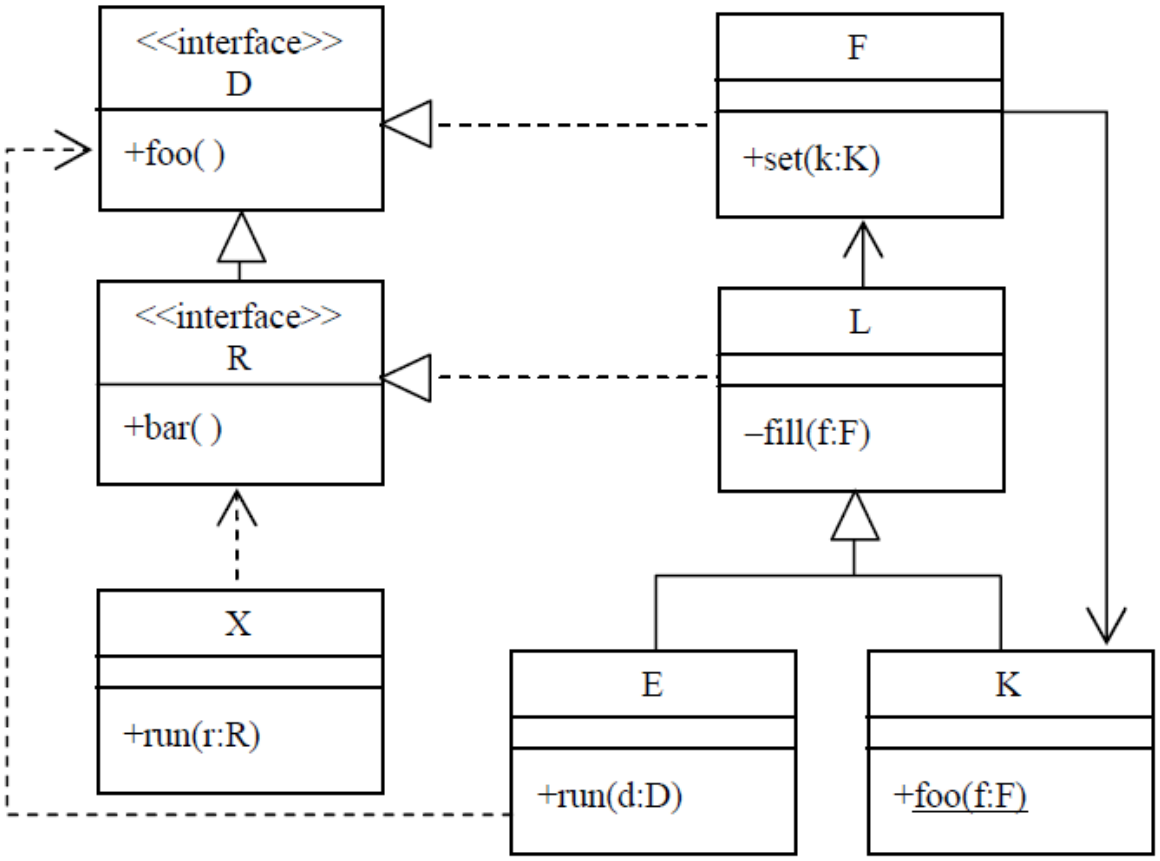
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	M hoci(q:Q) függvénye meghívhatja egy paraméterül kapott **W broaf()** metódusát, mert a **broaf** metódus statikus.			
	R set(m:M) metódusa kaphat paraméterül **L** objektumot, mert **M** az **L** leszármazottja.			
	L nesze(w:W) metódusa meghívhatja a paraméterül kapott objektum **qux(r:R)** metódusát, mert mindkét metódus privát.			
	W bárhol helyettesíthető **L**-lel, mert mindketten megvalósítják a **Q** interfészt.			
	R-nek nincs **foo()** szignatúrájú metódusa, mert nem valósítja meg a **G** interfészt.			
	C hoci(g:G) metódusa kaphat paraméterül **M** objektumot, mert **M hoci(q:Q)** metódusa is kaphat paraméterül **C**-t.			
	L nesze(w:W) metódusa nem hívhatja meg a **test()** metódust, mert a **test()** statikus.			
	W qux(r:R) metódusából bármikor meghívható a paraméter **irgum()** metódusa, mert a két osztály nem függ egymástól.			

2010.01.05 (A) – 1. Feladat



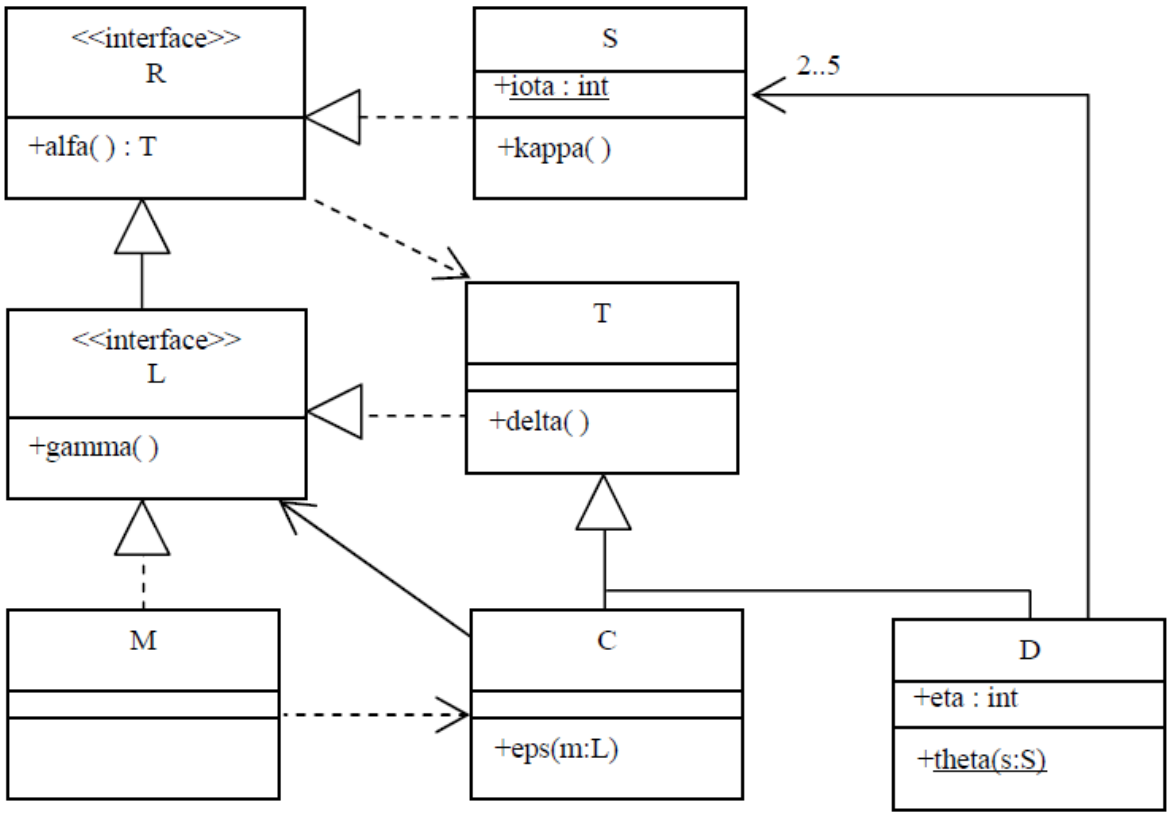
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	E bárhol helyettesíthető **K**-val, mert van közös ősük.			
	L bárhol helyettesíthető **F**-fel, mert mindketten megvalósítják a **D** interfészt.			
	L nem helyettesíthető **E**-vel, mert **L**-nek van privát metódusa.			
	F set(k:K) metódusa meghívhatja egy paraméterül kapott **K fill(f:F)** metódusát, mert **K** függ **F**-től.			
	X run(r:R) metódusa kaphat paraméterül **F** osztályú objektumot, mert **X** függ **R**-től.			
	K-nak nincs **foo()** szignatúrájú metódusa, mert **K**-t nem lehet példányosítani.			
	X run(r:R) metódusa nem kaphat paraméterül **K** objektumot, mert **K**-nak van statikus metódusa.			
	K foo(f:F) metódusa nem hívhatja meg a paraméter **foo( )** metódusát, mert az utóbbi metódus nem statikus.			

2010.01.05 (B) – 1. Feladat



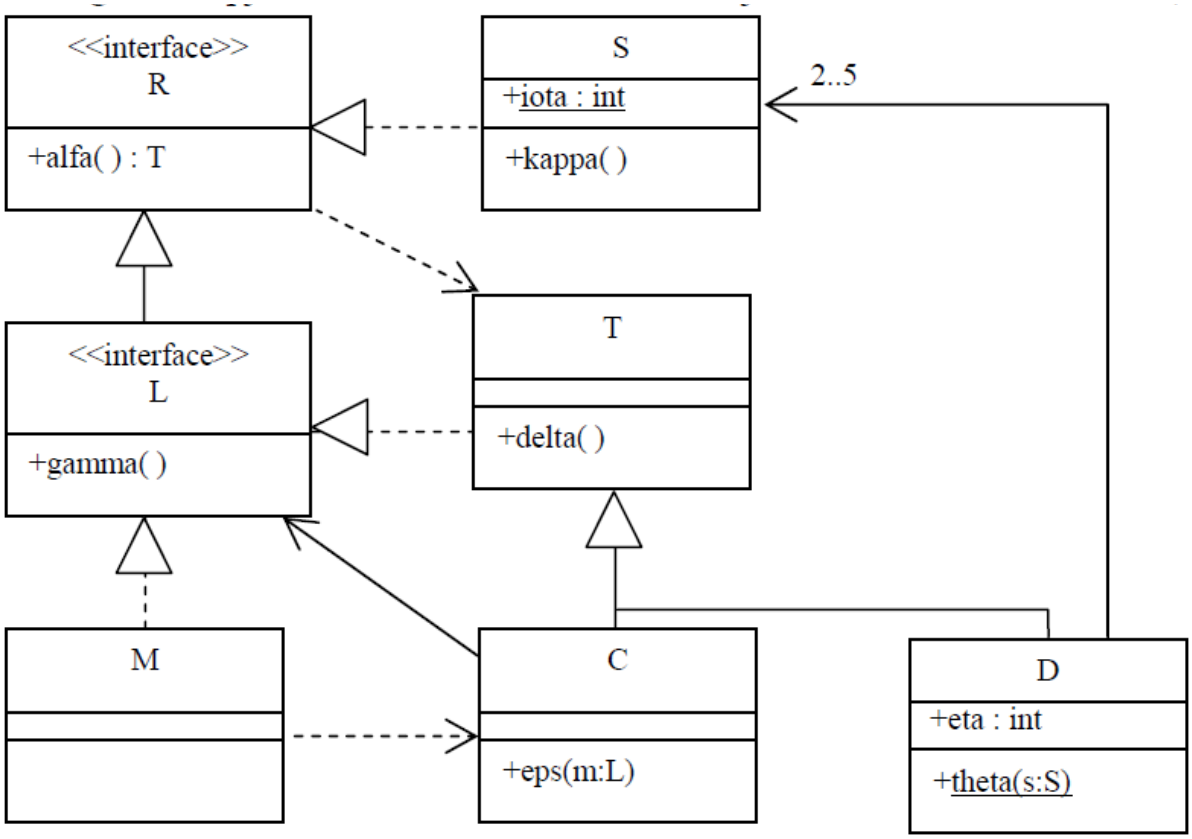
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	X run(r:R) metódusa kaphat paraméterül **F** osztályú objektumot, mert **X** függ **R**-től.			
	K-nak nincs **foo()** szignatúrájú metódusa, mert **K**-t nem lehet példányosítani.			
	L bárhol helyettesíthető **F**-fel, mert mindketten megvalósítják az **R** interfészt.			
	L nem helyettesíthető **E**-vel, mert **L**-nek van privát metódusa.			
	X run(r:R) metódusa nem kaphat paraméterül **K** objektumot, mert **K**-nak van statikus metódusa.			
	K foo(f:F) metódusa nem hívhatja meg a paraméter **foo( )** metódusát, mert az utóbbi metódus nem statikus.			
	E bárhol helyettesíthető **K**-val, mert van közös ősük.			
	F set(k:K) metódusa nem hívhatja meg egy paraméterül kapott **K fill(f:F)** metódusát, mert **K** függ **F**-től.			

2010.01.12 (A) – 1. Feladat



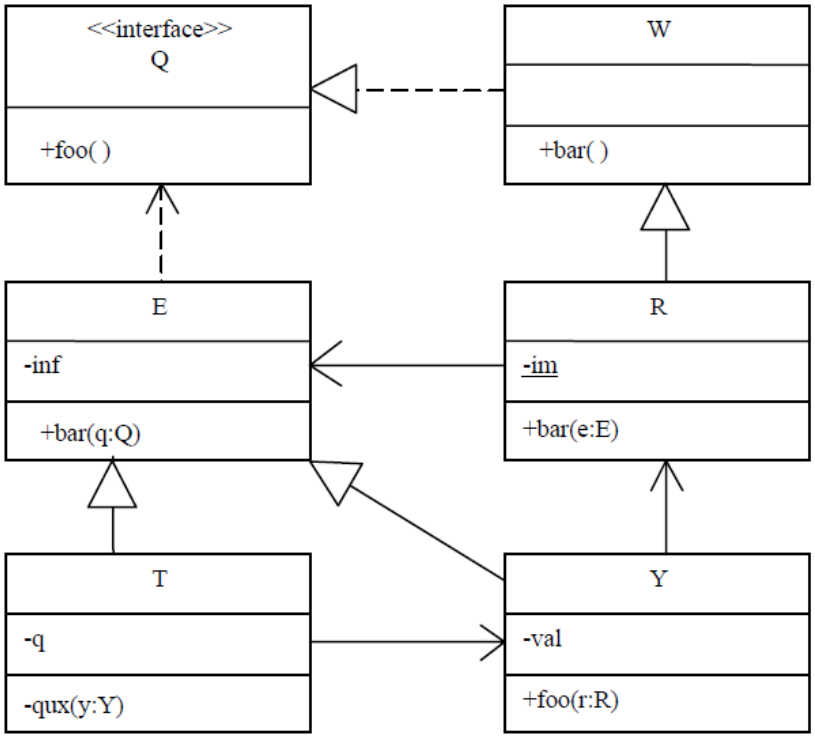
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	M bárhol helyettesíthető **C**-vel, mert mindketten megvalósítják az **R** interfészt.			
	C eps(m:L) metódusa nem hívhatja meg a paraméter **gamma()** metódusát, mert az utóbbi metódus protected láthatóságú.			
	D theta(s:S) metódusa módosíthatja a paraméter **iota** attribútumát, mert a **theta(s:S)** statikus.			
	T osztálynak nincs **alfa():T** szignatúrájú metódusa, mert **T** nem valósítja meg az **R** interfészt.			
	M alfa():T metódusa visszaadhat **C** objektumot, mert **C** függ **M**-től.			
	D theta(s:S) metódusa kaphat paraméterül **C** objektumot, mert **S** és **C** is megvalósítja az **R** interfészt.			
	S nem valósítja meg az **alfa():T** szignatúrájú metódust, mert **S** nem függ **T**-től.			
	D theta(s:S) metódusa legfeljebb 5-ször hívható meg, mert **D** objektum legfeljebb 5 **S**-sel állhat asszociációban.			

2010.01.12 (B) – 1. Feladat



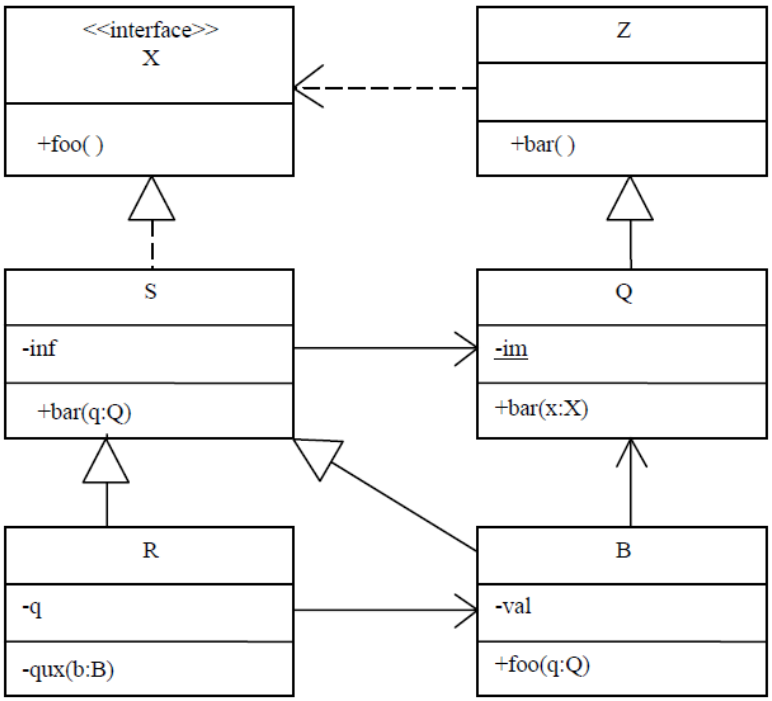
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	M alfa():T metódusa visszaadhat **C** objektumot, mert **C** függ **M**-től.			
	D theta(s:S) metódusa nem kaphat paraméterül **C** objektumot, mert **S** és **C** is megvalósítja az **R** interfészt.			
	C eps(m:L) metódusa nem hívhatja meg a paraméter **gamma()** metódusát, mert az utóbbi metódus protected láthatóságú.			
	D theta(s:S) metódusa nem módosíthatja a paraméter **iota** attribútumát, mert a **theta(s:S)** statikus.			
	S nem valósítja meg az **alfa():T** szignatúrájú metódust, mert **S** nem függ **T**-től.			
	D theta(s:S) metódusa legfeljebb 5-ször hívható meg, mert **D** objektum legfeljebb 5 **S**-sel állhat asszociációban.			
	M bárhol helyettesíthető **C**-vel, mert mindketten megvalósítják az **R** interfészt.			
	T osztálynak van **alfa():T** szignatúrájú metódusa, mert **T** megvalósítja az **R** interfészt.			

2010.01.26 – 1. Feladat



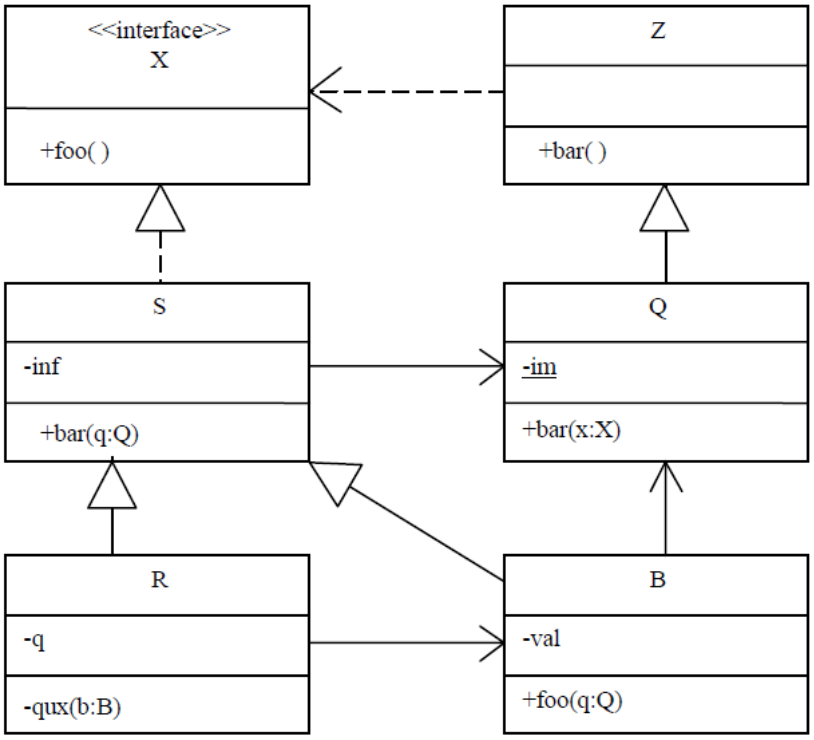
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	Y bar(q:Q) metódusa kaphat paraméterül **R** objektumot, mert **Y** függ **R**-től.			
	T qux(y:Y) metódusa módosíthatja a paraméter **val** attribútumát, mert a metódus privát.			
	E bárhol helyettesíthető **R**-rel, mert azonos az interfészük.			
	Y foo(r:R) metódusa nem módosíthatja a paraméter **im** attribútumát, mert az attribútum statikus.			
	E bar(q:Q) metódusa kaphat **E** objektumot paraméterül, mert az **E** megvalósítja a **Q** interfészt.			
	E bar(q:Q) metódusa nem hívhatja meg egy paraméterül kapott **W foo()** metódusát, mert **W**-nek nincs ilyen szignatúrájú metódusa.			
	R bar(e:E) metódusa nem kaphat paraméterül **Y** objektumot, mert az **Y-R** asszociációban csak **Y** hívhatja **R**-t.			
	R nem valósítja meg a **Q** interfészt, mert van olyan szignatúrájú metódusa, ami nem szerepel a **Q** metódusai között.			

2011.01.04 (A) – 1. Feladat



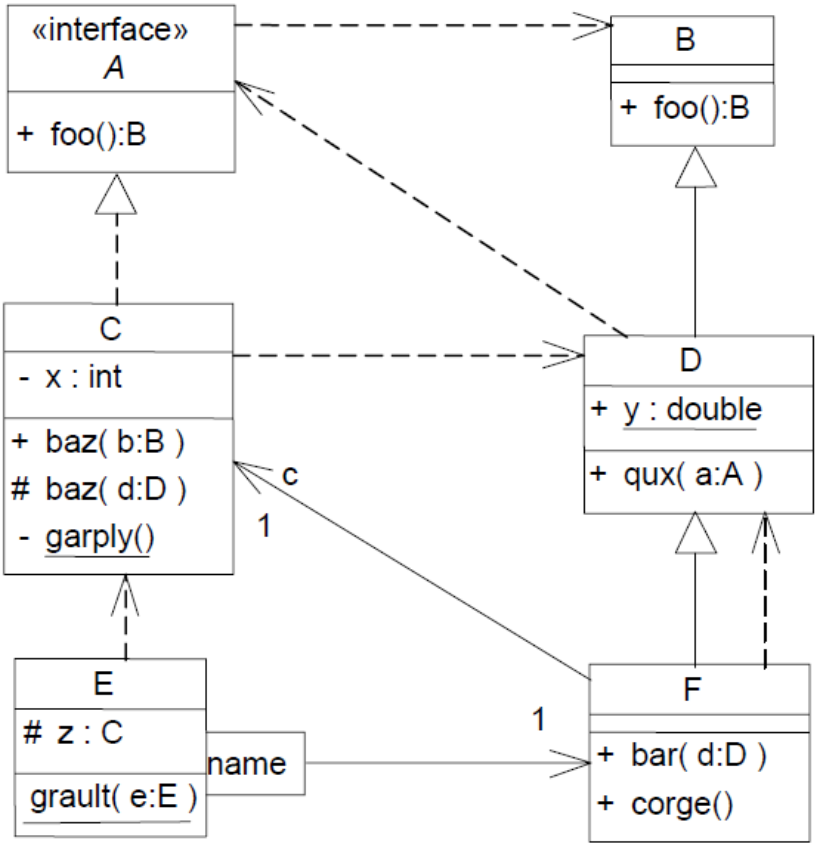
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	Q helyettesíthető **S**-sel, mert **S** a **Q** leszármazottja.			
	S helyettesíthető **B**-vel, mert **B** megvalósítja az **X** interfészt.			
	R átadható paraméterül **Q bar(x:X)** metódusának, mert **Q** és **S** interfésze megegyezik.			
	B foo(q:Q) metódusa nem látja saját **val** attribútumának értékét, mert az attribútum privát.			
	B interfésze tartalmazza a **bar(x:X)** metódust, mert a metódus statikus.			
	Q meghívhatja **S bar(q:Q)** metódusát, mert mindketten megvalósítják az **X** interfészt.			
	Q bar( ) metódusa nem módosíthatja az **im** attribútumot, ezért az attribútum konstans.			
	Q nem implementálja a **foo( )** metódust, ezért nem függ az **X** interfésztől.			

2011.01.04 (B) – 1. Feladat



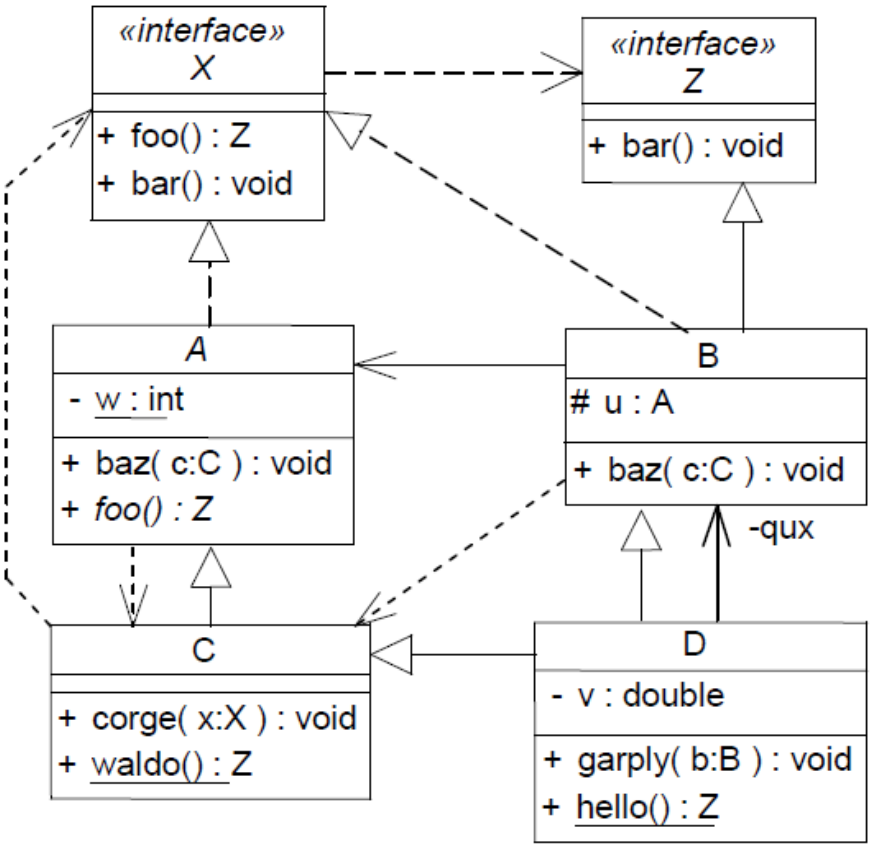
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	R helyettesíthető **B**-vel, mert **R** függ **B**-től.			
	Q meghívhatja **S bar(q:Q)** metódusát, mert mindketten megvalósítják az **X** interfészt.			
	Q helyettesíthető **S**-sel, mert **S** a **Q** leszármazottja.			
	B interfésze tartalmazza a **bar(x:X)** metódust, mert a metódus statikus.			
	B foo(q:Q) metódusa nem látja saját **val** attribútumának értékét, mert az attribútum privát.			
	Q bar( ) metódusa nem módosíthatja az **im** attribútumot, ezért az attribútum statikus.			
	Q nem implementálja a **foo( )** metódust, ezért nem függ az **X** interfésztől.			
	B átadható paraméterül **Q bar(x:X)** metódusának, mert **Q** és **S** interfésze megegyezik.			

2011.01.18 – 1. Feladat



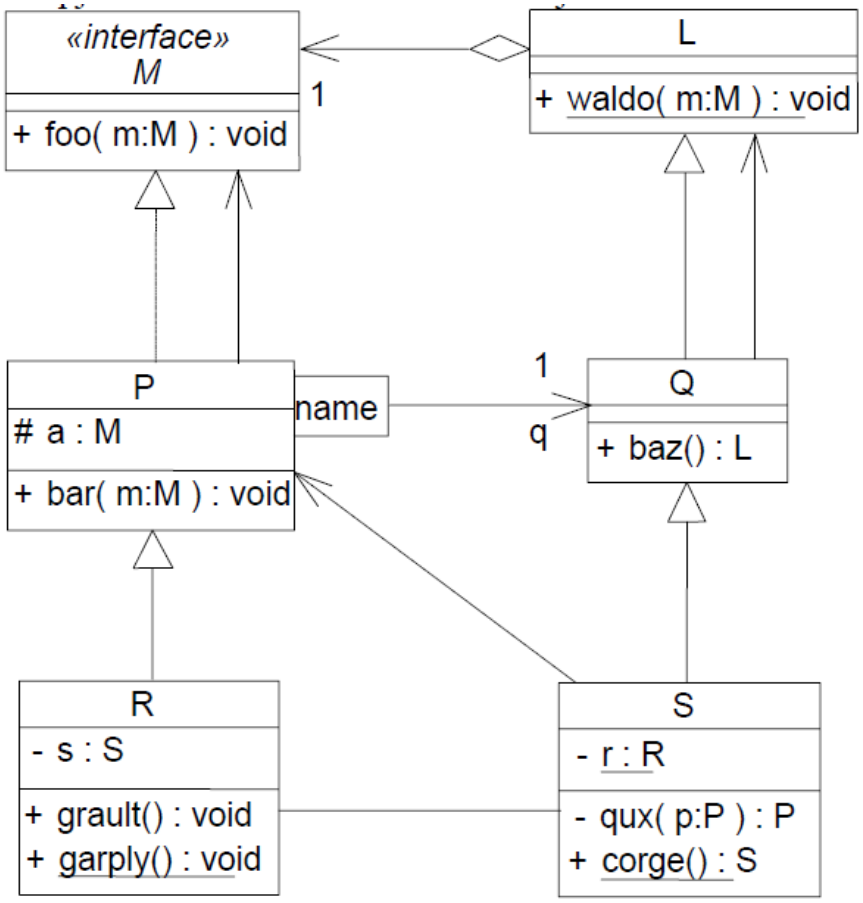
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	D implementálja az **A** interfészt, mert **A** és B interfésze megegyezik.			
	F corge() metódusa nem módosíthatja **D y** attribútumát, mert **D y** attribútuma statikus.			
	E grault(e:E) metódusa nem hívhatja meg e **z** attribútumának **baz(b:B)** metódusát, mert a **grault()** statikus.			
	Egy **F** objektum pontosan egy **E** objektumot ismer, mert egy **E** objektum pontosan egy **F** objektumot ismer.			
	C foo() metódusa példányosíthat **B** típusú objektumot, ezért **C** függ **B**-től.			
	F bar(d:D) metódusából nem hívható meg **c baz(b:B)** metódusa, mert **C baz(b:B)** metódusa nem kaphat paraméterül **D** típusú objektumot.			
	C baz(d:D) metódusa nem hívhatja meg **C garply()** metódusát, mert **C baz (d:D)** metódusa nem statikus.			
	D qux(a:A) metódusa nem hívhatja meg egy paraméterül kapott **C** típusú objektum **baz(b:B)** metódusát, mert **A** nem helyettesíthető **C**-vel.			

2011.05.24 – 1. Feladat



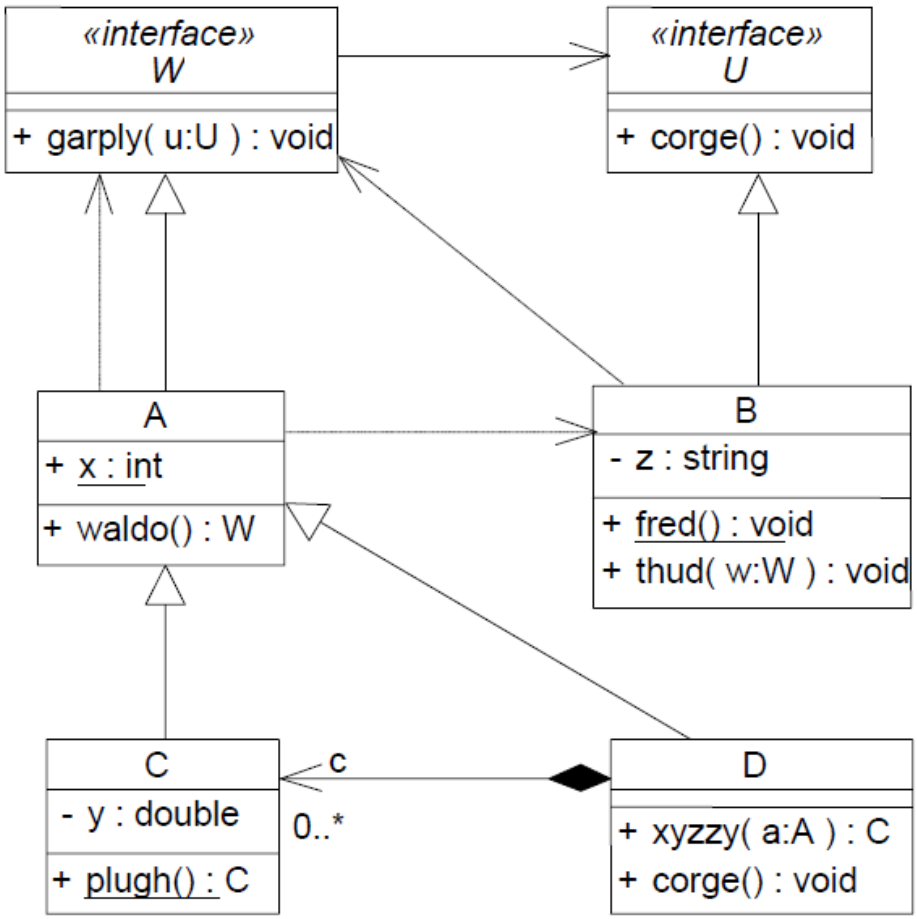
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	D garply metódusa nem módosíthatja a **b** paraméter **u** attribútumát, mert protected attribútumhoz csak privát és protected metódusok férhetnek hozzá.			
	C corge metódusa kaphat paraméterül **D** típusú objektumot, ezért a metódus meghívhatja a kapott objektum **garply** metódusát.			
	D garply metódusa kaphat paraméterül **A** típusú objektumot, mert **A** és **B** interfésze megegyezik.			
	C waldo metódusa virtuális, ezért a **B** osztály **baz** függvénye egy paraméterül kapott **D** típusú objektumon meghívhatja a **waldo** metódust.			
	A baz metódusa nem módosíthatja **A w** attribútumát, mert **A baz** metódusa nem statikus.			
	C-nek van **bar** metódusa, ezért **C** implementálja a **Z** interfészt.			
	D hello metódusa nem módosíthatja **D v** attribútumát, mert **D v** attribútuma privát.			
	B baz metódusa nem hívhatja meg **B u** attribútumának **foo** metódusát, mert az **A** osztály **foo** metódusa absztrakt.			

2011.06.07 – 1. Feladat



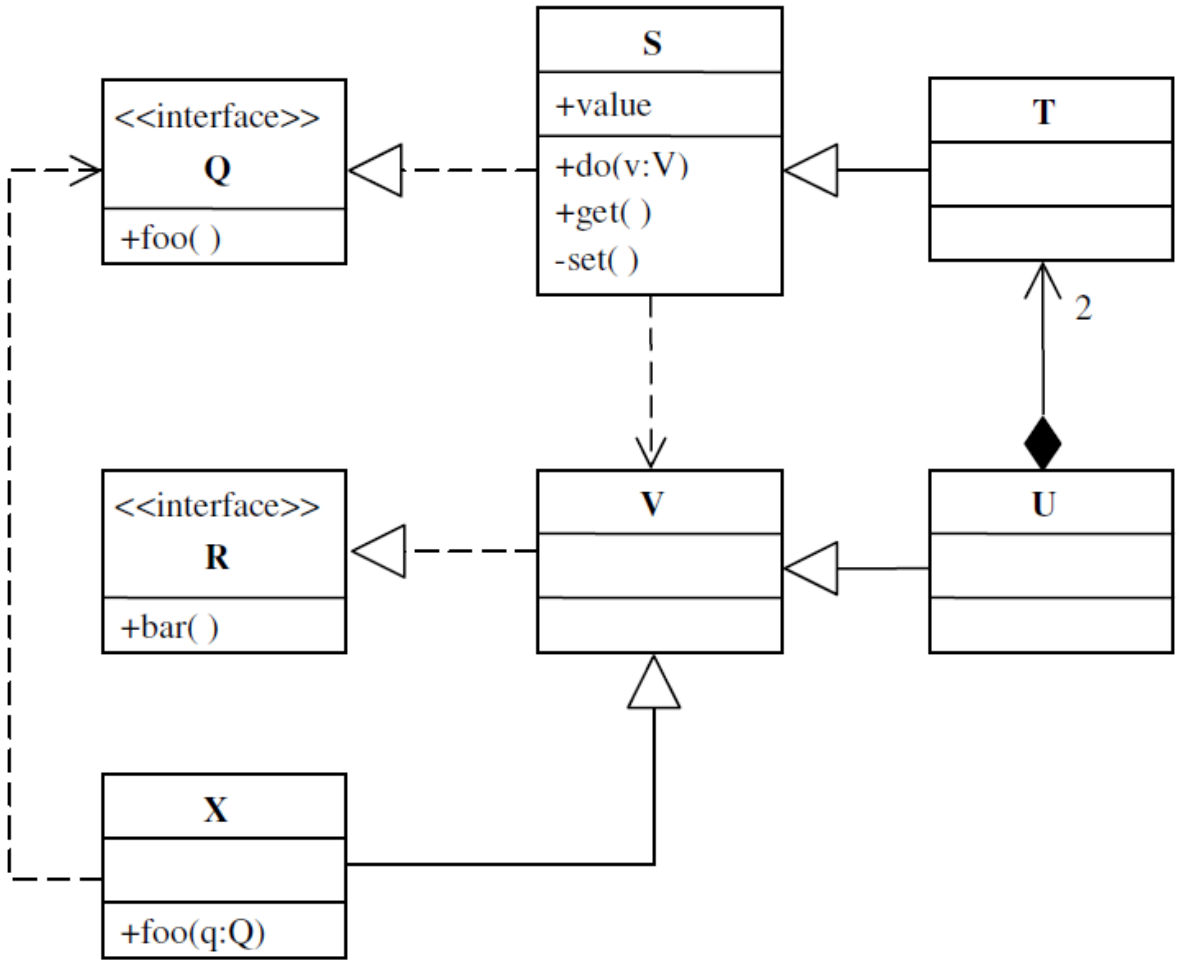
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	R garply metódusa meghívhatja az **s** attribútum **corge** metódusát, mert a **garply** és a **corge** metódus is statikus.			
	P nem hívhat **Q** osztályon **waldo** függvényt, mert **L waldo** függvénye nem virtuális.			
	Q függ **M**-től, mert **Q** ismeri **P**-t.			
	Az **M** típus közvetlenül nem példányosítható , ezért **R grault** metódusa nem hívhatja meg **P a** attribútumának **foo** metódusát.			
	Egy **P** típusú objektum pontosan egy **Q** típusú objektumot ismer, ezért **P** függ **Q**-tól.			
	S az **L** leszármazottja, ezért **Q baz** függvénye példányosíthat **S** típusú objektumot.			
	S qux függvénye nem módosíthatja az **r** attribútum **s** attribútumát, mert **R s** attribútuma privát.			
	S ismeri **M**-et, mert az **S** osztály **L** őse függ **M**-től.			

2011.06.14 – 1. Feladat



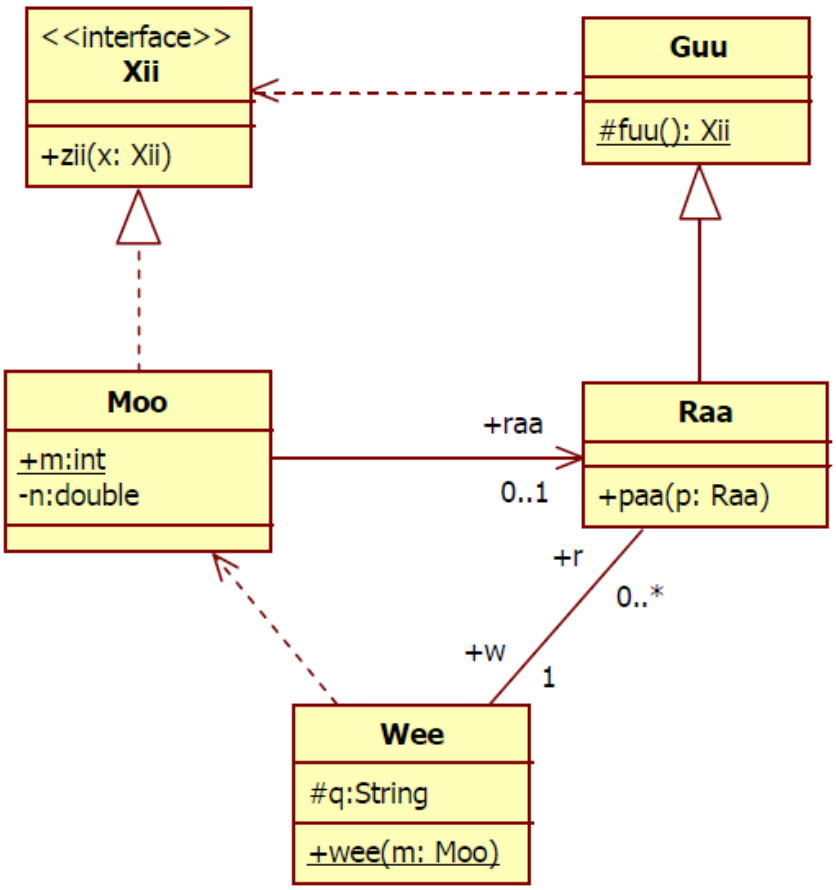
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	U interfésze részhalmaza **D** interfészének, ezért **D** megvalósítja az **U** interfészt.			
	D xyzzy függvénye visszaadhatja eredményként a paraméterként kapott **a** objektumot, mert **C** az **A** leszármazottja.			
	A waldo függvénye nem példányosíthat **B** típusú objektumot, mert **B** nem implementálja a **W** interfészt.			
	C plugh függvénye nem módosíthatja **A x** attribútumát, mert **A x** attribútuma protected.			
	Egy **C** objektum sok **D** objektumot tartalmaz, ezért **C** ismeri **D**-t.			
	B fred függvénye nem módosíthatja a **z** attribútum értékét, mert **B z** attribútuma nem protected.			
	B thud függvénye meghívhatja egy paraméterül kapott **C** típusú objektum **plugh** függvényét, mert **C plugh** függvénye virtuális.			
	C nem függ **U**-tól, mert **C A** ősosztálya sem függ **U**-tól.			

2013.06.18 – 5. feladat



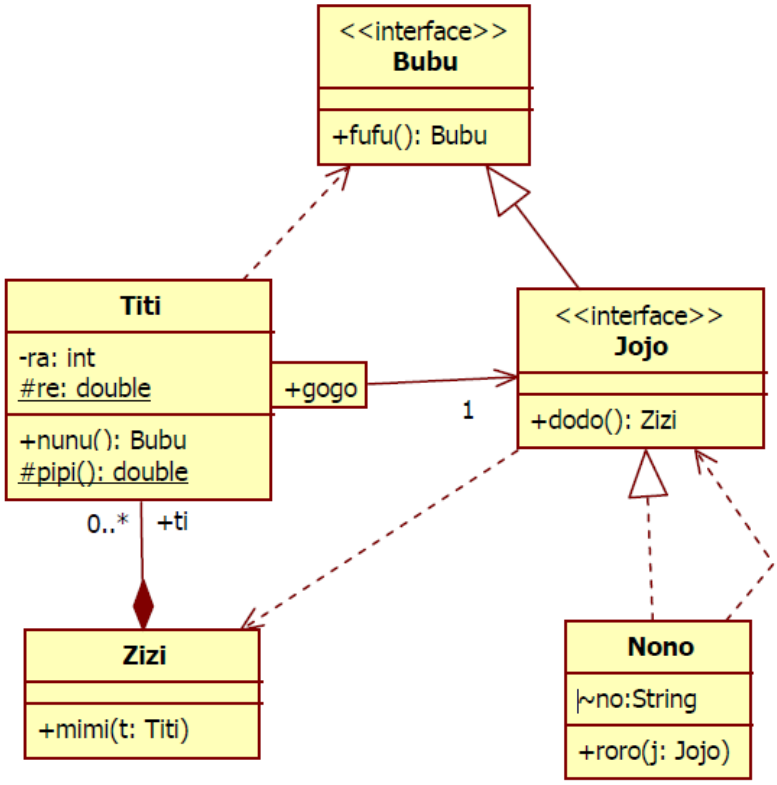
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	T létrehozhat **U** osztályú objektumot, mert **S** létrehozhat **V**-t és **T** az **S**-nek, **U** a **V**-nek leszármazottja.			
	X foo(q:Q) metódusa kaphat paraméterül **T**-t, mert **T**-nek is van **foo()** metódusa.			
	X foo(q:Q) metódusa meghívhatja a paraméterül kapott **S get()** metódusát, mert **S** megvalósítja a **Q** interfészt.			
	V törlésekor törölni kell két **T**-t is, mert egy **U**-nak két **T** komponense van és **U** a **V** leszármazottja.			
	T nem függ **U**-tól, mert **T** nem függ **V**-től sem.			
	X meghívhatja egy **Q** interfészű objektum **foo( )** metódusát, mert **X** implementálja **Q**-t.			
	X bar() metódusából meghívhatjuk egy **Q** interfészű objektum **foo( )** metódusát, mert **X foo(q:Q)** metódusából is hívhatjuk egy **Q** interfészű objektum **foo( )** metódusát.			
	S set( ) metódusa nem módosíthatja a **value** attribútumot, mert a láthatóságuk különböző.			

2014.01.14 – 1. Feladat



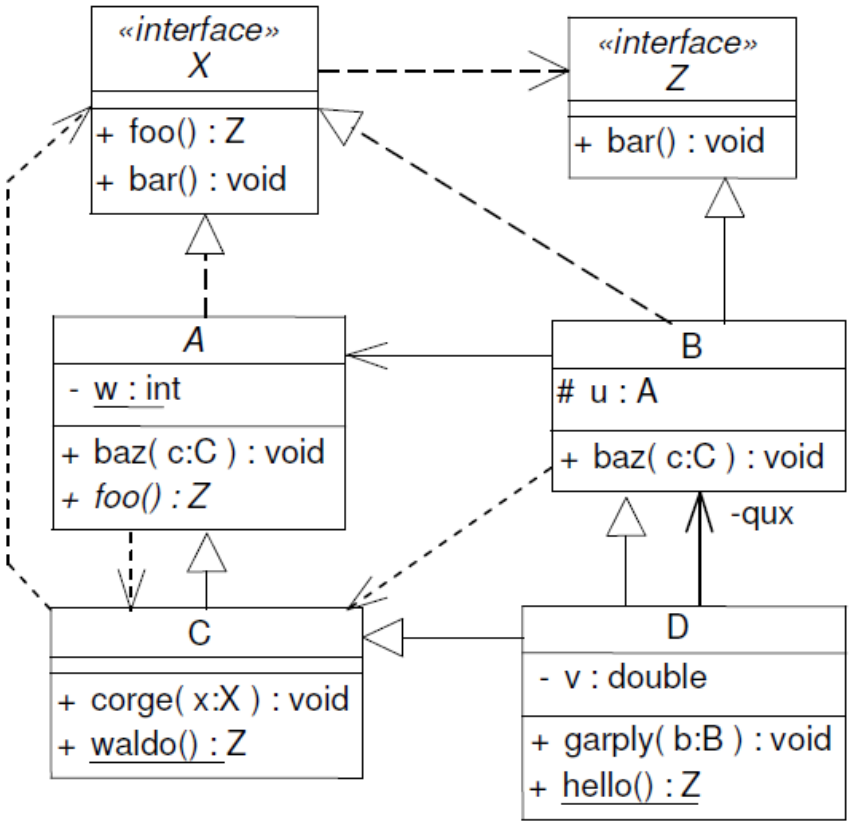
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	Raa nem függ **Xii**-től, mert **Guu** nem implementálja a **Xii** interfészt.			
	Raa paa(p:Raa) függvénye kaphat paraméterül **Guu** objektumot, mert függvényparaméterként **Raa** helyettesíthető **Guu**-val.			
	Raa paa(p:Raa) függvénye nem módosíthatja **Moo m** attribútumát, mert **Moo m** attribútuma statikus.			
	Moo zii(x:Xii) függvénye nem szorozhatja össze az **m** és **n** attribútumok értékeit, mert az **n** attribútum privát.			
	Raa paa(p:Raa) függvénye nem hívhatja meg a **fuu():Xii** függvényt, mert az sértené a Pauli-elvet.			
	Wee wee(m:Moo) függvénye nem módosíthatja a **q** attribútumot, mert **q** package láthatóságú.			
	Wee wee(m:Moo) függvénye meghívhatja az **m** paraméter **zii(x:Xii)** függvényét, mert az nem sérti a Demeter-törvényt.			
	Moo és **Xii** interfésze megegyezik, mert **Moo** nem definiál újabb függvényt.			

2014.01.21 – 1. Feladat



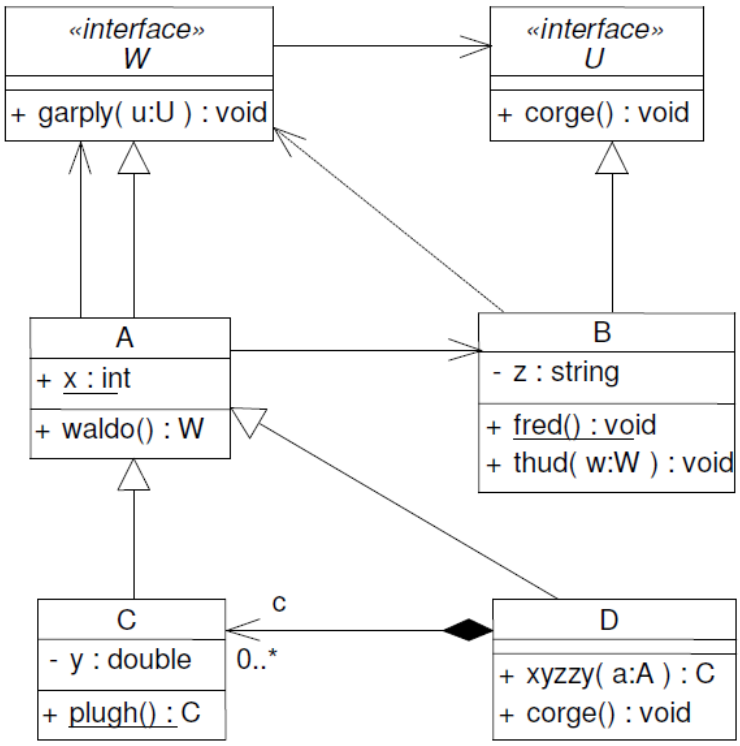
Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	Zizi mimi(t:Titi) függvénye nem hívhatja meg a **t** paraméter **nunu()** függvénye által visszaadott **Jojo** interfész objektum **dodo()** függvényét, mert az sértené a Demeter-törvényt.			
	Titi pipi() függvénye nem szorozhatja össze a **ra** és **re** attribútum értékét, mert privát változóhoz csak privát függvény férhet hozzá.			
	Zizi a ti.nunu() hívás eredményén hívhat **roro(j:Jojo)** metódust, mert **Nono** implementálja a **Bubu** interfészt.			
	Egy **Titi** objektum csak egy **Jojo** interfészű objektumot ismer, mert közöttük lévő asszociáció **Jojo** oldalán 1-es számosság szerepel.			
	Nono roro(j:Jojo) függvénye kaphat paraméterül **Bubu** interfészű objektumot, mert **Jojo** implementálja a **Bubu** interfészt.			
	Nono dodo() függvénye nem hozhat létre **Zizi** objektumot, mert **Nono** nem ismeri **Zizi**-t.			
	Zizi függ **Bubu**-tól, mert **Titi** függ **Bubu**-tól.			
	Nono dodo() függvénye nem módosíthatja a **no** attribútum értékét, mert Javában a **String** típus immutábilis.			

2014.05.27 – 1. Feladat



Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	B baz metódusa nem hívhatja meg **B u** attribútumának **foo** metódusát, mert az **A** osztály **foo** metódusa absztrakt.			
	C corge metódusa kaphat paraméterül **D** típusú objektumot, ezért a metódus meghívhatja a kapott objektum **garply** metódusát.			
	C waldo metódusa virtuális, ezért a **B** osztály **baz** függvénye egy paraméterül kapott **D** típusú objektumon meghívhatja a **waldo** metódust.			
	A baz metódusa nem módosíthatja **A w** attribútumát, mert **A baz** metódusa nem statikus.			
	C-nek van **bar** metódusa, ezért **C** implementálja a **Z** interfészt.			
	D garply metódusa kaphat paraméterül **A** típusú objektumot, mert **A** és **B** interfésze megegyezik.			
	D hello metódusa nem módosíthatja **D v** attribútumát, mert **D v** attribútuma privát.			
	D garply metódusa nem módosíthatja a **b** paraméter **u** attribútumát, mert protected attribútumhoz csak privát és protected metódusok férhetnek hozzá.			

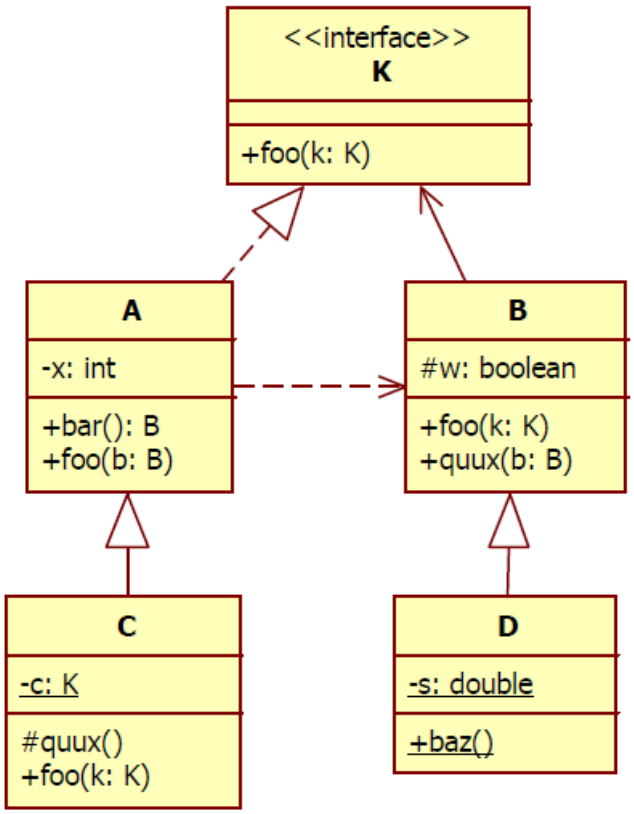
2014.06.03 – 1. Feladat



Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	D törlésekor legalább egy **C** objektumot is törölni kell, mert **D** tartalmaz **C**-t.			
	U interfésze részhalmaza **D** interfészének, ezért **D** megvalósítja az **U** interfészt.			
	C nem függ **U**-tól, mert **C** ősosztálya (**A**) sem függ **U**-tól.			
	A waldo függvénye nem példányosíthat **B** típusú objektumot, mert **B** nem implementálja a **W** interfészt.			
	C plugh függvénye nem módosíthatja **A x** attribútumát, mert **A x** attribútuma protected.			
	D xyzzy függvénye visszaadhatja eredményként a paraméterként kapott **a** objektumot, mert **C** az **A** leszármazottja.			
	B fred függvénye nem módosíthatja a **z** attribútum értékét, mert **B z** attribútuma nem protected.			
	B thud függvénye meghívhatja egy paraméterül kapott **C** típusú objektum **plugh** függvényét, mert **C plugh** függvénye virtuális.			

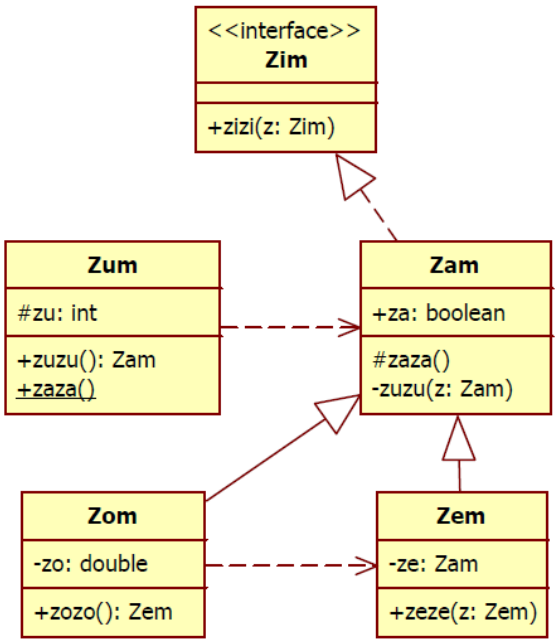
2015.01.06 – 4. Feladat

Az alábbi UML2 diagram alapján - a kulcs felhasználásával - jellemezze az állításokat!



Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	C egyetlen függvénye sem módosíthatja egy paraméterül kapott **B** típusú objektum **w** attribútumát, mert **C** nem függ **B**-től.			
	D baz függvénye nem módosíthatja **B w** attribútumát, mert **w** statikus.			
	Van olyan **foo** függvény, amely nem kaphat paraméterül **B** típusú objektumot, mert **B** nem implementálja a **K** interfészt.			
	A bar függvénye nem példányosíthat **D** típusú objektumot, mert **D** nem függ **A**-tól.			
	C quux függvénye nem módosíthatja a **c** attribútum értékét, mert **quux** nem privát.			
	D foo függvénye nem hívhatja meg a paraméterül kapott **C** objektum **foo(k:K)** függvényét, mert **D** nem ismeri **C**-t.			
	Minden **D**-ben deklarált függvény módosíthatja az **s** attribútumot, mert **s** statikus.			
	C és **D** interfésze különbözik, mert **D** nem implementálja a **K** interfészt.			

2015.01.13 – 4. Ffeladat



Válasz	Állítás	1.	2.	köv.
	Van olyan **zaza** függvény, amely nem módosíthatja a **za** attribútumot, mert **za** nem statikus.			
	Zum zuzu függvénye nem példányosíthat **Zem** objektumot, mert **Zem** nem függ **Zum**-tól.			
	Zom zozo függvénye példányosíthat **Zom** objektumot, mert **Zom** a **Zem** leszármazottja.			
	Zum zaza függvénye nem módosíthatja a **zu** attribútum értékét, mert **zu** privát.			
	Zom zizi függvénye nem hívhatja meg **Zem zizi** függvényét, mert egyiknek sincs **zizi** függvénye.			
	Zem zeze függvénye nem kaphat paraméterül **Zom** objektumot, mert **Zom** függ **Zem**-től.			
	Zam zuzu függvénye meghívhatja a paraméterül kapott **Zom** típusú objektum **zaza** függvényét, mert **zaza** absztrakt.			
	Zam zaza függvénye nem hívhat meg minden **zuzu** függvényt, mert **Zam** nem ismeri **Zum**-ot.			

asd

asd