

1. kérdés

1 / 1 pont

Hogyan jellemezné egy gazella és az arra vadászó gepárd között létrejött kapcsolatot egy osztálydiagramban?

☐ Származtatás, mert mindkettő faja az őscickánytól származik.

☒ Függőség, mert ideiglenesen jön létre a kapcsolat egy vadászat során.

☐

Asszociáció, mert a gepárd és a gazella egymástól függetlenül jött létre még jóval a gepárd vadászata előtt.

☐ Kompozíció, mert a vadászat végén a gazella a gepárd részévé válhat.

2. kérdés

1 / 1 pont

Mi a hatásirány, és mi navigálási irány egy tyúk és az általa gondozott kiscsibék közötti kapcsolatban ?

☐

A tyúk hatással van a csibéire, de a csibék is a tyúkra – a hatás ennél fogva két irányú.

A tyúk igyekszik a csibéit elérni, de azok mindig elkószálnak – a navigálási irány a tyúktól a csibék felé mutat.

☒

A tyúk fel akarja nevelni a csibéit – a kapcsolat hatásiránya a tyúktól a csibék felé mutat.

A tyúk igyekszik a csibéit elérni, de azok mindig elkószálnak – a navigálási irány a tyúktól a csibék felé mutat.

☐

A tyúk fel akarja nevelni a csibéit – a kapcsolat hatásiránya tehát a tyúktól a csibék felé mutat.

A navigálási irány is ez, hiszen asszociáció esetén a két fogalom egybeesik.



A tyúk fel akarja nevelni a csibéit – a kapcsolat hatásiránya a tyúktól a csibék felé mutat.

Mind a tyúk a csibéit, mind a csibék a tyúkot folyamatosan követik – a navigálás tehát két irányú.

3. kérdés

1 / 1 pont

A háborúhoz három féle dolog kell: pénz, paripa, fegyver. Mi a multiplicitása, és mi az arítása ezen objektumok kapcsolatrendszerének?



A háború egy 3 aritású asszociáció, hiszen egyszerre három féle objektum kapcsolatát feltételezi. A kapcsolathoz tartozó azonos típusú objektumoknak a multiplicitása „sok”, de legalább egy.



A multiplicitásról csak bináris asszociációk esetében lehet beszélni, de itt egy 3 aritású asszociációról van szó.



A háború külön objektum, amelybe komponáljuk a pénz, a paripa, és fegyver objektumokat. A háborúhoz tartozó azonos típusú objektumoknak a multiplicitása „sok”, de legalább egy.



A háború egy 3 aritású asszociáció, amelyben 1-1 multiplicitással vesz részt a pénz, a paripa, és a fegyver.

4. kérdés

1 / 1 pont

Ki lehet egy objektum szerepnevének tulajdonosa egy kapcsolatban?



Bináris asszociációknál kizárólag az ellentétes oldali objektum.



A kapcsolat másik objektumának osztálya, vagy az asszociációs osztály



Mindig az adott szerepnévvel ellátott objektum.

- ☒ Az objektummal kapcsolatban álló objektumok, vagy speciálisan maga a kapcsolat.

5. kérdés

1 / 1 pont

Mi a különbség az aggregáció és a kompozíció között?

- ☐ Kompozíció esetén a tartalmazó objektum csak egy objektumot is tartalmazhat.
- ☐ Kompozíció esetén a tartalmazó objektum fizikailag tartalmazza a tartalmazott objektumot.
- ☐ Aggregáció esetén a tartalmazó objektum nem létezhet beágyazott objektum nélkül, de a beágyazott objektum egyszerre több objektumnak is része lehet.
- ☒ Aggregáció esetén a tartalmazó objektum létezhet beágyazott objektum nélkül, és a beágyazott objektum egyszerre több objektumnak is része lehet.

6. kérdés

1 / 1 pont

Mi a különbség a specializáció és az általánosítás fogalmai között a származtatásnál?

- ☒ A specializáció arra használja a származtatást, hogy már meglévő osztály kódját újra felhasználhassa, az általánosítás pedig a kód-ismétlődés megszüntetésének eszköze.
- ☐ A specializálás és az általánosítás a származtatás szinonimái: csak az a különbség, hogy specializáláskor az ősoosztály felől tekintünk a származtatásra, általánosításkor pedig az alosztály felől.
- ☐ A specializáció olyan osztályok létrehozására törekszik, amelyekből speciális célú objektumok példányosíthatók; szemben az általánosítással, ahol univerzális objektumok létrehozása a cél.

- ☐ Az OO programozási nyelvek csak a származtatáshoz biztosítanak nyelvi elemet.

7. kérdés

1 / 1 pont

Mi a különbség az absztrakt osztály és az interfész között?

- ☐ Nincs közöttük különbség..
- ☐ Az interfészből mindig származtatni kell egy osztályt, az absztrakt osztályból nem.
- ☒ Az absztrakt osztálynak lehet olyan metódusa, amelyiknek definíciója is van.
- ☐ Az interfésznek lehetnek adattagjai is.

8. kérdés

1 / 1 pont

Mikor használjuk egy osztály egy metódusánál a virtuális megjelölést?

- ☐ Csak a teljesen absztrakt osztályokban, azaz az interfészekben kell ezzel a kulcsszóval megjelölni az absztrakt metódusokat.
- ☐ Ezzel jelöljük, hogy származtatásnál ezt a metódust felül lehet írni.
- ☐ Akkor, ha a metódusnak hiányzik törzse, mert azt majd az osztály egy alosztályában akarjuk definiálni.
- ☒ Akkor, ha egy ilyen osztályú hivatkozás az osztály egy alosztályának példányára mutat, és a metódus hívásával az alosztályban felüldefiniált metódust szeretnénk futtatni.

9. kérdés

1 / 1 pont

Melyik állítás igaz az alábbiak közül?



Privát származtatás esetén az őszosztály minden öröklött (tehát védett és publikus) tagja privát lesz a származtatott osztályban.



A publikus származtatás során az öröklött tagok publikusak lesznek az alosztályban.



Publikus származtatás során az öröklött tagok az őszosztálybeli láthatósági tulajdonságukkal jelennek meg az alosztályban.



Privát származtatás esetén az őszosztály adattagjaira nem, csak metódusaira tudunk hivatkozni az alosztályban.

10. kérdés

1 / 1 pont

Mi a dinamikus altípusos polimorfizmusnak?



Amikor egy származtatott osztály objektumára meghívunk az őszosztályban deklarált, de a származtatott osztályban felülírt nem virtuális metódust, akkor az őszosztálybeli hajtódik végre.



Amikor egy őszosztály objektumára meghívunk az őszosztályban virtuálisnak deklarált, de a származtatott osztályban felülírt metódust, akkor az utóbbi hajtódik végre.



Amikor egy őszosztály típusú hivatkozás egy származtatott osztály objektumára hivatkozik, és erre meghívunk az őszosztályban deklarált, de a származtatott osztályban felülírt metódust, akkor az utóbbi hajtódik végre.



Amikor egy őszosztály típusú hivatkozásra meghívunk az őszosztályban virtuálisnak deklarált, de a származtatott osztályban felülírt metódust, akkor az utóbbi hajtódik végre.