

- Írd fel egy exportált rutin és egy exportált creation procedure szerződését Hoare-hármasok segítségével, és magyarázd el a különbséget!
- Mi a szerepe a like kulcsszónak az Eiffelben?
- Mi a mixin-inheritance lényege?
- Milyen szerződések vonatkoznak az Eiffel rutinokra? Hogyan befolyásolja ezt az öröklődés? Hogyan a felüldefiniálás? Magyarázd el a kapcsolódó fogalmakat és szabályokat. Fogalmazd meg a szerződéseket Hoare-hármasok segítségével!
- Milyen viszonyban kell álljanak az Ai és a Bj típusok ahhoz, hogy fennálljon az alábbi altípus reláció (matematikailag helyesen)? Indokold válaszod!
(A1 -> A2) -> A3 -> A4 <: (B1 -> B2) -> B3 -> B4
- A strukturális altípusosságot hogyan szokás definiálni direktszorzat (tuple) típusokra?
- A strukturális altípusosságot hogyan szokás definiálni rekord típusokra?
- Mire való az old kulcsszó az Eiffelben? Magyarázd el, fogalmazd meg a rá vonatkozó szabályokat, illusztráld használatát példán!
- Hogyan működik, miért és mire jó az átnevezés az öröklődés során?
- Mit jelent a mixin inheritance? Mi az előnye? Minek az alternatívája?
- Milyen szerződésnek kell megfelelnie a `retry` kulcsszóval végződő kivételkezelő ágaknak? Fogalmazd meg Hoare-hármas segítségével!
- Milyen szerződésnek kell megfelelnie egy ciklusnak? Fogalmazd meg Hoare-hármasok segítségével!
- Mire való az "old"? Mikor, hogyan, mire használjuk? Mutass példát is!
- Mit szokás bináris műveletnek nevezni az objektumorientált programozásban?
- Mi a különbség az `=`, az `~`, az `is_equal`, az `equals`, a `standard_is_equal` és az `is_deep_equal` között? Mi közük van egymáshoz?
- Hogyan szabályozza az Eiffel a láthatóságot? Miben különbözik ez a más nyelvekben megszokottól?
- Milyen szerződés vonatkozik egy `retry` nélküli kivételkezelőre? Írd le Hoare-hármassal!
- Milyen szerződés köti az alosztályban felüldefiniált műveletet? Írd le Hoare-hármassal!
- Mi a family polimorfizmus alaproblémája?
- Milyen esetekben áll fenn altípus reláció paraméterezett típusok között az Eiffelben? Mit jelent itt a frozen?
- Mit jelent az attached (az Eiffel szabványban „!”) és a detachable (a szabványban „?”)?
- Milyen módon kezeli a kivételeket egy rutin, ha nincs benne rescue?
- Mi a default_create?
- Hogyan szól a Liskov-féle helyettesítési elv (substitution principle)?
- Mi a kapcsolt (anchored) típus az Eiffelben? Mutass példát arra, hogy miért jó!

- Milyen szerződésnek kell eleget tegeren egy creation procedure? Írd le Hoare-hármas segítségével!
- Mire való az only az Eiffelben (illetve a strip a jelenlegi implementációkban)?
- Mi a különbség a strukturális és a nominális altípusosság között?
- Mit jelent a polymorphic CAT-call?
- Mit értünk az alatt, ha egy objektumművelet esetén a paraméterek non-variánsak? Milyen problémát vet fel?
- Hogyan, milyen módokon örökölheti meg az A osztály a B osztály egy feature-ét, ha C és D a B gyermeke, valamint A a C és a D gyermeke? Milyen eseteket különböztethetünk meg?
- Milyen lehetőségeket biztosít egy kovariáns sablonparaméter?
- Mi a név szerepe, és miért fontos az átnevezés az Eiffelben?
- Mi a különbség a nyilvános és a privát öröklődés között?
- Milyen problémákat vet fel a többszörös öröklődés?
- Mik az expandált típusok?
- Hogyan számoljuk ki egy osztály invariánsát? (... öröklődés ...)
- Mit értünk sekély, illetve mély másoláson?
- Milyen lehetőségek vannak a referenciák nem-ürességének leírására az Eiffelben?
- Mi az F-bounded polimorfizmus? Mutass rá példát Javában!
- Mit jelent a “frame condition” kifejezés? Hogyan írunk ilyet az Eiffelben?
- Milyen kifejezések szerepelhetnek értékadás baloldalán az Eiffelben?
- Mire jó a debug utasítás az Eiffelben?
- Hogyan történik a paraméterátadás az Eiffelben? Térj ki az expandált típusokra is!
- Milyen elvárások fogalmazhatók meg egy egyenlőségvizsgálat műveletre?
- Mi a különbség egy exportált és egy nem exportált feature szerződésében? Mutasd be Hoare-hármas segítségével!
- Mit értünk multimethodon?
- Mik a virtuális típusok? Mire jók?
- Mit nevezünk parametrikus polimorfizmusnak?
- Mit nevezünk altípusos polimorfizmusnak?