

A Microsoft COM alapfogalmai. Objektumpéldányok és életciklusuk. COM kiszolgálók fajtái. COM kiszolgálók és ügyfelek megvalósítása Visual Basic környezetben.

COM fogalmak

- COM kiszolgálók: COM felületeket megvalósító szoftverek.
- COM ügyfelek: a COM kiszolgálók szolgáltatásait használó (a felületek eljárásait meghívó) szoftverek
- Folyamaton belüli (in-process, .DLL), ill. kívüli (out-process, .EXE) kiszolgálók
- Külön gépen futó COM kiszolgálók (DCOM)
- COM-objektumok közös vonásai
 - Egy objektum(-példány) több felületet is megvalósíthat
 - Egy objektumpéldány létrehozása (VB) CreateObject(„Word.Application”)
 - Objektum életciklusa: referenciaszámláló
 - IUnknown felület: AddRef, Release
 - Megvalósított felületek lekérdezése: QueryInterface

Objektum életciklusa: referenciaszámláló

/*utóbbihoz hozzáfűzendő: a referenciaszámláló azt számolja hogy az adott objektumból hány példány létezik

amíg ez valami 0-nál nagyobb szám addig az objektum kéznél van tartva szükség esetére*/

COM felületek létrehozása (VB):

1. VB absztrakt osztálymodul (IAAnimal) létrehozásával
2. VB konkrét osztálymodul (Flea, bolha) megvalósít egy felületet

Visual Basic OO eszközei

1. Nincs osztályok közötti öröklődés (de! osztályok megvalósíthatnak felületeket!)
2. Programfájlok:
 - Osztálymodulok (osztálydefiníció)
 - Űrlapok (eseménykezelő eljárások+űrlapdefiníciók)
 - Globális modulok
3. Önálló programok - indulás vagy a Sub main eljáráson, vagy a megadott nevű (Form1) űrlapon
4. Eljáráskönyvtárak(Common Object Model)/kiszolgálók: nincs indulás, vannak nyilvános osztálydefiníciók, melyek példányosíthatók
5. Kombinált (pl. Word): indítható program is, példányosítható COM osztály is
6. A rendszerben regisztrált COM kiszolgálókra/típuskönyvtárakra történő hivatkozás (import): Project/References

(VB)-Objektumböngésző

- Csak importált (Project/References) objektumkönyvtárakra
- Osztályok
- Osztályelemek (tulajdonságok, eljárások, konstansok, események)