



Szoftvertchnológia



ÓBUDAI EGYETEM
NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR

MODUL 6

Strukturális tervezési minták

Adapter

Bridge

Composite

Flyweight

23 db minta		Cél		
		Létrehozási/Creational	Strukturális/Structural	Viselkedési/Behavioral
Hatókör	Osztály	Factory method	Adapter	Interpreter Template method
	Objektum	Abstract factory Builder Prototype Singleton	Adapter Bridge Composite Decorator Facade Flyweight Proxy	Chain of responsibility Command Iterator Mediator Memento Observer State Strategy Visitor

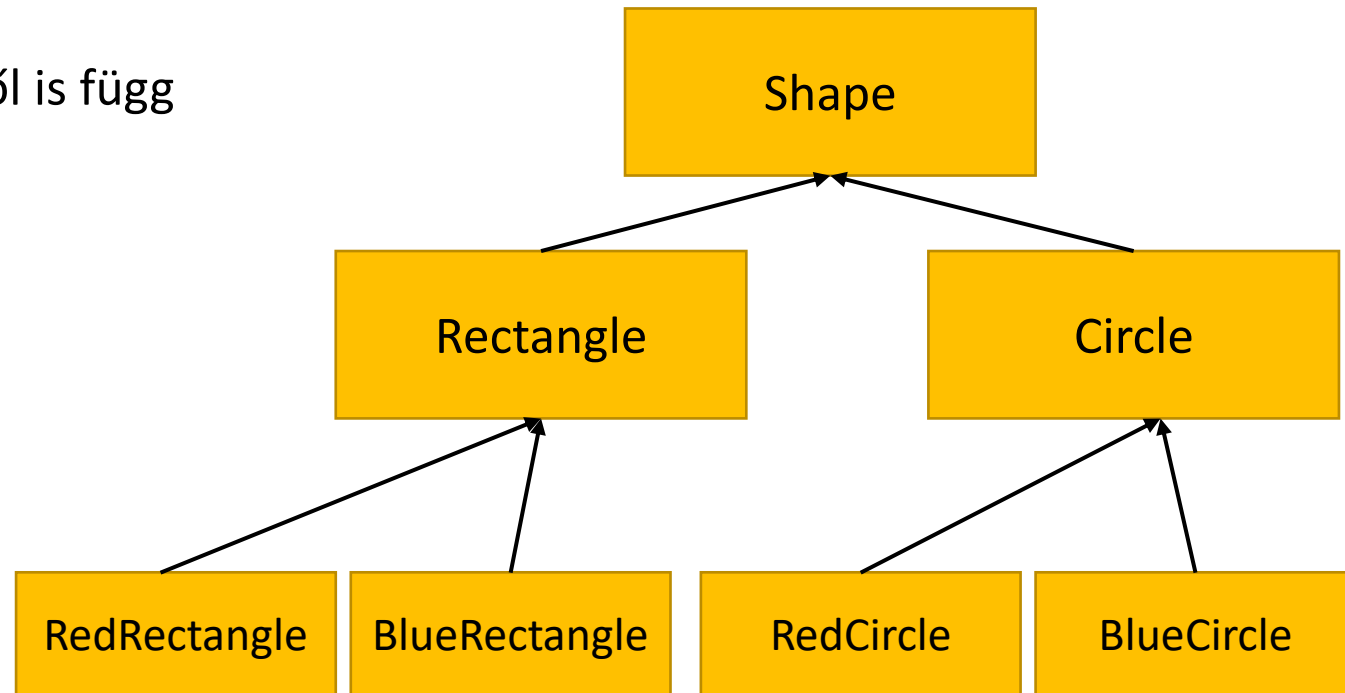
- **Probléma:** Össze szeretnénk kötni két rendszert, amelyek nem kompatibilisek
- **Példa**
 - Egy adatmegjelenítő osztály az adathalmazt **INamedata** interfészen át várja
 - Egy adatforrás interfész az adathalmazt **INamedata** interfészen át biztosítja
 - Az adatmegjelenítőnek nem adható át az adatforrás
- **Megoldás**
 - Gyártunk egy **NameAdapter** osztályt
 - Ez megvalósítja az **INamedata** interfészt
 - Forrásként várja az **INamedata** interfészt
 - Megvalósítja a konvertáló logikát
- Való élet példa: adapter kábelek

- **Probléma**

- Észrevesszük, hogy egy osztály két jellemzőtől is függ
- Pl: alakzatok → szín és forma
- Valami ilyen hierarchiát építettünk

- **Megoldás**

- Szét kell bontani az osztályt
- A forma osztály várja interfészen keresztül a szín osztályt
- Kompozícióval lehessen összeépíteni őket



- **Probléma**

- Nehezen tudunk az objektumainkból hierarchikus rendszert építeni
- Pl: részlegek és dolgozók korrekt ábrázolása
- Egy részfa vagy akár egy levélelem is ugyanazt a szolgáltatáskészletet nyújtja

- **Megoldás**

- Fa szerkezet építése
- Egy csomópontnak tetszőleges mennyiségű gyermekeleme legyen
- A csomópontok és levél elemek is ugyanazt az interfészt valósítsák meg
- Lehesse rekurzívan bejárni

- **Probléma**

- Szeretnénk optimalizálni az alkalmazást, hogy kevesebb memóriát használjon
- Ezt a CPU kárára tudjuk megtenni
- Nincs egy konkrét megoldás – sok trükköt biztosít a **FlyWeight** minta

- **Megoldás(ok)**

- On-the fly property-k
- Objektumok közös részeinek eltárolása egyszer
- Újrahasznosított objektumok

Köszönöm a figyelmet!

Kérdés esetén e-mailben szívesen állok rendelkezésre.