

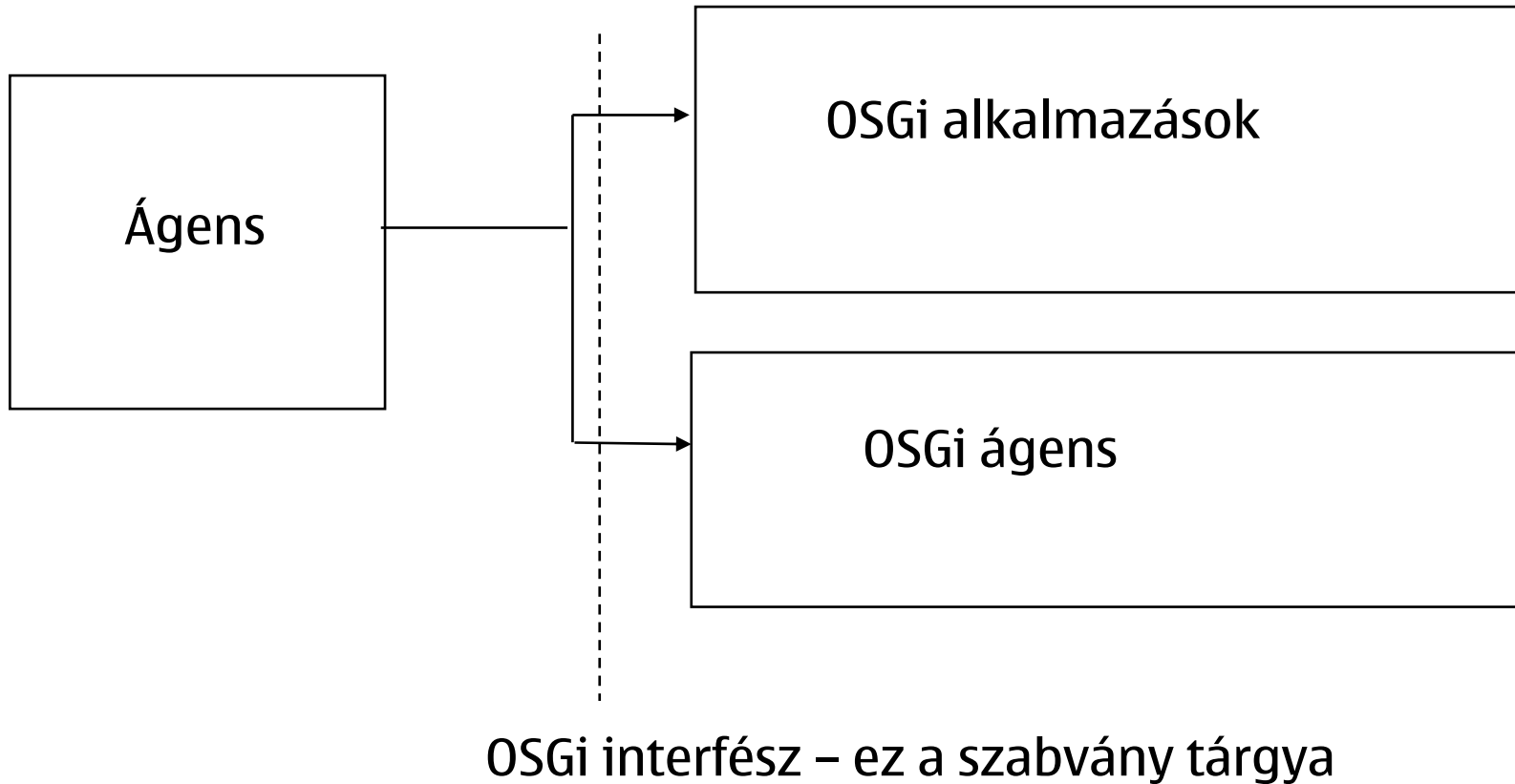
# **Menedzsmenttudatos alkalmazások: OSGi**

2005.11.23

# OSGi

- Eredeti jelentése: Open Service Gateway Initiative
- Most már csak egy 4-betűs betűszó ☺
- Eredeti cél: Jáva alapú média gateway-ek keretrendszere (pl. set-top box (TV tetején))
- Ezeknek az eszközöknek nincs hagyományos értelemben vett felhasználói felülete, így a menedzsment nagyon fontos
  - A menedzsmentrendszer installál alkalmazásokat
  - A menedzsmentrendszer konfigurálja őket
  - A menedzsmentrendszer indítja el őket és állítja le őket
  - A menedzsmentrendszer kezelője elemzi és hárítja el a hibákat

# OSGi helye az architektúrában



# Architektúra

- Ágens: hagyományos értelmű ágens, pl. SNMP ágens
- OSGi alkalmazás: OSGi API-ra épülő alkalmazás
- OSGi ágens: OSGi alkalmazásokat menedzselő Jáva komponens

# Bundle

- Az OSGi modell központi eleme
- Jáva kód+erőforrások (pl. statikus fájlok)+metainformáció
- Egyben installálható, egyben távolítható el
- Indítható és leállítható
- Bundle-ken végzett akciók eseményeket generálnak, melyekre más bundle-k hallgathatnak
- Metainformáció van benne (mi a neve, milyen egyéb csomagokat igényel, milyen csomagokat ajánl ki ...)
- Maga az OSGi interfész a bundle-k menedzseléséhez szükséges API-t nyújtja, összekapcsolni az ágenssel a rendszer fejlesztőjének kell (pl. hogy történik a bundle letöltése, ez nem az OSGi specifikáció témája)

# OSGi menedzsment API-k

- Bundle menedzsment (add/update/remove) az ehhez tartozó eseményinterfészsel (hogy más bundle-k értesülhessenek a változásról)
- Konfigurációmenedzsment – bundle-khez konfiguráció tartozhat, a konfiguráció menedzselhető más bundle-k által és a bundle eseményeket kap a konfigurációjának megváltozásáról
- Elérési jogok: a bundle jogosultságai dinamikusan menedzselhetők, a változások azonnal érvényre jutnak.
- Futási állapot módosítása: bundle-k indíthatók és leállíthatók. Ugyancsak eseményeket generál.
- Log írás és lekérdezés
- Inventory: a rendszer állapota menedzsmentszempontról (installált alkalmazások, azok futási állapota) lekérdezhető

