
Cloud Computing az oktatásban



Varga Edina,
Szeberényi Imre
BME IK

vargaedina@ik.bme.hu

NETWORKSHOP 2011



MŰEGYETEM 1782



- **Követelmények**
- **Funkcionális koncepció**
- **Nyílt forráskódú cloud platformok**
 - Eucalyptus, OpenNebula, OpenStack
- **Kereskedelmi cloud platform**
 - VMware vCloud Director
- **Oktatási cloud rendszer**





Követelmények

- **Költséghatékony**
- **Megbízható**
- **Robosztus**
- **Biztonságos**
- **Gyors**
- **Skálázható**
- **Teljes funkcionalitás**



Funkcionális koncepció I.

- **Felhasználói profil menedzsment (tanár, hallgató, adminisztrátor)**
- **Tantárgy és kurzus menedzsment**
 - **Tananyagtár, tantárgy wiki**
 - **Feladat beadó felület**
 - **Értékelések, eredmények kezelése**
 - **Jelenlét adminisztrálása**
- **Csoportmunka támogatás**



Elastic Utility Computing Architecture Linking Your Programs To Useful Systems

- **2007, Kaliforniai Egyetem**
- **2009, Eucalyptus Systems Inc.**
- **Nyílt forráskódú IaaS rendszer**
- **Támogatott OS: Ubuntu, RHEL, CentOS, Debian, SUSE**
- **Hypervisorok: KVM, Xen, (ESXi)**
- **Cloud API: Amazon EC2 és S3**



- **2005-ben indult kutatási projektként**
- **2008-ban jelent meg az 1. verzió**
- **Támogatott OS: Ubuntu, RHEL, CentOS, Debian, SUSE**
- **Hypervisorok: KVM, Xen, ESXi**
- **Cloud API: Amazon EC2, OCCI API, vCloud Express API**
- **Kereskedelmi support: C12G Labs**



- **2010-ben Rackspace és NASA által indított projekt**
- **53 vállalt: Dell, AMD, Intel, Cisco...**
- **2008-ban jelent meg az 1. verzió**
- **Támogatott OS: Ubuntu, RHEL, CentOS, SUSE**
- **Hypervisorok: KVM, Xen**
- **Cloud API: Amazon EC2, Rackspace API**

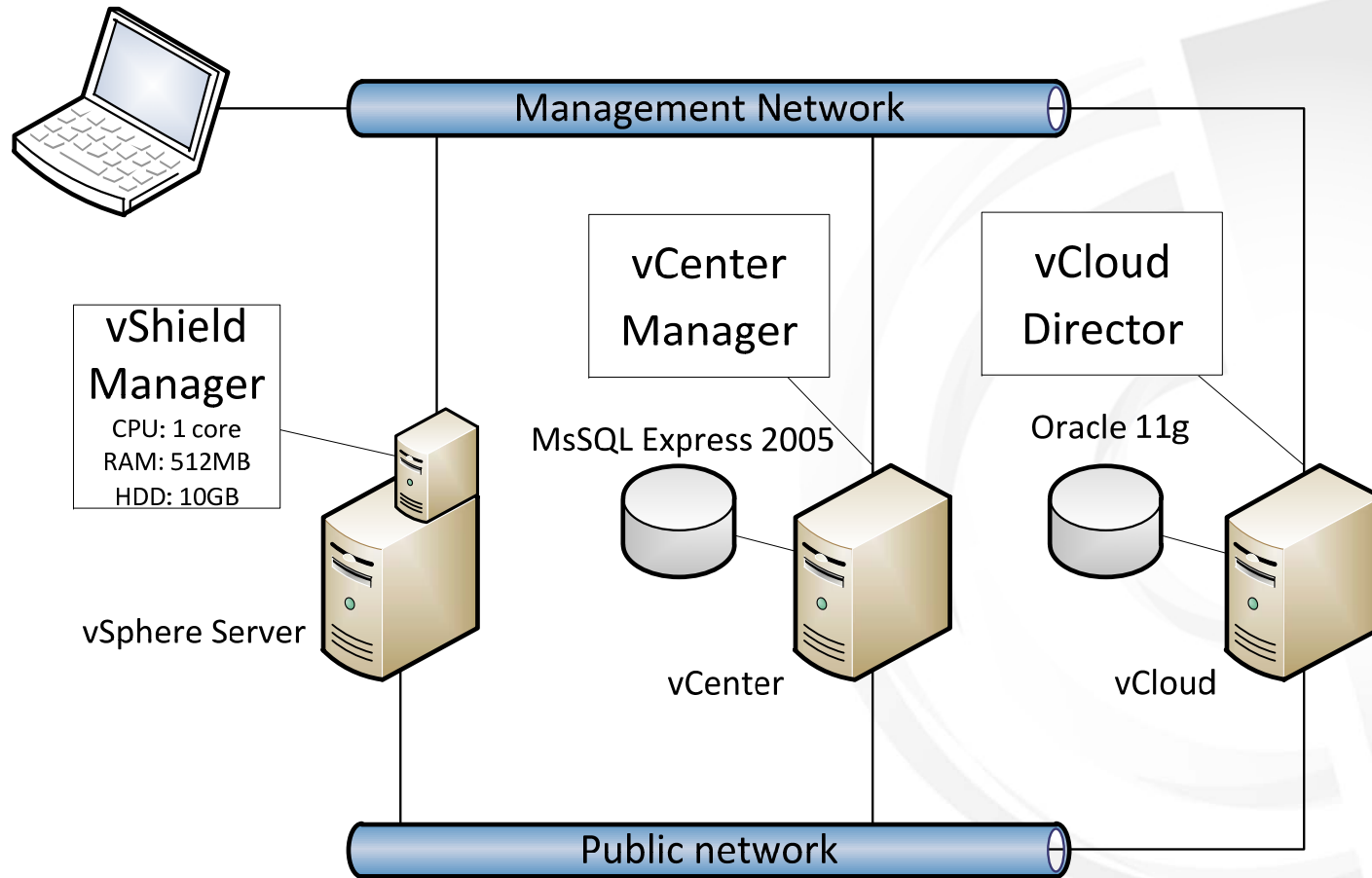


- **Virtuális adatközpontok**
 - Virtuális számítási-, tárolási- és hálózati kapacitások
- **Társbérlet környezet**
 - Több szervezet osztozhat egy közös infrastruktúrán
- **Szolgáltatás katalógus**
 - Előre konfigurált infrastruktúra vagy alkalmazás szolgáltatások
- **Önkiszolgáló portál**



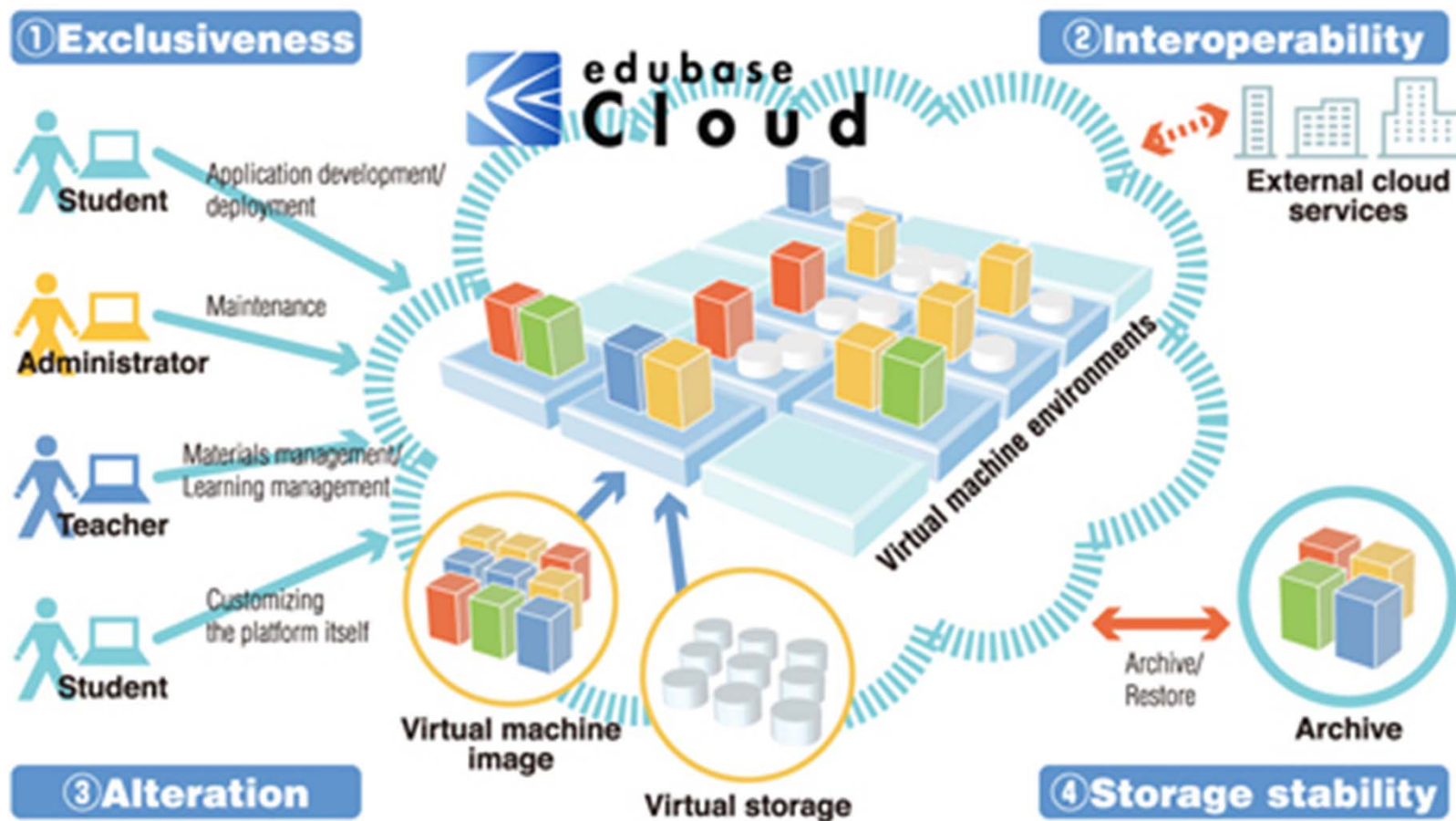
vCloud infrastruktúra

Management machine



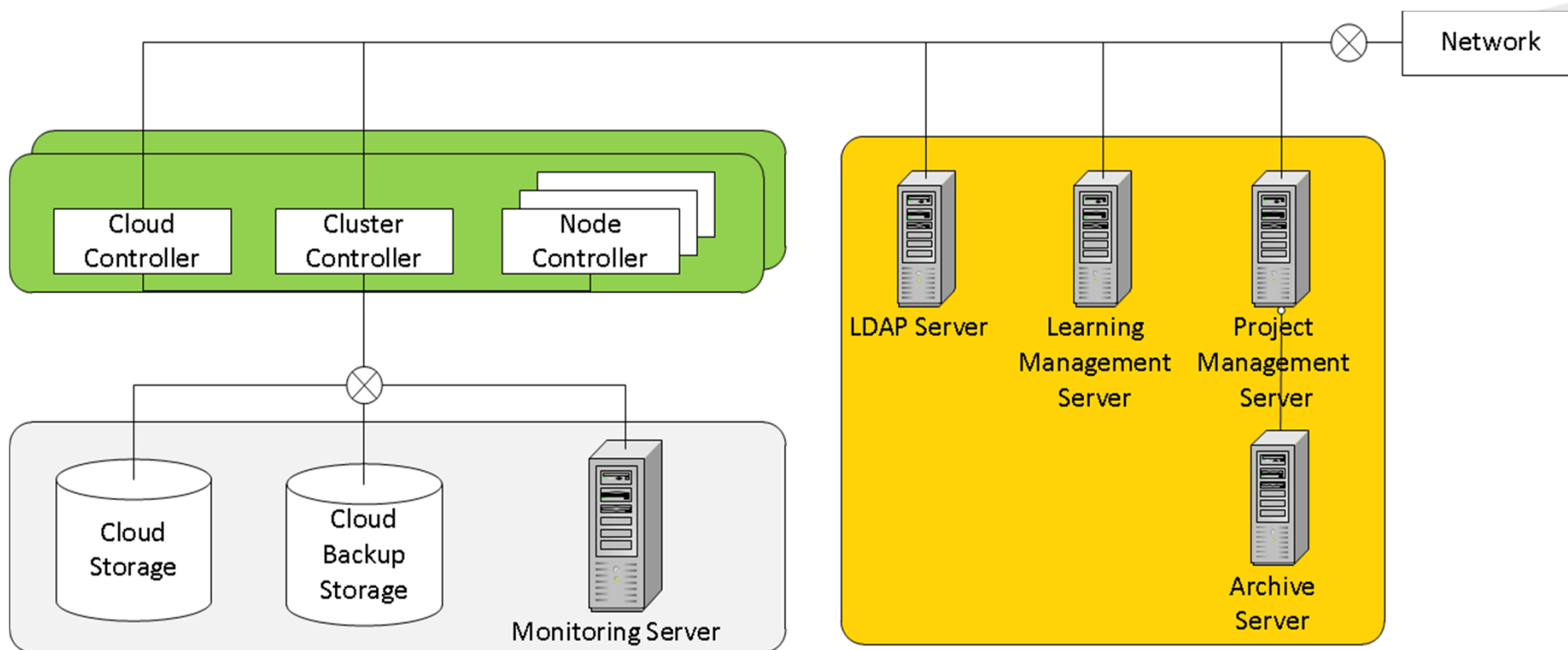


Oktatási cloud rendszer



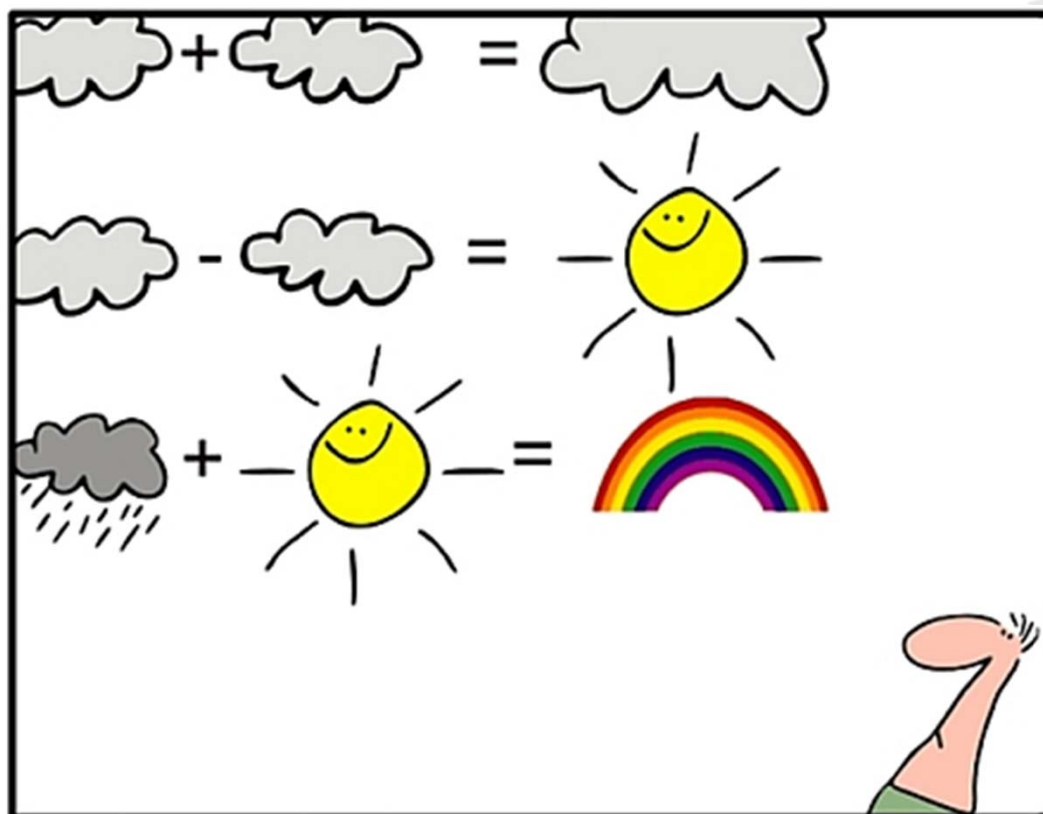


Edubase cloud architektúra





Köszönöm a figyelmet!



geek and poke

**SIMPLY EXPLAINED - PART 17:
CLOUD COMPUTING**