

# A SZTAKI Felhő használata a Hálózatbiztonság és Internet Technológiák Osztályon

Héder Mihály

# Tartalom

- Személyek
  - Hallgatók és fejlesztők
- Felhasználási módok
  - Hallgatói és diploma projektekhez
  - Saját fejlesztésekhez
  - Külső szerződéses munkákhoz
  - Erőforrás intenzív számításokhoz
- Tapasztalatok

# Személyek

- 5 Munkatárs
- 3 Szerződéses Hallgató
  - A jövőben további partner hallgatók diplomatémákon
- 2 Ipari Partner

# Szervezetek

- Jelenleg egy virtuális szervezetünk van
  - Később szeretnénk egy partner VO-t is

# Felhasználási esettanulmányok

- Hallgatói és diploma feladatok
  - Könnyen jön, könnyen megy
  - Root lehet a hallgató
  - NAT mögött van

# Felhasználási esettanulmányok

- Saját fejlesztésekhez
  - Virtuális Szervezet szoftver
  - Webes fejlesztések
  - Szemantikus annotációs szoftverek

# Felhasználási esettanulmányok

- Külső szerződésekhez, például:
  - Olyan op. Rendszerek amelyeket nem használunk
    - Windows Server, Active directory
    - Red Hat EL 6.4
  - Protokollok kipróbálása: Windows tartomány, NTLM auth
  - Különféle szoftverek kirpóbálása, mielőtt választunk

# Felhasználási esettanulmányok

- Erőforrás-igényes dolgok
  - Április közepén 3-4 napig futott: tömeges Wiki feldolgozás DBpedia Spotlight-hoz:
    - OpenNLP
    - PigNLProc (Hadoop)
    - Kyro in-mem db

Input		Performance			Phrase Spotting			Disambiguation			
Language	Articles	Disk	Memory	Time/par.	Type	Precision	Recall	F1	Acc	MRR	No URI
German	1.5m	1.5GB	4.2GB	113ms	T, chunking	43.08	50.10	F1	0.774	0.6362	0.089
French	1.3m	1.2GB	2.4GB	36ms	I, FSA	44.81	45.25	F1	0.789	0.6732	0.094
Italian	1m	944MB	1.7GB	42ms	I, FSA	47.20	50.36	F1	0.789	0.6889	0.106
Russian	991k	881MB	2GB	20ms	I, FSA	40.31	30.62	F1	0.694	0.5289	0.213
Spanish	980k	950MB	2.2GB	49ms	I, FSA	42.12	46.29	F1	0.753	0.6550	0.138
Swedish	966k	344MB	1.1GB	30ms	T, FSA	44.05	48.83	F1	0.771	0.6152	0.106
Portugese	776k	469MB	1.4GB	50ms	T, FSA	41.84	43.28	F1	0.782	0.6688	0.124
Hungarian	238k	302MB	0.9GB	14ms	I, FSA	41.85	34.07	F1	0.840	0.5918	0.092
Danish	176k	158MB	0.6GB	27ms	T, FSA	46.80	48.27	F1	0.808	0.5861	0.112



# Felhasználási esettanulmányok

- Erőforrás-igényes dolgok
  - Sztakipedia Harvester
    - Képes on-the-fly indexelni a wiki cikkeket, amikor keletkeznek
    - Terv: ráállítjuk a Top 10,20,50,100 (adott nyelven írt cikkek mérete alapján) wikipédiára, megnézzük bírja-e

# Felhasználási esettanulmányok

- Publikus IP címes dolgok
  - Spotlight.sztaki.hu lesz az első
  - További weboldalak várhatóak

# Felhasználási esettanulmányok

- Erőforrás-igényes dolgok
  - Terv: rendes terheléses teszt kb. 500 géppel
    - Jmeter
    - Kicsi gépek (512 M RAM, 2G diszk)
    - Sok gépet lehet indítani, gyorsan
    - Ugyanakkor a tesztelt szoftvernek is a cloud-ban kell lennie (különben NAT)

# Tanulságok

- KVM: A cloud előtti időkből van 20-30 (+1-2 xen)
  - Ezek egy része idővel a cloud-ba költözhet
  - Ami nem: spéci VLAN-ok, lokális storage függés

# Tanulságok

- Saját OpenNebula cloud:
  - két darab 32G Ram/8mag-os gépből+kvm-ben futó frontend-ből építettünk
  - Jó volt, de már lebontottuk
    - Túl kicsi
    - Jó az intézeti cloud is
  - Lesz viszont teszt cloud sima asztali gépekből
    - OpenNebula fejlesztésre
    - Image fejlesztésre

# Tanulságok

- Összehasonlítás sima KVM-el
  - A cloud előtti időkből van 20-30 KVM gépünk
    - Ezek egy része idővel a cloud-ba költözhet
    - Ami nem: spéci VLAN-ok, lokális storage függés
    - Virt-manager bizonyos esetekben egy árnyalatnyival jobb

# Tanulságok

- Kontra:

- A webfelületnek még van hová fejlődnie
- Nem mindenkinek intuitív a template-ezés
- Egyedi igényekre nem ideális - nyilván nem is ezért van
- A gépek utólagos módosítása, permanens gép template hiányzik

# Tanulságok

- Pro:

- A tranziens gépek nagyon jól rákényszerítenek a módszerességre
  - Rászokunk a puppetre
  - Tudjuk, hogy ha leáll a gép akkor game over → nem hekkelünk lokálisan, mindent központilag csinálunk
- A html5-ös VNC nagy könnyebbség
- Ha van jó template: gyors a gép kreálás



Köszönöm a figyelmet!