

Konos

Roman Kužel

rkuzel@kma.zcu.cz

Katedra matematiky
Západočeská univerzita v Plzni

1.11.2006

1

Představení nového 74 procesorového klastru Konos

- představení Konose
- distribuované výpočetní prostředí METACentrum
- diskuze, občerstvení
- exkurze do servrovy L008

Co to je klastr (cluster) ?

Výpočetní cluster (anglicky *computer cluster*) je seskupení volně vázaných počítačů, které spolu úzce spolupracují, takže navenek mohou pracovat jako jeden počítač. Obvykle jsou propojeny počítačovou sítí. Clustery jsou obvykle nasazovány pro zvýšení výpočetní rychlosti nebo spolehlivosti s větší efektivitou než by mohl poskytnout jediný počítač, přičemž jsou levnější než jediný počítač o srovnatelné rychlosti nebo spolehlivosti.

http://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%BDpo%C4%8Detn%C3%AD_cluster

Vznik

- KMA

- potřeba výkonného výpočetního zařízení pro náročné výpočty
- upgrade stávajícího klastru Minos

- KKY

- potřeba výkonného výpočetního zařízení pro náročné výpočty

KMA 3070 tis. Kč

- Institut teoretické informatiky, Plzeň
 - 1750, výzkumné centrum 1M0021620808,
- Výzkumný záměr KMA
 - 250, projekt MSM 4977751301
- Informační infrastruktura výzkumu
 - sw gridMathematica 32 výp. jader
 - 1070, Grant 1N04078 MŠMT

KKY 650 + 50 tis. Kč

- Centrum počítační lingvistiky
 - 350 , MŠMT LC536
- Multimodální zpracování lidské znakové a mluvené řeči počítačem pro komunikaci člověk-stroj
 - 100, GA AV ČR 1ET101470416
- Automatické vyhledávání klíčových slov v proudu zvukových dat
 - 200, GA AV ČR 1QS101470516

Konos - 3770 tis. Kč

- výpočetní uzly (74 procesorů):
 - 10x dual AMD Opteron 242, 1 GB RAM
 - 4x dual AMD Opteron 250, 4 GB RAM
 - 23x dual AMD Opteron 270, 4 GB RAM
- řídicí server (front-end):
 - dual AMD Opteron 270, 4 GB RAM
 - 1.5TB SATA RAID6
- síť:
 - 1Gbps Ethernet

Konos pokr.

- součástí distribuovaného výpočetního prostředí METACentrum
 - „veřejně“ přístupný
 - jednotný dávkový systém
 - 609 procesorů
 - prioritní fronta pro řešitele nosných projektů

Odkazy

- <http://meta.cesnet.cz/cs/>
- <http://iti.zcu.cz>
- <http://webmath.zcu.cz:8080/webMathTest/index.html>
 - pgirg@kma.zcu.cz
- <http://www.kma.zcu.cz>
- rkuzel@kma.zcu.cz



1.11.2006



10