

Diplomamunka, záróvizsga

Szakirányi tájékoztató, 2015. február 4.
Összes lényegi kari információ:

http://www.ch.bme.hu/oktatas/mesterkepzes-msc/diplomamunka_msc/

Diplomamunka mint tárgy

- 3. és 4. félév kötelező tárgya (I.-II.)
- Felvétel: Neptun és kari jelentkeztető
- Témavezető, belső konzulens
- Érdeemes már az Önálló feladat I-II-nél ebbe az irányba orientálódni.

Diplomamunka mint mű

- Önálló szellemi termék
- Formai követelmények
- Megvédése 2 lépésben
 - tanszéki belső védelem
 - záróvizsga
- Leadási határidő: az utolsó félév szorgalmi időszakának az utolsó napja

Záróvizsga

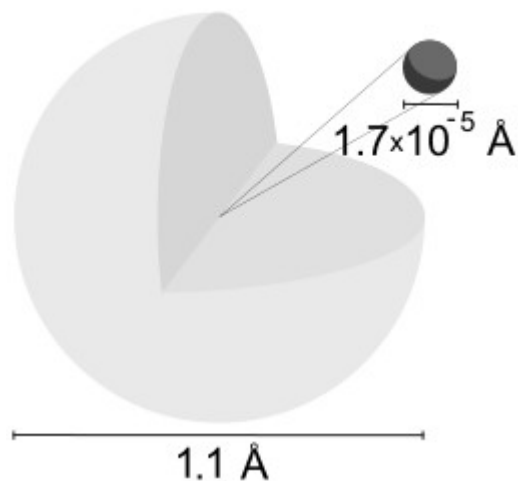
- Elnök: Hórvölgyi Zoltán vagy László Krisztina
- Állandó tagok: a vizsgatárgyak vizsgáztatói
- Változó tagok: külsős (ipari vagy más egyetemi)
- Vizsgatárgyak
 - Anyagtudomány: hagyományos és szerkezeti anyagok és polimerek
 - Műanyagok és kompozitok
 - Bevezetés a nanotechnológiába
- Menete, minősítés

Spektroszkópia csoport

MTA-BME Lendület Kvantumkémiai
Kutatócsoport
Csoportvezető: Kállay Mihály

Kutatás: kvantumkémiai programcsomag fejlesztése és alkalmazás

- Részletekért: mrcc.hu
- Probléma



Analitikusan megoldható: H-atom
Többi eset: numerikusan.



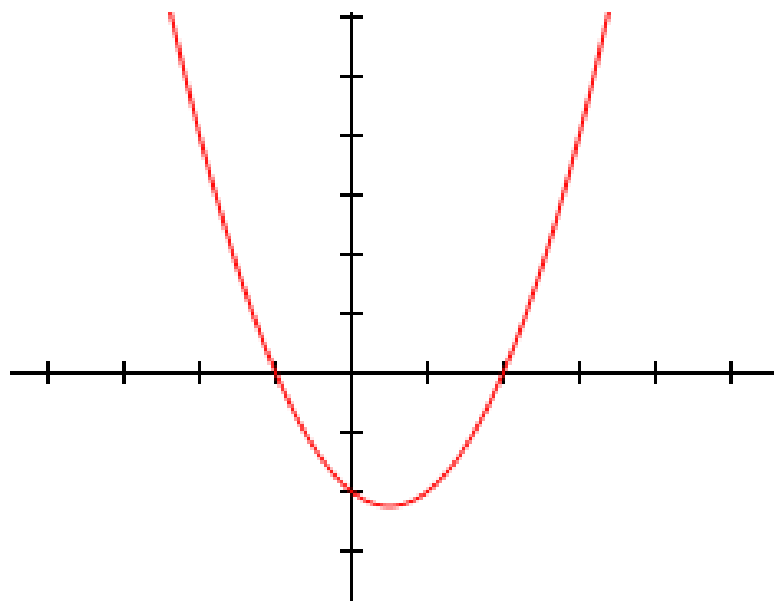
[Zárójelben...]

$$ax^2 + bx + c = 0, \text{ ahol } a \neq 0.$$

analitikus

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

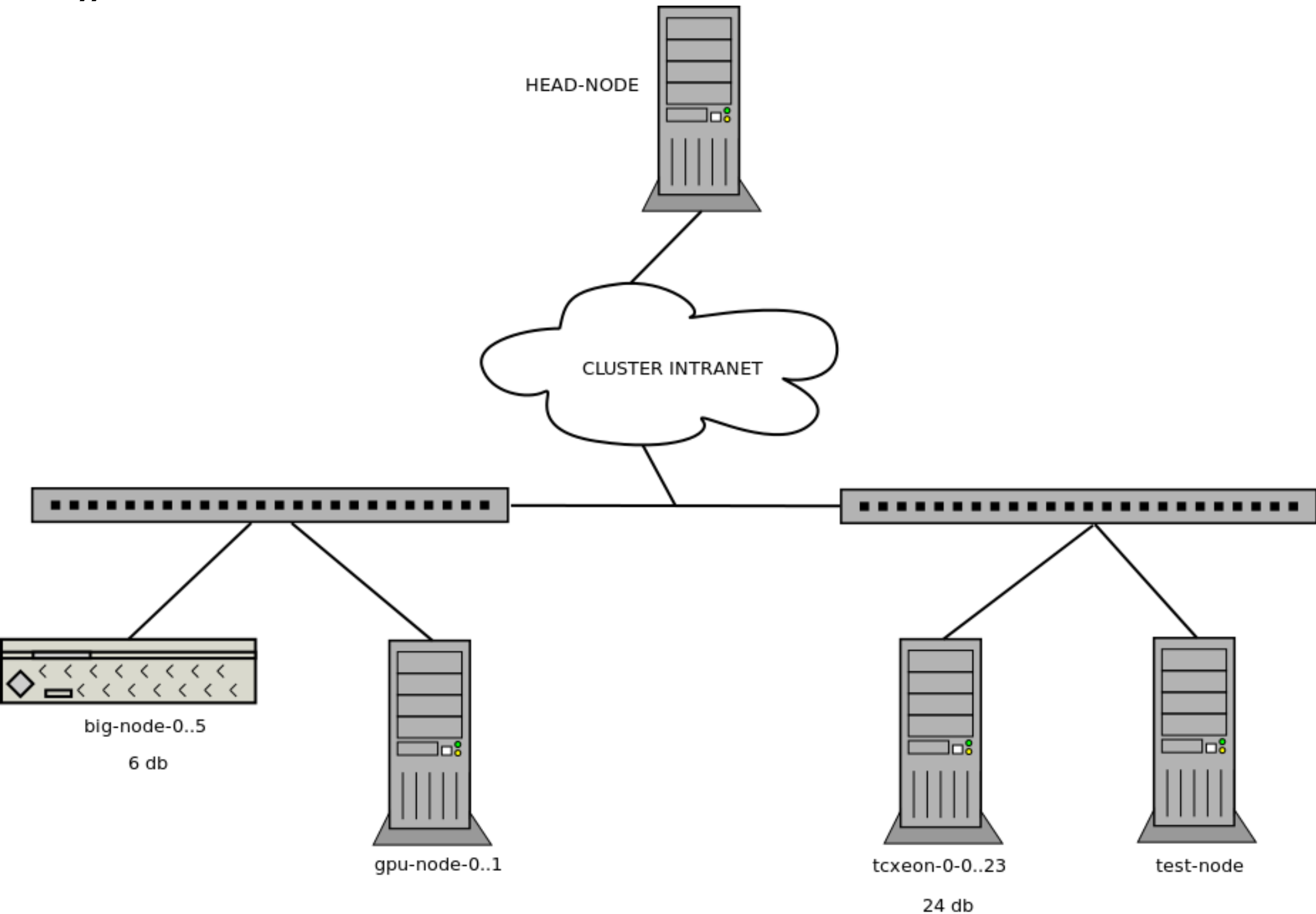
grafikus



numerikus

```
MIN = -100.0
MAX = 100.0
for i = MIN to MAX step
= 0.01 do
  Y = a*i*i + b*i + c
  if abs(Y) <= epsilon
    halt
done
write Y
```

A „műszer”



Technikai paraméterek - hw

	CPU	RAM	Háttértár
head	2x4 core, 2,4GHz	40 GB	4x4TB
compute	2 core, 3GHz	8 GB	750GB
big	6 core, 3,4GHz	64 GB	1+4TB + 120G SDD
gpu	2x4 core, 2,4GHz + GPU (3G)	32 GB	4TB
test	2 core, 3GHz	8 GB	3x750GB

Technikai paraméterek - sw

- OS: Ubuntu Server 14.04.1 LTS
- Felügyelet: SGE, ganglia
- Fordítók: GCC, Intel, PGI (C, Fortran)
- automatikus backup
- távoli elérés: ssh

Kiket várunk?