

DODATEČNÉ INFORMACE Č. 3 K ZADÁVACÍM PODMÍNKÁM

Název veřejné zakázky: Dodávka výpočetního a datového centra pro projekty NTIS a CTPVV

Evidenční číslo VZ: 376364

Zadavatel: Západočeská univerzita v Plzni

Sídlo: Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

IČ: 49777513

DIČ: CZ49777513

**Osoba oprávněná
jednat za zadavatele:** Doc. Ing. František Vávra, CSc.
děkan Fakulty aplikovaných věd, z pověření

V Plzni dne 13. března 2014

Výše uvedený zadavatel v souladu s ustanovením § 49 zákona 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen „zákon“), sděluje následující dodatečné informace č. 3 k zadávacím podmínkám shora uvedené veřejné zakázky:

Dotaz č. 1:

Technická specifikace uvádí požadavky:

- 1.9. Každý uzel má dvě rozhraní 1Gb Ethernet
- 3.11. Sestava poskytuje průchodnost alespoň 250 MB/s při sekvenčním čtení velkého (velikost řádově jednotek TB) souboru z jednoho uzlu a 250 MB/s při sekvenčním zápisu velkého souboru z jednoho uzlu (čtení a zápis nebude měřen paralelně, viz příkaz *iozone* v bodě 3.14).

Každý uzel bude mít tedy teoretickou průchodnost $2 \times 1\text{Gb} = \text{cca } 2 \times 100\text{MB/s} = \text{cca } 200\text{MB/s}$, přičemž transfer jednoho souboru bude probíhat pouze jedním 1Gb kanálem. Je však požadováno ověření průchodnosti sestavy diskového pole v hodnotě 250MB/s což není ani teoreticky možné (z důvodu poddimenzované konfigurace uzlu a nikoliv výkonu diskového pole). Obdobný problém bude i ověření výkonu dle odstavce 3.12. zadání, kde je požadována průchodnost 1200MB/s na 8 uzlů = 150MB/s na jeden uzel.

Výpočetní uzly v podobně zaměřených systémech bývají osazeny 10Gb Ethernet nebo 40-56Gb InfiniBand komunikačními kanály.
Prosím o upřesnění/vysvětlení jak lze naměřit na 1Gb Ethernet rozhraní průchodnost 250MB/s nebo alternativně 150MB/s

Odpověď k dotazu č. 1:

Pro účely akceptačního testu rozumíme sestavou jeden front-end s připojeným jedním polem a připojené odpovídající koncové počítače. Takže měření v rámci akceptačního testu proběhne mezi jedním front-endem s polem (2x10GbE bond) a jedním virtualizačním serverem (10GbE) v případě bodu 3.11. nebo jedním front-endem s polem

(2x10GbE bond) a 8 uzly clusteru (2x 1GbE bond) v případě bodu 3.12 technické specifikace.

Dotaz č. 2:

Technická specifikace uvádí požadavky:

- 3.1. Kupující předpokládá odebrat: 2 kusy diskového úložiště front-end, 2 kusy diskových polí a maximálně 6 kusů expanzních modulů
- 3.2. Předmětem koupě jsou 2 úložiště, každé sestávající se z jednoho front-endu a z jednoho diskového pole připojeného k front-endu.
- 3.12. Sestava poskytuje celkovou průchodnost alespoň 1200 MB/s při sekvenčním čtení velkých souborů z 8 uzlů zároveň a 800 MB/s při sekvenčním zápisu velkých souborů z 8 uzlů zároveň (čtení a zápis nebude měřeno paralelně, viz příkaz iozone v bodě 3.14). Průchodnost pro 8 uzlů a pro jeden uzel nebude měřena paralelně.

Sestavou lze dle zadání výše chápat soustavu dvou úložišť každé sestávající se z jednoho front-endu a z jednoho diskového pole připojeného k front-endu.

Průchodnost 1200MB/s při sekvenčním čtení bude tedy měřena z 8 uzlů proti dvěma úložištím tvořícím jedinou sestavu, což znamená ekvivalentně měření průchodnosti ze 4 uzlů proti jednomu úložišti v hodnotě 600MB/s při sekvenčním čtení.

Prosím o potvrzení interpretace uvedené výše.

Odpověď k dotazu č. 2:

Pro účely akceptačního testu rozumíme sestavou jeden front-end s připojeným jedním polem a připojené odpovídající koncové počítače. Takže měření v rámci akceptačního testu proběhne mezi jedním front-endem s polem (2x10GbE bond) a jedním virtualizačním serverem (10GbE) v případě bodu 3.11. nebo jedním front-endem s polem (2x10GbE bond) a 8 uzly clusteru (2x 1GbE bond) v případě bodu 3.12 technické specifikace.

Nasazení polí - počítáme jedno pro potřeby clusteru a druhé pro potřeby virtualizačních serverů, takže nenastane situace, kdy by mezi oběma diskovými poli docházelo k rozkládání zátěže.

Zadávací podmínky zůstávají nezměněny.

S pozdravem



.....
doc. Ing. František Vávra, CSc.
děkan Fakulty aplikovaných věd,
z pověření