

**W A R S Z A W S K A
W Y Ź S Z A S Z K O Ł A I N F O R M A T Y K I**

Kamil Seweryn

Numer albumu: 4888

**PROJEKT I IMPLEMENTACJA KLASTRA WYDAJNOŚCIOWEGO
OBSŁUGUJĄCEGO KORPORACYJNĄ POCZTĘ ELEKTRONICZNĄ
NA SYSTEMIE OPEN SOURCE**

Promotor:

dr inż. Dariusz Chaładyniak

WARSZAWA 2011

WARSZAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI

Założenia:

1. Usługa poczty elektronicznej
 2. Klaster równoważenia obciążenia (load-balancing)
 3. Oprogramowanie open source
 4. Proof of Concept – wirtualne środowisko
 5. Testy wydajnościowe
-

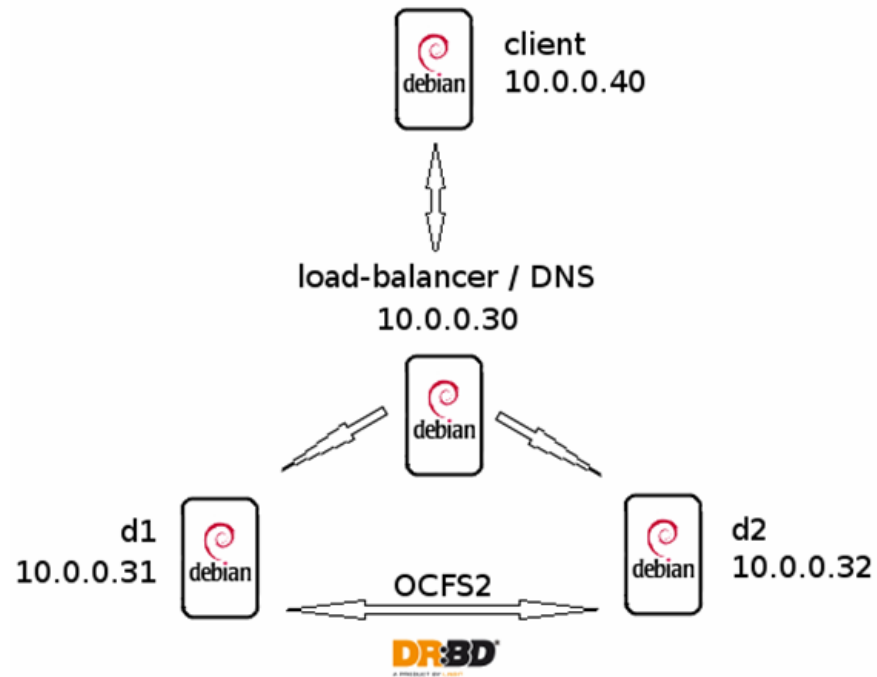
WARSZAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI

Oprogramowanie:

1. System operacyjny: Debian GNU/Linux
 2. Serwer pocztowy: postfix
 3. Serwer DNS: bind
 3. Load balancer: haproxy
 4. Synchronizacja współdzielonego zasobu: DRBD
 5. Klastrowy system plików: OCFS2
-

WARSZAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI

Topologia:



WARSZAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI

Prezentacja :

...

WARSZAWA 2011

WARSZAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI

Wyniki testów :

testy wydajności [mailbox]

ilość wiadomości	ilość aktywnych węzłów	próba 1	próba 2	próba 3	wartość średnia [sec]
10	2	22	30	21	24
100	2	88	79	99	89
500	2	626	607	642	625

testy wydajności [maildir]

ilość wiadomości	ilość aktywnych węzłów	próba 1	próba 2	próba 3	wartość średnia [sec]
10	2	2	2	2	2
	1	2	1	1	1
100	2	13	14	15	14
	1	6	6	6	6
500	2	68	52	58	59
	1	28	24	23	25

WARSZAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI

Wnioski :

- 1. Możliwość zbudowania load balancingowego klastra poczty elektronicznej w oparciu o oprogramowanie open source.**
 - 2. Brak możliwości ukazania przyrostu wydajności ze względu na wirtualne środowisko nie będące odzwierciedleniem środowiska rzeczywistego.**
-