

26. 스팩스 서버 현황 및 관리 실전

noname

오늘 다룰 내용

- 스팍스 서버 현황
- 서버 관리 실전

스팍스 서버 현황

- sparcs
- hanu (하누)
- bit (빛)
- ftp
- ftp2
- ska
- mir (미르)
- darae (다래) - 식물
- nuri (누리)
- mae (매)
- nan (난)
- kuk (국) - 퇴역
- juk (죽)
- hangeul (한글)
- ga (가)
- na (나)
- da (다)
- newftp - 셋팅중

~~귀찮으니~~ 서버마다 네임택을 붙여 놔오니
사진은 생략하겠습니다

sparcs

- 143.248.234.102
- 스팍스 메인 서버
- 메일 서버
- LDAP 서버
- 홈페이지 서버
- NFS 연동
- SSL 사용중

sparcs

- CPU : Intel Pentium4 (single with hyperthreading, 512KB L2 cache, 800mhz fsb, 2.8Ghz – Canterwood)
- MBD : Intel D875PBZ (Intel 875P chipset)
- RAM : PC3200 DDR1 2GB (dual channel, 2 slots empty – total 4slots)
- HDD : Western Digital WD3200KS(300GB, SATA)
- VGA/LAN : Internal, gigabit
- OS: Debian GNU/Linux lenny

hanu

- 143.248.234.146
- KSearch 서버

hanu

- CPU : Intel Core 2 Quad Q6600 (quad, 4mb L2 cache, 1066mhz fsb, 2.4Ghz)
- MBD : Gigabyte GA-73PVM-S2H (Geforce 7100 - nf610i)
- RAM : PC6400 DDR2 2GB (single, one slot is empty - total 2slots)
- HDD : Seagate ST3500320AS (500GB, SATA2)
- VGA/LAN : Internal, gigabit
- OS : Debian GNU/Linux lenny

bit

- 143.248.234.158
- 개발 서버
- LDAP 연동
- NFS 연동

bit

- CPU : Intel (R) Xeon(TM) CPU 3.00GHz
* 2 (2MB L2 Cache, 800MHz fsb)
- MBD : Supermicro X6DVA
- RAM : PC3200 DDR1 1GB (dual channel,
4 slots empty – total 6slots)
- HDD : ATA Disk (400GB)
- VGA/LAN : Internal, gigabit
- OS : Ubuntu 10.10(업그레이드 예정)

ftp

- 143.248.234.110
- kr.archive.ubuntu.com이라는 도메인에 연결되어 있을 정도로 국내에서 꽤나 관심은 네임 밸류를 가지고 있는 국내 최초의 미러링 서비스(였)다

ftp

- 한 때 사망(이라 쓰고 사망이라 읽는다)
- 사망 추정 시각: 2011년 5월 5일 정오
- 사인: 메인보드의 사망
- 좀비로 부활: darae 서버의 메인보드를 빼앗아 부활

ftp

- CPU : Intel Pentium(R) Dual-Core CPU E5200 @ 2.50GHz
- MBD : Intel DG45ID
- RAM : PC6400 DDR2 2GB(single channel, 3 slots empty, total 4 slots)
- HDD : ATA 5 disks(320GB, 1TB*4)
- VGA/LAN : nVidia GeForce 6200 TurboCache, Intel 82567LF-2 Gigabit Network Connection
- OS : Debian GNU/Linux 6.0

ftp2

- 143.248.234.116
- KAIST FTP 서비스의 두 번째 서버

ftp2

- CPU : Intel(R) Xeon(R) CPU 5110 @ 1.60GHz
- MBD : Supermicro X7DVL
- RAM : PC4200 DDR2 4GB(dual channel, 0 slots empty, total 2 slots)
- HDD : SCSI RAID total 4399GB, ATA 400GB
- VGA/LAN : ATI ES1000, Intel 80003ES2LAN Gigabit Ethernet Controller (Copper)
- OS : Debian GNU/Linux 6.0

ska

- 143.248.234.113
- 개인 BBS 서비스
- 근황에 대해서는 저도 알고 싶어요!

mir

- 143.248.234.155
- 한 때 스팍스의 NFS 서버라는 중요한 역할을 맡고 있었으나, 조금 덜 중요한 백업 서버가 될 뻔했고, 이제 더욱 덜 중요한 개발 서버로 탈바꿈함
- lkin 등 일부 서비스의 데이터베이스를 저장하는 역할도 겸했었음

mir

- CPU : AMD Opteron 242 x2 (each single core x 2, 1MB L2 cache, 1.6Ghz HT, 1.6Ghz)
- MBD : TYAN S2880 – Thunder K8S (AMD 8131/8111 chipset)
- RAM : PC3200 DDR1 1GB (dual channel, 4 slots empty – total 6slots)
- HDD : SATA Raptor 35GB 10000RPM for OS, SATA RAID 8Port: 400GB x 6 = 2TB (RAID 5) + 400GB X 2 = 2.8TB
- VGA/LAN : Internal, gigabit dual
- OS : Ubuntu 8.04.3 LTS (포맷 예정)

darae

- 143.248.234.165(예전 IP)
- 예전에 죽은 뒤로 서버실에서 나와 있다가 이XX 회사의 손길을 받고 RAID를 구성하여 부활할 예정이었으나 메인보드를 ftp에 빼앗겨 식물 서버가 된 비운의 서버

nuri

- 143.248.234.104
- 스팍스 NFS 서버
- 이 서버가 죽으면 홈 디렉토리가 접근이 불가능해짐은 물론이고, 메일 시스템도 마비됨(.forward 파일들이 각자의 홈 디렉토리에 있고, aliases도 /home/sparcs 내에 위치함)

nuri

- CPU : Intel(R) Xeon(R) CPU E5405 @ 2.00GHz
- MBD : HP ProLiant DL180 G5
- RAM : 2GB (dual channel, 4 slots empty, total 6 slots)
- HDD : Intel 82801 SATA RAID
- VGA/LAN : MGA G200e ServerEngines, Broadcom Corporation NetXtreme BCM5722 Gigabit Ethernet
- Debian GNU/Linux 5.0

mae

- 143.248.234.156
- 스팍스에서 직접 구축하여 실제로 활용되고 있는 유일한 xen 가상화 서버
- 현재는 휠 세미나 실습 서버 3, 5, 6을 구동중

mae

- CPU : Intel Pentium4 (single with hyperthreading, 512KB L2 cache, 800mhz fsb, 3.0Ghz – Canterwood)
- MBD : Intel D875PBZ (Intel 875P chipset)
- RAM : PC3200 DDR1 1GB (dual channel, 2 slots empty – total 4slots)
- HDD : Seagate ST3160023AS (160GB, SATA), ST3200822AS(200GB, SATA)
- VGA/LAN : Radeon 7000, gigabit
- OS : Ubuntu 8.04.4 LTS(xen kernel)

nan

- 143.248.234.157
- 과거 스팍스의 개발 서버로 혹사를 당했지만, 현재는 갈 방향도 정체성도 잃어버린 상태
- 조만간 퇴출 예정
- 스펙은 mae와 (거의)동일

kuk

- 오래 전 퇴역하여 그 이후로 쓰이지 않고 있는 비운의 서버
- 다만 문제가 있어 퇴역시킨 것은 아니었음
- 스펙은 mae와 (거의)동일

juk

- 143.248.234.159
- 동아리 내 유일무이한 windows 개발 서버...이지만 기타 다양한 용도로 활용되고 있음
- 스펙은 mae와 (거의)동일
- OS : Windows Server 2008

hangeul

- 143.248.234.79
- NexR로부터 제공받은 서비스인 ICUBE의 마스터 서버
- 하지만 이 물리적 서버 자체는 동아리에서 구입
- ICUBE 관리자 웹 페이지와 ICUBE 사용자 웹 페이지를 띄워 주는 서버이기도 함
- ICUBE 내부 NFS 서버이기도 함

hangeul

- CPU : Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E7400 @2.80GHz
- RAM : 2GB
- HDD : 160GB
- LAN : external 1G, internal 1000M
- OS : CentOS 5.4

ga

- 143.248.234.117
- ICUBE의 첫 번째 슬레이브 서버, 즉 실제로 가상 인스턴스가 돌아가는 서버들 중 하나
- NexR로부터 지원받은 서버
- hangeul 내부에서 10.0.1.1로 접속 가능

ga

- CPU : Intel(R) Core(TM) i5 CPU 750 @ 2.67GHz
- RAM : 8GB
- HDD : 320GB x 2
- LAN : external 1G, internal 1000M
- OS : CentOS 5.4

na

- 143.248.234.118
- ICUBE의 두 번째 슬레이브 서버, 즉 실제로 가상 인스턴스가 돌아가는 서버들 중 하나
- NexR로부터 지원받은 서버
- hangeul 내부에서 10.0.1.2로 접속 가능
- 스펙은 ga 서버와 동일

da

- 143.248.234.149
- ICUBE의 세 번째 슬레이브 서버, 즉 실제로 가상 인스턴스가 돌아가는 서버들 중 하나
- NexR로부터 지원받은 서버
- hangeul 내부에서 10.0.1.3로 접속 가능
- 스펙은 ga 서버와 동일

newftp(가칭: ftp3)

- Maker : Dell
- CPU : Intel(R) Xeon(R) CPU E5506 @ 2.13GHz
- MBD : Dell 0DPRKF
- RAM : DIMM Synchronous 1333 MHz 6GB (triple channel, 5 slots empty - total 8 slots)
- HDD(OS) : Seagate Momentus Thin 7200.4 320GB 7200rpm (ST320LT023) * 2 - RAID 1
- HDD(DATA) : Hitachi 5K3000 2TB 5400rpm (HTS5C3020ALA632) * 10 - RAID 6
- VGA/LAN : Matrox Graphics MGA G200eW WPCM450, gigabit
- OS : Debian GNU/Linux 6.0

기타

- 공용컴
 - maru
 - badak
- 프린터
- 프린터(new)
- 스캐너
- 프로젝터
- 프로젝터(new)
- 공유기
 - sparcs
 - sparcs2
- 모니터
- 허브

maru

- 143.248.234.108
- 현재 동아리방 B site에 있는 공용컴
- 2004년 4월에 구입(96학번 남세동 선배님 지원)
- 한 때는 Mac PC 였으나 지금은 일반 Desktop

badak

- 143.248.234.123
- 현재 동아리방 A site에 있는 공용컴
- 2010년 구입(전년도 moodle TA셨던 김문범, 서우석, 안병욱, 진태진 선배님 지원)
- 프린터, 스캐너가 연결됨

프린터

- HP LaserJet 1200N
- A4 / 14ppm (분당 14장, 장당 4.3초)
- 2001년 12월 회비로 구입
- badak에 연결

프린터(new)

- 143.248.234.109 (네트워크 프린터)
- Canon MF4580dn
- 2011년 7월 정보통신팀 지원으로 구입

스캐너

- 2002년 9월 회비로 구입
- badak에 연결

프로젝터

- 2004년 구입 (88학번 오성규 선배님 지원)
- 삼각지지대형 스크린도 있음

프로젝터(new)

- 2010년 회비로 구입
- 더 최근에 산 프로젝터임에도 불구하고 전원이 잘 켜지지 않는다는 문제점을 안고 있음

공유기

- sparcs
 - 143.248.234.142
 - 관리 페이지 주소는 192.168.10.1
- sparcs2
 - 143.248.234.154
 - 관리 페이지 주소는 192.168.0.253

모니터

- BTC Zeus 7000/240 MDF, 24 인치, 1920x1200
 - 김동주 (04) 선배님이 08년 1월에 기증
 - 현재 badak에 쓰이고 있음
- LG FLATRON L1960 TR, 19인치, 1280x1024
 - 동아리 회비로 구입
 - 안병욱 회원께서 사용중

허브

- 3Com 1000M 8port x 1
 - 2004년 구입(88학번 오성규 선배님 지원)
- 3Com 1000M 16port x 1
 - 2007년 초 정보통신팀 지원
- 기타 동아리방 내의 100M 허브들

서버 관리 실전

- 실제로 일어날 수 있는 시나리오들에 대한 대처법 Q&A!
- 이 정도의 정보는 꼭 기억해 두시라! 실용성 100%!

Q) 서버실에 들어갔는데 뭘로 서버를
다뤄야 할지 모르겠어요!

A) 우리 서버실에는 KVM 스위치라는 것이 있어서,
모니터 한 대와 키보드 한 대를 가지고 여러
서버들 사이에 포커스를 전환해 가며 관리를 할 수
있습니다. 모니터를 켜고, 아이디어는 WHEEL,
비밀번호는 휠 비밀번호를 입력하여 로그인하면
서버 선택 화면이 나옵니다. 특정 서버를 선택하면
해당 서버를 관리할 수 있는 콘솔이 뜨고, 거기서
다시 나오고 싶으면 scroll lock을 두 번 연속해서
누르면 됩니다. 서버 선택 화면에서 로그아웃
하려면 F8을 누르고 Y를 누르면 됩니다.

Q) 정전이 일어났어요!

A) 우리 서버실에는 UPS 전원 공급 장치가 있어서 정전이 일어나도 약간의 시간 동안은 전력 공급이 가능합니다. 그러니 당황하지 말고 바로 간단한 안내 메일을 보낸 후 서버들을 종료하고 정전이 끝날 때까지 기다리면 됩니다. 물론 정전이 끝나고 서버를 다시 켜는 것을 잊으면 안 되겠죠.

Q) 신입생이 들어왔어요! 뭘 해야 할지 모르겠어요, 으헝!

- A) 제일 먼저 해야 할 일은, 디폴트 UID를 설정해 주는 것입니다. /etc/adduser.conf 파일을 보면 FIRST_UID라는 항목이 있는데, 스팍스에서는 이 값을 매년 100씩 증가시켜 왔습니다. 그리고 스팍스 서버에 adduser로 유저 추가를 해 줘야겠죠. 또 nugu에도 추가를 해 주고, 각자의 홈 디렉토리에 .forward 파일을 만들고(소유 그룹이 presparcs이도록 각자 만들어야 합니다. 루트로 만들지 마세요.) 거기에 메일을 적어 포워딩이 이루어지도록 해야 하며 sparcs20xx 메일링에도 추가를 해 줘야 해요. 물론 sparcs20xx 메일링이 gura, sparcs, sparcsunder 등의 메일링들을 전달받도록 만들어 줘야 합니다. 준회원일 때 각자 edalias를 실행시키는 것도 잊지 맙시다. 또한 정회원이 되면 그룹도 presparcs에서 sparcs로 바꿔 주고 LDAP 연동도 시켜 줘야 합니다. 이 모든 것은 한 뒤에 꼭 테스트를 해야 해요! 잊지 맙시다!
- 아! 김도국 회원께서 유저를 추가하는 스크립트를 완성하셨습니다. 그러니 우리 이제 “aduser”(가명) 장난감을 쓰면 됩니다!

Q) 어떤 회원이 아이디를 바꾸고 싶대요! 어떻게 해요?!

A) 후후...제가 이미 이런 일을 겪고(X곰 개객끼) /SPARCS/bin/change_username 이라는 장난감을 만들어 뒀습니다...만 그 장난감을 만들 때 잊어버리고 seminar 장난감, geogy 장난감 등을 고려하지 않았습습니다. ^^ 조만간 장난감을 수정하는 것이 좋을 것 같네요. 그리고 지금 있는 장난감이라도 sparcs 서버 로컬, LDAP, nugu, 메일링 리스트를 모두 알아서 변경해 주니 사용하면 나름 편할 거예요.

Q) 서버실 온도가 높아요!

A) 우리 서버실에서 자주 겪을 수 있는 고질적인 문제지만, 빨리 해결하지 않으면 대형 참사로 번지므로 빠른 대처가 가장 중요합니다. 먼저 에어컨이 정상적으로 작동하는지 봅니다. 에어컨이 꺼져 있다면, 전원을 켜고 온도 조절 등을 해 보세요. 그래도 안 되면 멀티탭이나 콘센트를 점검해 보세요. 결국 만약 에어컨에 문제가 있다고 판단된다면 당장 시설팀에 연락을 하세요. 시설팀이 이미 퇴근을 했다면 다음날 일찍 연락을 하세요. 그리고 시설팀이 와서 해결을 볼 때까지 시간이 오래 걸릴 것 같으면 안내 메일을 보내고 덜 중요한 서버들 몇 개를 중단하도록 합시다.

Q) 서버를 처음 셋팅했는데 한글이 안 돼요!

A) 서버를 처음 셋팅하면 보통은 한글을 사용할 수 없는 경우가 많습니다. 따라서 운영체제별로 적합한 방법으로 로케일 설정을 해 줘야 합니다. 참고로 Debian 또는 Ubuntu의 경우에는 `locale-gen ko_KR.UTF-8` 명령어로 로케일을 만들고, `/etc/default/locale` 파일을 수정하여 `LANG="ko_KR.UTF-8"`이 되도록 합니다.

Q) 서버가 이상하게 느려요!

A) 물론 서버가 느려지는 원인에는 다양한 원인이 있겠지만, 우선 다음의 사항들을 점검해 봅시다. top을 띄워 cpu를 많이 점유하는 프로세스가 있는지 확인해 봅시다. 그리고 netstat 명령어를 사용하여 네트워크에 부하를 일으키는 프로세스 또는 통신이 있는지 확인하고, 추적해서 확인해 봅시다.

Q) 스팍스 장난감은 어디에 있나요?!
또 버전 관리는 어떻게 되고 있나요?!

A) 스팍스 장난감들은 sparcs 서버의
/SPARCS/bin에 보관되며, 버전 관리도 이
곳에서 svn으로 이루어지고 있습니다. 이
소스들은 sparcs.org/wheel/에서도 열람할
수 있습니다.

Q) 스팍스 서버의 /SPARCS 디렉토리는 대체 뭔가요?

- A) /SPARCS 디렉토리는 /home/sparcs의 링크입니다. /SPARCS는 이름에서 알 수 있듯이 동아리에 필요한 것들을 담고 있는 디렉토리입니다.
- /SPARCS/mail은 스팍스 메일 서버와 관련한 설정 파일들이 담긴 디렉토리입니다. 꼭 보고 공부하세요! aliases.d 디렉토리 내 파일들에 대한 부연 설명을 하자면, template이라는 확장자를 가진 파일들은 해당 메일의 강제 구독자들을 지정하고, 확장자가 없는 파일은 template 파일과 edalias를 gather한 결과로 최종 구독자들을 지정합니다.
- /SPARCS/www는 Django로 만들어진 스팍스 홈페이지의 디렉토리입니다.
- /SPARCS/wheel은 휠 트랙 등 휠과 관련된 디렉토리입니다.
- /SPARCS 디렉토리에는 그 외에도 photo, seminar 등의 장난감과 관련된 디렉토리도 있고, 현재 쓰이지 않는 디렉토리도 여럿 있습니다.

질문을 받습니다!

!!