

휠 인수인계 세미나

01 **자원 현황**
스팍스의 자원을 알아보자

02 **휠 FAQ**
자주 발생하는 문제를 해결하자

03 **휠 윤리 의식**
내 머릿 속엔 휠, 파워풀, 성공적?

01 **자원 현황**
스팍스의 자원을 알아보자

02 **휠 FAQ**
자주 발생하는 문제를 해결하자

03 **휠 윤리 의식**
내 머릿 속엔 휠, 파워풀, 성공적?

전체 서버 목록

- ✓ OLD
- ✓ GARAM
- ✓ TONG
- ✓ FTP
- ✓ NURI
- ✓ SSAL
- ✓ BORI
- ✓ ARIA
- ✓ KONG

OLD 서버

스팍스의 메인 서버

LDAP, 메일서버, DNS 1차 네임 서버, 공홈 운영, NFS 클라이언트로 사용중

- Intel 1630H 서버 – 베어본 서버
- IP: 143.248.234.102
- CPU: Xeon 340 – 4 core 8 thread 2.53-2.93 Ghz
- DDR3 2GB
- OS: Debian

GARAM 서버

Xen 가상화 호스팅 서버 #1

otl, ara, wiki 운영중

- IP: 143.248.234.164
- CPU: Intel Xeon E5634 x2
- Motherboard: TYAN S7025AGM2NR
- RAM: Samsung DDR3 8GB PC3-10666 ECC/REG LP x2 16GB
- RAID: Hitachi 1TB Deskstar 7K1000,C HDS721010CLA632
(SATA3/7200/32M) x4, SW
- OS: Debian

TONG 서버

백수 서버

ara.sparcs.org를 reverse proxy를 통해 ara-server.sparcs.org로 연결
(현재 죽은 상태)

- IP: 143.248.234.157
- CPU: Intel Xeon E5-2620 (6Core)
- RAM: 16GB
- HDD: 2TB
- RAID: ARC-1220, SATA 8CH, 266MB
- OS: Ubuntu 16.04 LTS

FTP 서버

ftp.kaist.ac.kr

거울팀에서 독립적으로 관리. 거울 들어오세요 ☺

- IP: 103.22.220.133
- CPU: Intel Xeon E5-2620
- RAM: 64GiB
- HDD: 96TB RAID-6 (72TiB)
- RAID: AVAGO MegaRAID
- OS: Ubuntu 16.04 LTS

NURI 서버

오래된 서버

SPARCS NFS 서버

SPARCS 서버의 /home 폴더 역할, bit 서버의 /home 폴더 역할
옛날에 하드가 한번 날라갔었음

- CPU : Intel Xeon E5405 2.00GHz
- MB : HP ProLiant DL180 G5
- RAM : 2GB DDR2 Dual-Channel
- HDD : 320GB
- RAID : Intel 82801 SATA RAID 2TiB
- OS : Debian GNU/Linux 6.0

SSAL / BORI 서버

작년에 추가된 개발용 / 백업용 데스크톱 서버
LDAP 연동이 되어 있음

ssal ip: 143.248.234.161

도커용 서버. whale.sparcs.org

ARIA 서버

FTP와 함께 유이하게 143.248.234가 아님
머신러닝 서버

IP: 143.248.233.103

GPU: GTX 1080Ti x 2

KONG 서버

최근에 조립한 서버컴퓨터

스팍스 내부 서비스를 Kong으로 이전할 계획

현재는 Memvers + Mail만 돌아가고 있음. Wiki 돌릴 예정

더 자세히 알고 싶다면?

IP가 알고 싶어요: https://wiki.sparcs.org/w/index.php/%EC%82%AC%EC%9A%A9_IP_%EB%AA%A9%EB%A1%9D

하드웨어 사양이 알고 싶어요: dmidecode 등 명령어 이용

Xen 가상서버가 어디서 돌아가는지 알고 싶어요: #xl list

이외의 자원들

Maru

Achim : kvpn으로 외부에서 접속 가능

Printer

SPARCS-AP: 143.248.234.146

퇴역 서버들

- hangeul
- ga, na, da
- mir
- mae, nan, kuk, juk
- hanu
- sparcs
- doran

등등

01 **자원 현황**
스팍스의 자원을 알아보자

02 **휠 FAQ**
자주 발생하는 문제를 해결하자

03 **휠 윤리 의식**
내 머릿 속엔 휠, 파워풀, 성공적?

Newbie가 왔어요~

1. 옛날옛날에 만들어진 addsparcs 명령어를 사용해 새 유저를 추가하자
2. 각자의 홈 디렉토리 안의 .forward 파일에 자신의 이메일을 적도록 하자
3. 누구 정보, 포워딩은 신입생 세미나에서
4. 수동으로 LDAP에 신입생 추가. 훗 위키 참고
(GID: presparcs=400, sparcs=200, wheel=222)

이젠 memvers.sparcs.org 사용하면 됨

서버가 느려요

서버의 자원 사용량을 확인할 수 있는 명령어들

top - 리눅스 환경에서 돌아가는 모든 프로세스 확인

htop - 프로세스 뷰어. top보다 비주얼적으로 더 좋다.

외에도 ps, netstat 등..

xl info - 하드웨어 자원 탐색

xl top - 모든 domain의 자원 사용 현황

ssh connection time out

서버와 연결이 안된다 – 서버의 openssh가 꺼졌다

➔ 서버에 뭔가 큰 일이 생겼다

슬랙에 보고하고, 서버를 고치기 위해 서버실로 들어가자

The screenshot shows a Slack interface for the #wheel channel. On the left is a sidebar with a list of channels including #newbie-seminar, #overwatch, #pm, #sparcs, #sparcs_apply, #sparcssso, #sparcsunder, #staff2017, #tarot, #wheel (selected), and #wheel-seminar. Below the channels is a 'DIRECT MESSAGES' section with contacts like slackbot, jambo (you), acuros, adobe5, combacsa, pcpenpal, raon, and rodumani.

The main chat area shows a message from jambo at 3:38 PM: "@stein @hou project.sparcs.org에 저장되어있던 NeoARA 소스코드를 확인해주세요". Below the message is a code block from a terminal window showing a Python script execution. The script defines a list of names, shuffles them, and prints the result. The output shows the names ['stein', 'hou'].

Below the code block, jambo continues: "참고로 project.cfg는 doran에 저장되어있습니다. 저번에 시도하던바로는 이미지를 마운트시키기만 하면 아마 어떻게 실행해볼 수 있을거라 생각되네요." and provides the path "/etc/xen/project.cfg".

At the bottom, there is a message input field with a plus sign and the text "Message #wheel".

On the right side of the chat area, there is an 'About #wheel' panel showing channel details, pinned items, and a list of 75 members including iriya_bot, jambo (you), leeopop, mikkang, nobell, pcpenpal, undead, whitegold, acuros, andromeda, aon, and apple.

SLACK #wheel 채널에 들어오고, 알람을 켜주세요

*** SECURITY ***

훔친 보안에 관련된 메일들을 계속 받게 된다.

이 중에서도 위의 단어가 제목에 들어간 메일은 주의해서 봐야 한다!

가장 많은 메일 사례는 권한이 없는 유저가 sudo 명령어를 입력하는 것.

위 상황의 경우-

1. 해당 유저 확인, 그 유저가 sudo를 사용했는지 확인
2. /var/log에서 authlog 확인
3. ps 명령어 사용, 무엇을 했는지 확인
4. 수상한 접근을 한 IP를 알아내 whois 명령어 사용
 - 계정정지: passwd -u [username]

/SPARCS

SPARCS 서버 내의 매우매우 중요한 폴더 - /SPARCS

SPARCS에서 만든 toy, 지금까지의 메일아카이브 등이 저장되어있다.

/SPARCS/bin : toy. addsparcs, edalias, nugu 등

/SPARCS/mail : 메일 관련 정보들. aliases.d 등

/SPARCS/www : 공홈

/SPARCS/photo

/SPARCS/seminar 등... 여러 자료들

서버가 죽었어요 :/

오래된 서버들은, 개복치와 비슷하다.

서버가 죽는 경우 대부분 log에 사인을 남기니 log를 확인, 구글링!

다만 하드웨어 문제의 경우 log 대신 beep code로 알아봐야 할 수도 있다. 어쨌든 구글링

마음가짐:

서버가 죽었는데 난 아는게 없으니 다른 누군가가 해결해주겠지? (X)

서버가 죽었는데, 내가 아는게 뭘진 모르겠지만 난 훔, 구르면 고칠 수 있다! (O)

이 세미나를 듣는 사람들은 모두가 자신이 맡은 훔의 역할을, 성실히 수행할 의무와 능력이 있는 훔이다.

이외의 필요한 자료들

sparcs.org/wheel & wiki.sparcs.org

우리가 주로 겪는 문제들은 과거에도 많이 발생했을 가능성이 높다.

문제를 해결하고 이 해결법이 유용하다고 생각한다면, 위 사이트에 정리하자!

01 **자원 현황**
스팍스의 자원을 알아보자

02 **휠 FAQ**
자주 발생하는 문제를 해결하자

03 **휠 윤리 의식**
내 머릿 속엔 휠, 파워풀, 성공적?

훔이 되신 여러분을 환영합니다.

이제 당신은 SPARCS 내 모든 물리 서버, 가상 서버에 접근할 수 있고
SPARCS 내 모든 프로젝트에 대해 열람/수정이 가능합니다.

제일 처음 훔 세미나를 시작할 때 말씀드렸던 것처럼, 스팍스 내 권력자라고 해도 무방합니다.

그러나...

내 머릿 속엔
내일, 스팍스,
rm -rf, 파괴적

절대 하면 안되는 것.

```
#rm -rf /
```

```
DROP database
```

```
usermod -L username...
```

```
kill -9
```

With great power comes great responsibility

Root 권한은 root 권한을 가질 자격이 있는 사람에게 부여되는 것입니다.
책임과 권한은 항상 같이 붙어 다닙니다.

훔은, 자신이 가진 권한만큼 책임을 짊어져야 하고, 이는 필수적입니다.

다른 사람의 **개인 정보**를 존중하자

Root 권한을 갖고 있다면, 모든 user의 데이터에 접근이 가능하며, 수정, 삭제가 가능하다.

그러나 root 권한은 마음대로 다른 사람의 파일을 수정하라고 주어진 권한이 아니다!

Root로서 올바르게 행동하자.

잠깐, 명령어를 실행하기 전에 생각했나요?

당신이 입력한 한 줄의 명령어가, 앞으로 사람들을 몇 년간 고통받게 할 수도 있다...

위험한 명령어를 실행하게 된다면, 반드시 신중하게.

실수하더라도 복구할 수 있도록 하자.(파일의 카피본을 만들거나 등등)



훤이 하지 않으면, 아무도 하지 않는다

훤은 묵묵히 자신의 일을 해야 하는 자리에 있습니다.

서버가 100일 잘 돌아가다 하루 멈춰도, 그 책임은 훤에게 있습니다.

훤이 관리하는 자원에 문제가 생기면 훤의 잘못입니다.

그리고 그 문제가 커져 서버가 죽어버리면, 그것은 SPARCS 전체의 문제가 됩니다.

훤 여러분, 4주 동안 수고 많으셨습니다.