

# Ferramenta SmartBackup

...

# SmartBackup

- É um script criado por Pablo Hess em um artigo escrito para a IBM Community e usa como ferramenta o rsync
- O rsync é um utilitário de código aberto que fornece rápida transferência incremental de arquivos. O rsync está disponível gratuitamente sob a licença GNU General Public License e atualmente está sendo mantido por Wayne Davison .

# o que é o rsync faz

- Copia arquivos local e remotamente, por meio de conexões seguras (SSH) e com capacidade até de compactar os dados no intuito de acelerar sua transmissão via rede.
- Mas o recurso mais impressionante é o `--link-dest`, capaz de comparar cada arquivo de um destino com os de outro diretório e, caso o novo arquivo seja idêntico a algum que já exista, apenas criar um hardlink para a versão mais antiga.

# Funcionamento do SmartBackup

- Descubre a data de HOJE

```
HOJE=$(date '+%Y-%m-%d-%H-%M')
```

- Calcula a data atual no formato ano-mês-dia, como 2010-06-03.

```
DIR_DESTINO=/mnt/backup/BACKUP-${HOJE}
```

- Descubre o último backup.

```
ULTIMO_BACKUP=/mnt/backup/ULTIMO_BACKUP
```

- Faz o backup

- Prepara para o próximo backup. Isto é, apaga o link simbólico BACKUP-ULTIMO...

```
unlink ${ULTIMO_BACKUP}
```

- Cria o link simbólico apontando este backup como o mais recente.

```
ln -s BACKUP-${HOJE} ${ULTIMO_BACKUP}
```

- Informa o sucesso ao usuário

```
echo "Backup feito com sucesso em ${DIR_DESTINO} no dia ${HOJE}".
```

# Agendando o Backup

- Para agendar o backup basta criar uma entrada no cron para que o backup seja feito quantos dias e quantas vezes você quiser

```
00 09 * * 1-5 bash /sbin/Smartbackup.sh
```

```
00 16 * * 1-5 bash /sbin/Smartbackup.sh
```

```
00 12 * * 1-5 bash /sbin/Smartbackup.sh
```

```
00 19 * * 1-5 bash /sbin/Smartbackup.sh
```

# Considerações

- Se você excluir um arquivo que tenha uma contagem de links maior que 1, a contagem de links no inode será reduzida em 1, mas o arquivo não será excluído até que a contagem atinja 0.

```
drwxr-xr-x  2 root root 4096 2009-12-16 01:10
```

- Os hardlinks só funcionam no mesmo sistema de arquivos , por isso o script irá fazer um backup Full primeiro na unidade de backup e os demais serão as comparações do backup atual com os dados originais .

```
rsync -avP --link-dest=${ULTIMO_BACKUP} /mnt/dados $DIR_DESTINO
```

FIM

...