Qual é a maneira correta de preparar o chroot para recuperar uma instalação quebrada do Linux?

52

Esta pergunta está relacionada a perguntas frequentes. O procedimento é freqüentemente m ou vinculado ao local externo, mas não é frequentemente definido de forma clara e correta. C objetivo de concentrar informações úteis em um só lugar, essa pergunta procura fornecer um referência clara e correta para esse procedimento.

Quais são as etapas adequadas para preparar um ambiente *chroot* para um procedime recuperação?

Em muitas situações , é melhor reparar a instalação quebrada do Linux de dentro da instalaç o sistema não inicializa, como você o corrige de dentro?

Vamos supor que você consiga inicializar em um sistema alternativo. Uma vez lá, você precis sua instalação quebrada para corrigi-la. Muitas instruções da recuperação recomendam o us para executar programas como se você realmente estivesse inicializando na instalação interr

- Qual é o procedimento básico?
- Existem práticas recomendadas a serem seguidas?
- Quais variáveis precisam ser consideradas para adaptar as etapas básicas de preparaç tarefa de recuperação específica?

Como este é o Community Wiki, fique à vontade para editar esta pergunta para melhorá-la também!

livecd chroot system-recovery community-faq-proposed

— quack qu

Perguntas semelhantes:

- montar dev, proc, sys em um ambiente chroot? 87
- Iniciar um serviço systemd dentro do chroot 38
- usuário sftp chrootado com permissões de gravação para / var / www 10
- Como adicionar ponteiros a sistemas de arquivos fora do ambiente chrooted - usando SFTP com chroot via OpenSSH 8
- Resultado do SFTP ChRoot em tubo quebrado 7

Dynatrace Perform 2021

Anúncio Join thousands of tech lea for four days of virtual inspiration a

Dynatrace

Learn more



Respostas:

72

Aqui estão alguns recursos:

- Wiki do ArchLinux em "Alterar Raiz"
- ArchLinux Wiki em "Reinstalando o GRUB"
- Gentoo Wiki em "Chroot de um livecd"

"Alterar raiz" ou "chrooting" é um método para ampliar parte de seu sistema de arquivos, de modo q por exemplo, `/path` se refira ao que era anteriormente acessível em `/mnt/path` . A "raiz" na expressão "chroot" refere-se ao sistema de arquivos raiz `/` , não ao usuário raiz. (Embora normalm você precise de privilégios de usuário root para fazer chroot.)

Preparação

- Todas as etapas deste guia deverão ser executadas como usuário root.
- Supomos que seu disco rígido esteja em / dev / sda1 e seu tipo de arquivo seja ext3. Se você não souber o local e o tipo de arquivo do seu disco, leia a saída de `fdisk -l` .
- Certifique-se de que as arquiteturas do sistema no qual você inicializou (por exemplo, é um LiveCD de 32 bits) e o sistema que você deseja acessar (por exemplo, é uma instalação de 32 bits no disco rígido) coincidem. Você pode determinar a arquitetura inicializada usando `uname -`

`m` .

- Verifique se todos os módulos do kernel que você precisa foram carregados.
- Configure sua rede, se necessário (por exemplo, para instalar pacotes atualizados).
- Inicialize sua partição swap, se necessário (por exemplo, `swapon /dev/sda3`).

Executando o chroot

```
cd /
mount -t ext3 /dev/sda1 /mnt
mount -t proc proc /mnt/proc
mount -t sysfs sys /mnt/sys
mount -o bind /dev /mnt/dev
```

Se o seu `/boot` diretório estiver em uma partição diferente da sua `/` e você quiser manipular arquivos nele (por exemplo, se você estiver trabalhando com o GRUB, executando uma atualização do kernel, etc.), também será necessário montar essa partição. Se estiver em / dev / sda2 e seu tipo de arquivo for ext2, faça:

```
mount -t ext2 /dev/sda2 /mnt/boot
```

Da mesma forma, para quaisquer outras partes do seu sistema de arquivos (`/var` , `/usr`) que residem em partições separadas, mas às quais você precisa acessar. Geralmente, quando você está fazendo um chroot para corrigir algo que não precisa acessar / home, não precisa se preocupar com isso.

(Também é possível montar sistemas de arquivos depois de executar o chroot, mas é mais inteligente fazê-lo antes. O motivo é que, quando você faz isso depois, o ambiente externo / do kernel não sabe sobre os sistemas de arquivos montados, por isso, se você esquecer de desmontá-los antes de sair do chroot, o sistema também não saberá desmontá-los quando desligar. Isso pode danificar esses sistemas de arquivos.)

Se você configurou sua rede e deseja usá-la no sistema com chroot, copie-o `/etc/resolv.conf` para poder resolver nomes de domínio:

```
cp -L /etc/resolv.conf /mnt/etc/resolv.conf
```

Agora você está pronto para mudar para o sistema de arquivos montado:

```
chroot /mnt /bin/bash
```

(Se isso retornar um erro `chroot: cannot run command '/bin/bash': Exec format error` , isso geralmente indica que você inicializou com uma arquitetura (por exemplo, x86_32) e está tentando executar o chroot em outra (por exemplo, x86_64). A solução é usar um LiveCD que tenha a mesma arquitetura do sistema que você deseja. chroot em.)

Neste ponto, você ainda está executando o kernel com o qual inicializou, mas todos os caminhos `/path` se referem ao que costumava ser `/mnt/path` .

Se você estiver fazendo alguma coisa com o GRUB, precisará garantir que seu `/etc/mtab` arquivo esteja atualizado:

```
grep -v rootfs /proc/mounts > /etc/mtab
```

Também pode ser útil neste momento:

```
source /etc/profile
export PS1="(chroot) $PS1"  # add a reminder to your prompt
```

Faça seu trabalho sujo

Neste ponto, você pode executar qualquer solução de problemas que precisar fazer:

- reinstalar o GRUB no MBR do seu disco
- redefinir uma senha esquecida
- executar uma atualização do kernel (ou downgrade)

- reconstrua seu initramdisk
- corrija seu / etc / fstab
- reinstalar pacotes usando seu gerenciador de pacotes
- tanto faz

Limpando

Quando terminar, verifique se todos os programas em execução foram interrompidos. Então saia do chroot:

```
exit
```

Agora desmonte todas as partições que você montou:

```
umount /mnt/boot # if you mounted this or any other separate partitions
umount /mnt/{proc,sys,dev}
```

Por fim, tente desmontar o disco rígido:

```
umount /mnt
```

Se você receber um erro dizendo que / mnt (ou qualquer outra partição) está ocupado, isso pode significar uma das duas coisas:

- Um programa foi deixado em execução dentro do chroot.
- Ou com mais frequência: ainda existe um ponto de montagem nessa montagem. Por exemplo, / mnt / usr ainda está montado ao tentar desmontar / mnt.

Neste último caso, simplesmente desmonte o ponto de montagem incorreto primeiro. Para obter um lembrete de todos os pontos de montagem atuais, execute `mount` sem parâmetros.

Finalmente:

```
reboot
```

— dubiousjim

fonte

---

10 Como preparação, costumo deixar um script chamado `chroot.sh` na raiz de todos os sistemas que uso, cujo conteúdo corresponde mais ou menos ao acima. Quando preciso fazer chroot nesse sistema a partir de um LiveCD ou algo assim, basta montar o sistema de arquivos raiz e executar o script chroot. Não há mais buscas frenéticas pelos comandos certos.

— Ryan Thompson

---

4 Você, senhor, salvou meu bacon - um artigo brilhante. Em situações como essa, eu gostaria que o SO tivesse um botão +1000.

— Zelanix 6/01/16

---

1 Use isto: `SHELL=/bin/bash chroot /mnt` se o SHELL padrão do livecd não estiver no ambiente chroot (o defalut zsh do systemrescuecd é um exemplo) para corrigir, por exemplo, `!` no Vim.

— Alois Mahdal

Eu descobri que você também precisa montar `/run` esses dias com `mount --bind /run /mnt/run` .

— cengique 27/01

Ao utilizar nosso site, você reconhece que leu e compreendeu nossa Política de Cookies e nossa Política de Privacidade.

Licensed under cc by-sa 3.0 with attribution required.