

Klaus Knopper

Esta coluna é baseada na seção "Ask Klaus!", publicada na Linux Magazine International.

Kernel panic

Montei um novo sistema *dual core* AMD e tentei instalar nele o SUSE Linux 9.3. Eu até consegui instalar o sistema lado a lado com um Windows®, mas o Linux não iniciou. A inicialização do SUSE sempre acaba em *kernel panic*. O console trava, e a última informação legível é "killing interrupt handler!"

Então, lendo seu artigo sobre o assunto há algum tempo, pensei em experimentar todas as opções de inicialização mencionadas. Nem mesmo a que funcionou melhor para você (`acpi=off noapic pci=bios pbpbios=off`) fez diferença; o

Talvez o problema seja que meu modem e meu roteador DSL foram atingidos por um raio.

resultado ainda é um kernel panic. Já tentei reinstalar todo o sistema, mas o problema persiste.

Parece que o problema tem a ver com a configuração de *IRQ* de todos os dispositivos da máquina. Você teria mais dicas para mim? Vou tentar iniciar com um CD do *Knoppix* e ver se tudo corre bem.

Resposta

O Knoppix provavelmente também não vai iniciar se o kernel e o hardware forem os mesmos.

Parece que o problema está numa configuração errada das *IRQs* na BIOS, ou em algum componente do hardware *parcialmente* suportado que cria interrupções, mas sem uma função de *callback* para a interrupção que aproveitaria os dados ou operaria o dispositivo. Às vezes, isso acontece com controladores SATA muito novos ou placas de rede onboard com *firmware* defeituoso.

A solução fácil é usar um kernel que seja aproximadamente seis meses mais novo que o dispositivo problemático, que já deve incluir drivers mais recentes. Às vezes, uma atualização de BIOS aparece para solucionar a questão.

Mas existe uma pequena chance de os parâmetros do kernel ajudarem, senão resolvendo o problema, pelo menos desligando a parte do hardware que causa as instabilidades. É possível, por exemplo, tentar a opção de inicialização `irqpoll`, que é uma gambiarra para os casos de interrupções malucas.

Essas opções do kernel estão parcialmente cobertas na documentação, em `/usr/src/linux/Documentation/kernel-parameters.txt`:

```
irqpoll [HW]
When an interrupt is not handled, search all handlers for
it. Also check all handlers of each timer interrupt.
Intended to get systems with badly broken firmware running.
```

Relâmpago

Tenho um sistema SUSE Linux 10.0. Sofri uma falha, mas consegui reinstalar sem perder muitos dados. Agora o sistema se recusa a se conectar à Internet. Talvez o problema seja que meu roteador e meu modem DSL foram atingidos por um raio. Substituí ambos os dispositivos, mas não foram detectados. Reinstalei novamente o sistema, mas ainda não consegui uma conexão. Quando li sua ótima coluna, imaginei que seria interessante um artigo abordar a solução de problemas de conexão.

Resposta

Sem uma mensagem de erro precisa, não é fácil adivinhar. Veja os arquivos `/var/log/syslog`, `/var/log/messages`, `/var/log/auth.log` e `/var/log/daemon.log`. Se um deles não existir, não se preocupe; as diferentes distribuições lhes dão nomes distintos. Se houver um problema na autenticação ou com a sua configuração, você perceberá mensagens de erro nesses arquivos que dirão o que está acontecendo. Além disso, em caso de um problema de hardware (por exemplo, um modem defeituoso ou a falta de sinal), tente o comando `dmesg`.

Não sei qual é o seu tipo de conexão DSL, mas principalmente em casos de danos por relâmpago, o soquete do cabo (fora da sua casa) pode estar danificado ou travado. Nesse caso, alguém da sua operadora DSL terá que consertar o problema para você conseguir conectar-se novamente.

O problema também pode estar sendo causado pelo fato de você ter reinstalado os drivers sem estar com o dispositivo conectado. Uma reinstalação com uma nova detecção de hardware poderia ajudar a consertar isso.

Na melhor das hipóteses, talvez você tenha se esquecido de adicionar o servidor DNS do seu provedor de Internet, e também não utilizou a opção `autodns`. Então, você até conseguiria se conectar, mas o seu computador seria incapaz de traduzir um nome como `www.linuxmagazine.com.br` para um endereço de IP, e conseqüentemente você veria uma mensagem de erro. Procure no arquivo `/etc/resolv.conf`, depois de se conectar, uma linha de servidor de nomes. ■

O autor

Klaus Knopper é o criador do *Knoppix* e co-fundador do evento Linux-Tag. Atualmente ele trabalha como professor, programador e consultor.



insites

O concurso IBM
de desenvolvimento de aplicativos.

A editora Linux New Media apóia esta iniciativa da IBM.

Participe deste concurso exclusivo em que universidades e empresas trabalham juntas no desenvolvimento de aplicativos!

Premios à altura de seu talento:
viagens e verba de marketing para
implementação do projeto no mercado.

Evento especial de premiação!
As 10 equipes finalistas vão expor seus
projetos no dia 12 de dezembro em um
evento com palestras, certificações em
produtos IBM e minicursos.

Regulamento e inscrições
www.concursoinsites.com.br

Forme seu time, exercite sua criatividade
e mostre seu potencial ao mercado!

Apoio