

Nadat u deze regels hebt toegevoegd voert u lilo uit (met behulp van het commando 'lilo'), waardoor de kernel in de mogelijke boot-opties wordt opgenomen.

## 1.4 Het patchen van een kernel



Leerdoel: 2.201.3 Het patchen van een kernel

Gewicht: 2

Inhoud: Kandidaten dienen in staat te zijn om op correcte wijze een kernel te patchen voor diverse doeleinden inclusief het implementeren van kernel-updates, om bugfixes te implementeren, en om ondersteuning van nieuwe hardware toe te voegen. Dit leerdoel bevat ook de vaardigheid om op de juiste wijze kernel-patches te verwijderen van bestaande productie-kernels. Belangrijke bestanden, termen en programma's: patch, Makefile, gzip, bzip.

### 1.4.1 Inleiding patchen

Alle software bevat bugs; echt alle, dus ook die van producenten die u met de hand op het hart beloven dat hun product perfect is. Om deze bugs te verhelpen dan wel te voorkomen kunt u bij Linux een aantal dingen doen:

1. Zorgen dat u altijd een redelijk recente kernel gebruikt uit de stabiele (productie)serie.
2. Niet experimenteren in productieomgevingen met in ontwikkeling zijnde kernels.
3. Bijhouden of er patches zijn uitgekomen voor door u gebruikte software.

Een patch-bestand is redelijk ideaal omdat:

- het relatief klein is, dus erg makkelijk is te downloaden;
- het makkelijk verspreid kan worden via e-mail of nieuwsgroepen;
- het makkelijk is toe te passen op reeds aanwezige broncodebestanden;
- het ook weer teruggedraaid kan worden.

Toch zijn er een paar zaken waarmee u bij het gebruik van patches rekening moet houden:

1. Waar komt de patch vandaan? Is het een betrouwbare bron?<sup>9</sup>
2. Is de patch voorzien van een digitale handtekening zodat u de integriteit ervan kunt controleren?
3. Natuurlijk is een kersverse patch leuk, maar weet u zeker dat deze ook goed zal werken in uw situatie? Veel tijd tussen het maken van een patch en een officiële release ervan wordt gevuld met grondig testen<sup>10</sup>.

### 1.4.2 De geboorte van een patch

Om duidelijk te maken wat een patch is en hoe deze wordt toegepast, gaan we een voorbeeld tonen met twee gewone tekstbestanden. De inhoud van het eerste tekstbestand<sup>11</sup> is: