

```
den Coninck van Hispangien
heb ick altijd ghe-eert
```

```
jeroen@server:~>
```

Zoals u ziet is de patch teruggedraaid en heeft het bestand weer zijn oorspronkelijke inhoud. Laten we nu eens gaan kijken naar het daadwerkelijk patchen van de actuele productie-kernel.

### 1.4.3 Het patchen van de kernel

Het patchen van de kernel omvat de volgende stappen:

1. Het downloaden van de gewenste patch.
2. Het verifiëren van de authenticiteit van het patch-bestand.
3. Het toepassen van de patch op de bestaande kernel-broncode.

Deze stappen worden achtereenvolgens doorlopen.

#### Het downloaden van de patch

Als eerste gaan we op zoek naar beschikbare patches voor onze kernel. De aangewezen plaats om deze te vinden is de website [www.kernel.org](http://www.kernel.org), de verzamelplaats voor alles wat met de Linux kernel te maken heeft. Op de pagina<sup>13</sup> [www.kernel.org/mirrors/countries/html/nl.html](http://www.kernel.org/mirrors/countries/html/nl.html) vindt u de mirrors<sup>14</sup> van deze site in Nederland. We kiezen een van deze mirrors en gaan op zoek naar de lijst met patches voor de betreffende kernel. Na wat klikken vinden we de pagina<sup>15</sup> die een overzicht bevat van een groot aantal kernel-versies en de afzonderlijke patch-bestanden om van de ene naar de volgende versie te upgraden. Voor dit voorbeeld downloaden we zowel de 2.4.18 kernel als de relevante patches. In dit geval betreft het de volgende bestanden:

linux-2.4.18.tar.gz	25-Feb-2002	19:40	28.7M
linux-2.4.18.tar.gz.sign	25-Feb-2002	19:40	1k
patch-2.4.19.bz2	03-Aug-2002	00:40	4.5M
patch-2.4.19.bz2.sign	03-Aug-2002	00:40	1k
patch-2.4.19.gz	03-Aug-2002	00:40	5.5M
patch-2.4.19.gz.sign	03-Aug-2002	00:40	1k

Het eerste bestand is de originele kernel. Nu denken we op dit moment dat het inderdaad de originele kernel is maar klopt dat ook? Juist omdat we downloaden vanaf een mirror, kan het zijn dat een onverlaat aan de broncode van deze specifieke kernel heeft geknoeid. Daarom downloaden we ook het handtekeningbestand. Doordat we straks ook de originele openbare sleutel van de kernel-site downloaden (niet van de mirror) kunnen we controleren of zowel de handtekeningen als de integriteit van de bestanden kloppen<sup>16</sup>. Daarnaast downloaden we twee patch-bestandvarianten, te weten een met 'gzip' en een met 'bzip2' gecomprimeerde patch-file en hun beider handtekeningen.<sup>17</sup>