

# Kernel Test Aşamaları

Semen Cirit

4 Şubat 2010

## 1 Default alt bileşeni

1. Aşağıda bulunan paketler kurulum testine tabidir:

```
module-vloopback
module-vloopback-userspace
```

2. perf paketi kurulumu sonrası:

```
uname -r
```

Yukarıdaki komut sonucunda dönen kernel versiyon numarasını aşağıda bulunan komutun ucuna ekleyiniz.

Aşağıda bulunan komutun kernel fonksiyon bilgilerini listelediğini gözlemleyin.

```
sudo perf.kernel-"versiyon" top
```

3. kernel, kernel-firmware, kernel-headers, kernel-module-headers kurulumu sonrası:

- Eğer e-posta ile gönderilen listede kernel modülleri de mevcut ise aşağıda bulunan işlemi yapmalısınız ve ilgili paketlerin test aşamalarını gerçekleştirmelisiniz.

Aşağıdaki komut çıktısı ile listelenen sisteminizde kurulu tüm paketlerin yeni kernele uygun versiyonlarını kurunuz.

```
# pisi li -c kernel.default
```

- Bilgisayarınızı kapatınız ve düzgün bir şekilde kapanabildiğini gözlemleyiniz.
- Açılış ekranının görüntüsünün (Arka tarafında Pardus logosu bulunan grub menüsü) Sorunsuz bir şekilde açıldığını gözlemleyiniz.
- Bilgisayarınızın yeni kernel ile düzgün bir şekilde açılabilirdiğini gözlemleyiniz.  
Bilgisayarınızı açtıktan sonra konsoldan aşağıda bulunan komutu çalıştırıp, kullandığınız kernelin grub menüsünde görüntülenen kernel ile aynı olduğunu gözlemleyiniz.

```
# uname -r
```

- Eğer dizüstü bilgisayar kullanıyorsanız kablonuzu çıkarıp taktığınızda uyarı verdiğini ve pil seviyesinin düzgün bir şekilde görüntülendiğini gözlemleyiniz.
- USB bellek takınız ve algılandığını gözlemleyiniz.

4. module-alsa-driver, module-alsa-driver-userspace, module-rt-alsa-driver kurulumu sonrası.

Bilgisayarınız yeniden başlatınız.

- Açılış sesinin düzgün bir şekilde takılmadan çalıştığını gözlemleyiniz.
- Amarak ile aşağıdaki bağlantıda bulunan ses dosyalarından birkaçını deneyiniz. Sorunsuz bir şekilde çalıştıklarını gözlemleyiniz.

```
http://cekirdek.pardus.org.tr/~semen/dist/test/multimedia/sound/sound.tar
```

5. module-broadcom-wl ve module-broadcom-wl-userspace kurulumu sonrası:

(Eğer broadcom kablosuz kartınız var ise test edebilirsiniz, kartınızın ne olduğuna bakabilmek için gerekli komut 'lspci')

Bilgisayarınız yeniden başlatınız.

Ağ yöneticisi ile ağa bağlanabildiğinizi gözlemleyiniz.

Aşağıdaki komutu kullanarak ağa bağlı olduğunuzu gözlemleyiniz.

```
# ping 4.2.2.1
```

6. module-fglrx, module-fglrx-userspace kurulumu sonrası:

(Eğer ATI ekran kartınız var ise test edebilirsiniz, kartınızın ne olduğuna bakabilmek için gerekli komut lspci)  
Bilgisayarınız yeniden başlatınız. x11-tr.tex altında bulunan test aşamalarını gerçekleştiriniz.

7. module-gspca ve module-gspca-userspace kurulumu sonrası:

Eğer bağlı veya entegre bir kameranız var ise aşağıdaki komutu kullanarak kameranızın çalıştığını gözlemleyiniz.

```
# test-webcam
```

8. module-kvm ve module-kvm-userspace kurulumu sonrası:

Aşağıda bulunan komutu çalıştırarak, bilgisayarınızın sanallaştırma destekleyip desteklemediğine bakınız. Eğer destekliyor ise testi gerçekleştirebilirsiniz.

```
# egrep '^flags.*(vmx|svm)' /proc/cpuinfo
```

Aşağıda bulunan komutun bir çıktı döndürdüğünü gözlemleyiniz.

```
# lsmod | grep kvm
```

9. module-kqemu ve module-kqemu-userspace kurulumu sonrası:

Aşağıda bulunan komutu çalıştırarak, bilgisayarınızın sanallaştırma destekleyip desteklemediğine bakınız. Eğer destekliyor ise testi gerçekleştirebilirsiniz.

```
# egrep '^flags.*(vmx|svm)' /proc/cpuinfo
```

Aşağıda bulunan komutun bir çıktı döndürdüğünü gözlemleyiniz.

```
# lsmod | grep kqemu
```

10. module-lirc ve module-lirc-userspace kurulumu sonrası:

(Eğer bilgisayarınız infrared destekliyor ise test edebilirsiniz.)

Aşağıda bulunan komutun bir çıktı döndürdüğünü gözlemleyiniz.

```
# lsmod | grep lirc
```

Aşağıda bulunan komutları çalıştırın ve daha sonra uzaktan kumanda düğmelerinize basın ve kumandanın tanınmış olduğunu gözlemleyin.

```
# modprobe lirc_gpio  
# lircd  
# irw
```

11. module-ltmodem ve module-ltmodem-userspace kurulumu sonrası:

(Eğer bilgisayarınızda entegre bir modem bulunuyor ise test edebilirsiniz.)

12. Aşağıda bulunan paketlerin kurulumu sonrası:

```
module-microdia  
module-microdia-userspace  
module-ov51x-jpeg  
module-ov51x-jpeg-userspace  
module-r5u870  
module-r5u870-userspace  
module-syntekdriver  
module-syntekdriver-userspace  
module-uvcvideo  
module-uvcvideo-userspace
```

Eğer açıklamalarda bahsedilen sürücülerde kameraya sahip iseniz testleri gerçekleştirebilirsiniz. Paketin açıklamasına ve kameranızın sürücüsüne bakabilmeniz için gerekli komutlar:

```
# pisi info <paketadı>
# lsusb
```

Aşağıdaki komutu kullanarak kameranızın çalıştığını gözlemleyiniz.

```
# test-webcam
```

13. module-ndiswrapper ve module-ndiswrapper-userspace kurulumu sonrası:

(Eğer kablosuz kartınız için windows xp sürücülerini kullanıyorsanız. Kartınız henüz linux'u desteklemiyor ise.)

- Aşağıda bulunan komutun bir çıktı döndürdüğünü gözlemleyiniz.

```
# lsmod | grep ltmodem
```

- Ağ yöneticisinden ağa bağlanabildiğinizi gözlemleyiniz.

14. Aşağıda bulunan paketlerin kurulumu sonrası:

```
module-nvidia-current
module-nvidia-current-userspace
module-nvidia173
module-nvidia173-userspace
module-nvidia71
module-nvidia71-userspace
module-nvidia96
module-nvidia96-userspace
```

(Eğer NVIDIA ekran kartınız var ise test edebilirsiniz, kartınızın ne olduğuna bakabilmek için gerekli komut lspci)

Bilgisayarınızı yeniden başlatınız. x11-tr.tex altında bulunan test aşamalarını gerçekleştiriniz.

15. module-omnibook ve module-omnibook-userspace kurulumu sonrası:

Eğer HP Omnibook/Pavillon, Toshiba Satellite (with Phoenix BIOS) dizüstü bilgisayarınız var ise test edebilirsiniz.

Çeşitli fonksiyon ve multimedya kısayol tuşlarının çalıştığını gözlemleyiniz.

16. module-ungrab-winmodem ve module-ungrab-winmodem-userspace kurulumu sonrası:

Eğer smartlink mode kullanıyorsanız test edebilirsiniz.

Ağ yöneticisinden ağa bağlanabildiğinizi gözlemleyiniz.

17. Aşağıdaki paketlerin kurulumu sonrası:

```
module-virtualbox
module-virtualbox-userspace
module-virtualbox-guest
module-virtualbox-guest-userspace
```

VirtualBox paketini kurup sorunsuz bir şekilde çalıştığını gözlemleyiniz.

## 2 Pae alt bileşeni

Eğer aşağıda bulunan çıktı pae işaretli bir liste döndürüyor ise bu bölümü test edebilirsiniz.

```
cat /proc/cpuinfo | grep pae
```

1. kernel-pae paketi kurulumu sonrası:

- Aşağıdaki komut çıktısı ile listelenen sisteminizde kurulu tüm paketlerin yeni kernele uygun versiyonlarını kurunuz.

```
# pisi li -c kernel.pae
```

Eğer daha önce kernel pae kullanmadıysanız yukarıda bulunan komut çıktısı boş dönecektir. Bu durumda aşağıdaki komut çıktısında listelenen paketlerin pae'ye özgü olanlarını sisteminize kurup bu paketler ile ilgili testleri gerçekleştirebilirsiniz. Bu listeye 2.2 bölümünden ulaşabilirsiniz.

```
# pisi li -c kernel.default
```

- Bilgisayarınızı kapatınız ve düzgün bir şekilde kapanabildiğini gözlemleyiniz.
- Açılış ekranının görüntüsünün (Arka tarafında Pardus logosu bulunan grub menüsü) Sorunsuz bir şekilde açıldığını gözlemleyiniz.
- Bilgisayarınızın yeni kernel ile düzgün bir şekilde açılabilirdiğini gözlemleyiniz.  
Bilgisayarınızı açtıktan sonra konsoldan aşağıda bulunan komutu çalıştırıp, kullandığınız kernelin grub menüsünde görüntülenen kernel ile aynı olduğunu gözlemleyiniz.

```
# uname -r
```

- Eğer dizüstü bilgisayar kullanıyorsanız kablonuzu çıkarıp taktığınızda uyarı verdiğini ve pil seviyesinin düzgün bir şekilde görüntülendiğini gözlemleyiniz.
- USB bellek takınız ve algılandığını gözlemleyiniz.

2. Aşağıda bulunan paketleri Default bileşeni altında bulunan benzer paketlerin test aşamalarını kullanarak test edebilirsiniz.

2008 için

```
virtualbox-modules  
virtualbox-guest-modules  
virtualbox  
virtualbox-guest-utils
```

2009 için

```
kernel-module-headers-pae  
module-pae-alsa-driver  
module-pae-virtualbox-guest  
module-pae-virtualbox  
module-pae-broadcom-wl  
module-pae-lirc  
module-pae-nvidia173  
module-pae-omnibook  
module-pae-ungrab-winmodem  
module-pae-gspca  
module-pae-ltmodem  
module-pae-nvidia71  
module-pae-ov51x-jpeg  
module-pae-uvcvideo  
module-pae-kqemu  
module-pae-microdia  
module-pae-nvidia96  
module-pae-r5u870  
module-pae-kvm  
module-pae-ndiswrapper  
module-pae-nvidia-current  
module-pae-syntekdriver  
module-pae-vloopback
```