

Instalação do RTAI

Real Time Application Interface

www.rtai.org

1º Passo – *download* kernel

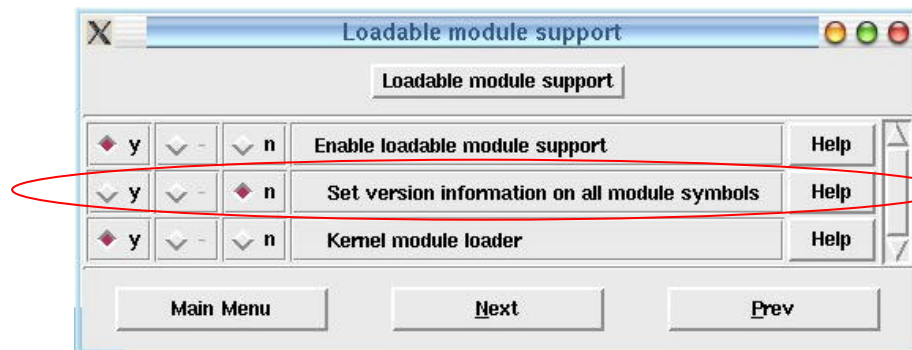
- Fazer *download* de um **kernel** “limpo”
 - `www.kernel.org` **ou** `ftp.kernel.org`
- Descomprimir para `/usr/src/` através do comando (é necessário permissões de su):
 - `tar jvxf <path>/linux-2.4.xx.tar.bz2` **ou**
`tar xvzf <path>/linux-2.4.xx.tar.gz`
- Criar a *symbolic link* `linux` para a versão do **kernel** a compilar:
 - `ln -s /usr/src/linux-2.4.xx /usr/src/linux`

2º Passo – *download* RTAI

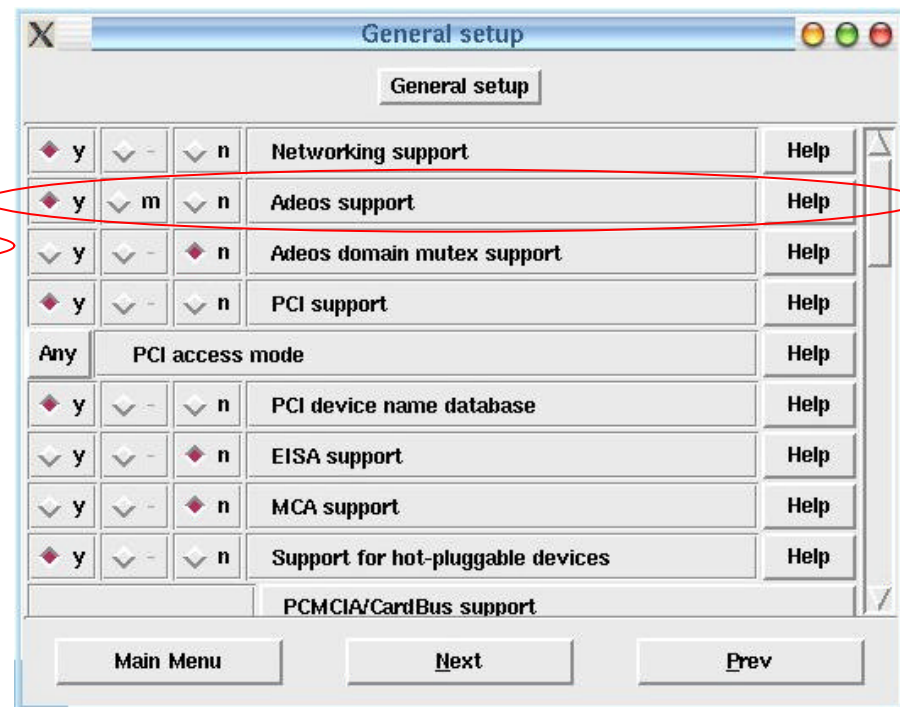
- Fazer *download* do RTAI
 - `www.rtai.org`
- Descomprimir (por ex: para `/usr/src/`) através do comando:
 - `tar xvzf <path>/rtai-24.1.xx.tgz`
- Fazer o *patch* à versão “limpa” do **kernel**:
 - `cd /usr/src/linux`
 - `patch -p1 < <path_rtai>/patches/patch-2.4.xx-adeos-r6`
ou
`patch -p1 < <path_rtai>/patches/patch-2.4.xx-rthal5g`

3º Passo – configuração do kernel (opção adeos)

- Em X, com permissões de su:
 - `/usr/src/linux/make xconfig`
- Opções obrigatórias:



- Configurar as restantes opções mediante o hardware disponível



4º Passo – compilação/instalação do kernel

- `cd /usr/src/linux`
 - `make dep`
 - `make bzImage`
 - `make modules`
 - `make modules_install`
 - `cp arch/i386/boot/bzImage /boot/bzImage-2.4.xx`
- **Adicionar o novo kernel ao bootloader**
 - `vi /boot/grub/menu.lst`
 - `title RTAI-2.4.xx`
 - `root (hdx,x) #igual ao kernel original`
 - `kernel /boot/bzImage-2.4.xx`
- **Reiniciar o computador pelo novo kernel**

5º Passo – compilação/instalação do RTAI

- `cd <path_rtai>`
- `make menuconfig`
 - **As opções apresentadas por *default* funcionam para a grande maioria dos casos**
- `make dep`
- `make`
- `make install`
- `make dev`
- A instalação está concluída!

6º Passo – teste

- Na directoria `<path_rtai>/examples` encontram-se inúmeros exemplos que podem ser testados através do comando (é necessário permissões de su):
 - `./run`

Versão testada:

- » **Kernel: 2.4.21**
- » **RTAI: 24.1.12**
- » **Patch: adeos**