

# Instalação do RTAI

## Real Time Application Interface

[www.rtai.org](http://www.rtai.org)

# 1º Passo – *download kernel*

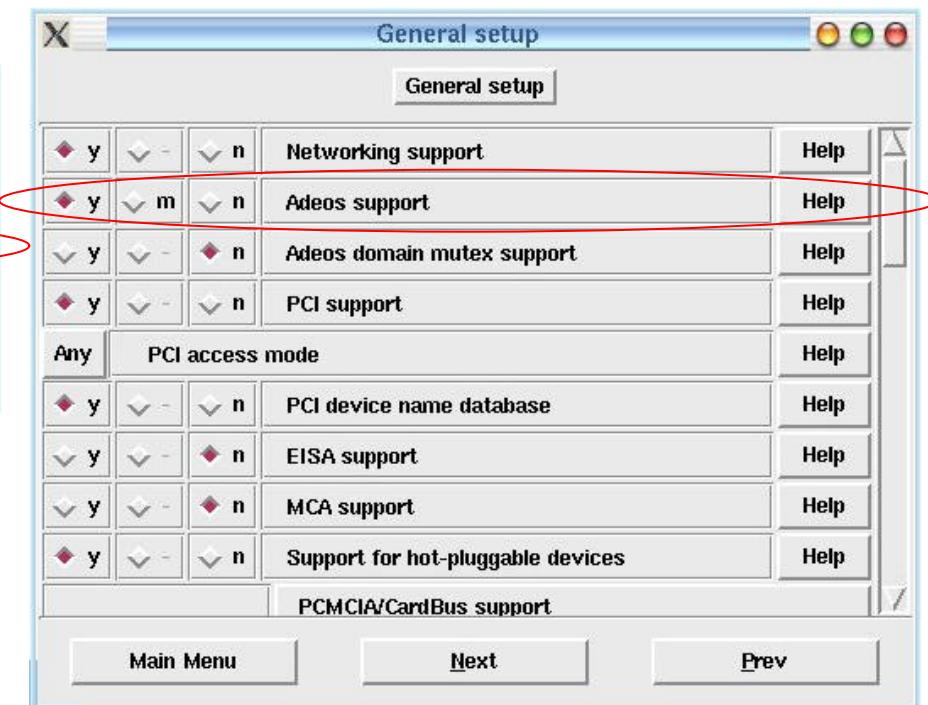
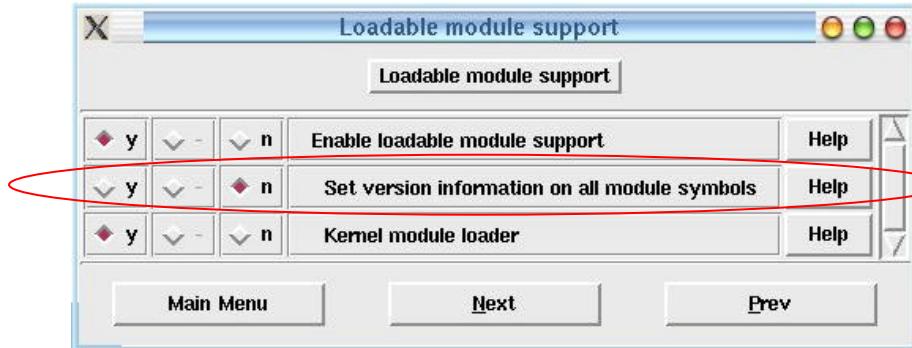
- Fazer *download* de um **kernel** “limpo”
  - www.kernel.org **ou** ftp.kernel.org
- Descomprimir para /usr/src/ através do comando (é necessário permissões de su):
  - tar jvxf <path>/linux-2.4.xx.tar.bz2 **ou**  
tar xvzf <path>/linux-2.4.xx.tar.gz
- Criar a *symbolic link* linux para a versão do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