

Título: BeagleBoard - Hello Linux Kernel World  
Track: Kernel and File Systems  
Project Role: Developer  
Level: Beginner  
Language: Portuguese

Público Alvo:

Desenvolvedores interessados em iniciar no desenvolvimento do kernel Linux em dispositivos móveis, usando a BeagleBoard.

Resumo:

A Beagleboard é um hardware de baixo custo, esquemático aberto, com alta performance e baixa consumo de energia. Ideal para aqueles que desejam aprender kernel para dispositivos móveis e não querem pagar muito por um kit de desenvolvimento. Inicie no desenvolvimento de kernel para Linux embarcado utilizando a BeagleBoard.

Descrição:

A comunidade Linux OMAP é responsável por manter o código do kernel Linux em plataformas baseadas no SoC(system-on-chip) OMAP. Estes são utilizados em um conjunto diverso de dispositivos móveis por possuírem um baixo consumo de energia. Alguns dos kits de desenvolvimento que utilizam este tipo de processador são caros.

A Beagleboard é um hardware de baixo custo, esquemático aberto, com alta performance e baixa consumo de energia desenvolvida pela comunidade BeagleBoard.org, baseado no SoC (system-on-chip) OMAP3. Este hardware está disponível pelo valor de U\$ 149.00, aproximadamente R\$ 240,00, sendo mais acessível que outros kits de desenvolvimentos com valor muito superior.

O lançamento de produtos baseados no OMAP3 está próximo. A empresa AlwaysInnovating pretende lançar antes do segundo semestre de 2009 um notebook baseado na BeagleBoard. A Nokia já anunciou que vai lançar seu próximo Internet Tablet baseado no SoC OMAP3. Deste modo, desenvolvendo o kernel Linux para este hardware, estaremos desenvolvendo kernel para futuros dispositivos móveis.

A palestra dará uma idéia geral sobre o hardware BeagleBoard e como utiliza-lo. Explicarei como gerar um kernel Linux para a BeagleBoard utilizando a árvore de desenvolvimento da comunidade Linux OMAP e demonstrarei como testar o seu novo kernel na BeagleBoard.

Explicarei como gerar alguns módulos de kernel simples que imprimem mensagens como "Hello World" e transferir informações utilizando o procfs. Realizarei os testes destes módulos na BeagleBoard.

Comentários :

<http://franciscoalecrim.com/blog/>

<http://beagleboard.org/>

<http://www.muru.com/linux/omap/>