

ECB_AT91 Libre. SBC Colombiana con soporte al sistema operativo GNU/Linux.

Carlos Iván Camargo Bareño

Universidad Nacional de Colombia
Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
EmQbit Ltda.

- 1 Sistemas Embebidos
 - Definición
 - Características
 - Aplicaciones
- 2 Herramientas GNU para el desarrollo de Sistemas Embebidos
- 3 Sistema de Desarrollo GNU Linux ECB_AT91

1 Sistemas Embebidos

- Definición
- Características
- Aplicaciones

2 Herramientas GNU para el desarrollo de Sistemas Embebidos

3 Sistema de Desarrollo GNU Linux ECB_AT91

Sistemas Embebidos

Definición

Los sistemas Embebidos (ES) se definen informalmente como "Una Colección de partes programables rodeadas por ASICs y otros componentes estándar que interactúan con un entorno a través de sensores y actuadores".

Sistemas Embebidos - Características

Propiedades

- Diseñados para una aplicación específica.

Sistemas Embebidos - Características

Propiedades

- Diseñados para una aplicación específica.
- Poseen (fuertes) restricciones temporales.

Sistemas Embebidos - Características

Propiedades

- Diseñados para una aplicación específica.
- Poseen (fuertes) restricciones temporales.
- Sistemas heterogéneos.

Sistemas Embebidos - Características

Propiedades

- Diseñados para una aplicación específica.
- Poseen (fuertes) restricciones temporales.
- Sistemas heterogéneos.
- Grandes requerimientos en términos de confiabilidad.

Flujo de Diseño SW en los Sistemas Embebidos

1 Sistemas Embebidos

- Definición
- Características
- Aplicaciones

2 Herramientas GNU para el desarrollo de Sistemas Embebidos

3 Sistema de Desarrollo GNU Linux ECB_AT91

Flujo de Diseño SW en los Sistemas Embebidos

Algunas herramientas GNU usadas en Sistemas Embebidos

- loader
- u-boot
- gbibc / uclibc
- Linux kernel
- busybox / GNU fileutils, shellutils and textutils
- dropbear / openssh
- boa
- sablevm

1 Sistemas Embebidos

- Definición
- Características
- Aplicaciones

2 Herramientas GNU para el desarrollo de Sistemas Embebidos

3 Sistema de Desarrollo GNU Linux ECB_AT91

Primer SBC Colombiano ECB_AT91

ECB_AT91: Especificaciones

ECB_AT91: Especificaciones

SBC En acción

Enlaces

Página de la ECB_AT91 Libre

- <http://wiki.emqbit.com/free-ecb-at91>

Página del grupo de trabajo sobre GNU Linux en sistemas embebidos

- <http://wiki.freaks-unidos.net/linuxencaja>

¡Gracias!