

Title:

Arquitecturas de CPU. (con Origen) (RISC-V)

Keyword

- CPU
- Instrucciones
- Datos
- Componentes

Topic:

Conceptos básicos, Origen y evolución.

Notes:

Una arquitectura de CPU define la organización interna y el conjunto de instrucciones que un procesador puede ejecutar. Es como el "Cerebro" de un ordenador, determinando cómo se procesan los datos y cómo interactúa con los demás componentes del sistema.

- CISC: Las primeras arquitecturas eran CISC, con conjuntos de instrucciones muy amplios y complejos. Cada instrucción podía realizar múltiples operaciones, lo que aumentaba la flexibilidad pero también la complejidad del diseño.

Questions

¿Cómo evolucionaron estos ss temas?

- RISC: A finales de los 70, surgió el concepto RISC, que simplificaba las instrucciones y optimizaba el hardware para ejecutarlas más rápidamente. Estas arquitecturas se caracterizan por instrucciones más sencillas y un número limitado de formatos.

Summary:

La arquitectura de CPU es el cerebro de una computadora determina cómo se procesan los datos y cómo interactúa con los demás componentes del sistema. Las primeras arquitecturas eran CISC un conjunto de instrucciones complejas, ya para el año 70 surge el RISC que simplificaba las instrucciones y optimizaba el hardware.

By Carlos Richardo Vinque

By Carlos Richardo Vinque

THAYS Nivar

2/2

Carlos Pichardo
Microcontroladores

05/09/24

Title:

Arquitecturas de CPU (con Origen y evolución).

Keyword

- RISC-V
- Código abierto
- Instrucciones
- Innovación
- Optimización

Topic: RISC-V

Notes: Es una arquitectura RISC de código abierto, quiere decir que su diseño está disponible para cualquier persona que quiera utilizarlo o modificarlo.

• Características

- Modularidad: permite a los diseñadores seleccionar solo las características necesarias para una aplicación específica, lo que optimiza el uso de recursos.

- Extensibilidad: Se pueden agregar nuevas instrucciones y extensiones para adaptarse a diferentes necesidades.

- Licencia abierta: La licencia BSD permite a cualquier persona utilizar, modificar y distribuir RISC-V sin restricciones.

• Ventajas

- Flexibilidad.

- Innovación.

- Reducción de costos.

Questions

¿Cómo influye la arquitectura de una CPU en el rendimiento de un sistema?

Summary:

El RISC-V es una arquitectura de código abierto es de característica modular, pueden agregarse nuevas instrucciones y extensiones para adaptarse a diferentes necesidades, también es de licencia abierta, como ventajas tiene lo de ser innovador, flexible y la reducción de costos.