



Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga

Nidia Vanessa Chávez Rendón

Arquitectura de Computadoras

IT5

Ingeniería en Tecnologías de la Información y
Comunicaciones

Definición de procesadores.

- AMD64.

Es una arquitectura de conjunto de instrucciones que permite a los procesadores manejar datos y direcciones de memoria de 64 bits. Fue desarrollada por Advanced Micro Devices (AMD) y mejora el rendimiento en comparación con los sistemas de 32 bits.

AMD64 es compatible con versiones anteriores de x86 y proporciona un modo de 64 bits y un modo heredado de 32 bits. (Lenovo, 2024)

- ARM64.

Es una arquitectura de conjunto de instrucciones de 64 bits para procesadores ARM. Esta arquitectura permite que los procesadores ARM procesen más datos y direcciones de memoria que las arquitecturas ARM de 32 bits, lo que los hace más eficientes para tareas exigentes. Es la extensión de 64 bits de la familia de arquitectura ARM. Se introdujo por primera vez con la arquitectura Armv8-A y tuvo muchas actualizaciones de extensión. (MalwareBytes, 2024)

- ARMel.

Es una arquitectura de Debian GNU/Linux que se dirige a procesadores ARM de 32 bits que no tienen soporte para una unidad de coma flotante (FPU). ARM es la sigla de Advanced RISC Machine, que significa Máquina Avanzada de Conjunto de Instrucciones Reducido. Es una arquitectura de microprocesadores que se caracteriza por utilizar un conjunto reducido de instrucciones para ejecutarlas con mayor rapidez.

Los procesadores ARM se caracterizan por su bajo consumo, lo que los hace los dominantes en el mercado de los dispositivos móviles. En los últimos años, los procesadores ARM han mejorado mucho y son capaces de mover sistemas operativos y programas de escritorio con soltura. (Anónimo, 2024)

- ARMHF.

Significa "ARM hard float" y es el nombre que se le da a un puerto de Debian para procesadores ARM (armv7+) que tienen soporte de punto flotante de hardware, que se encuentra en la mayoría de las placas ARM de 32 bits modernas. ARM64 (también conocido como AArch64) es la extensión de 64 bits de la arquitectura ARM. Raspberry Pi presentó la versión beta de su versión de 64 bits de su sistema operativo basado en Debian junto con su entonces nuevo Raspberry Pi 4 de 8 GB a mediados de 2020, y ahora se está volviendo cada vez más común. (Sinergy, 2023)

- i386.

Fue un microprocesador CISC con arquitectura x86. Durante su diseño se lo llamó 'P3', debido a que era el prototipo de la tercera generación x86, fue empleado como la unidad central de proceso de muchos ordenadores personales desde mediados de los años 1980 hasta principios de los 90.

Fue lanzado al mercado el 16 de octubre de 1985. Intel estuvo en contra de fabricarlo antes de esa fecha debido a que los costos de producción lo habrían hecho poco rentable. Los primeros procesadores fueron enviados a los clientes en 1986, del mismo modo, las placas base para ordenadores basados en el i386 eran al principio muy elaboradas y caras, pero con el tiempo su diseño se racionalizó. (Wikipedia, 2024)

- MIPS64el.

Con el nombre de MIPS (siglas de Microprocessor without Interlocked Pipeline Stages) se conoce a toda una familia de microprocesadores de arquitectura RISC desarrollados por MIPS Technologies.

Los diseños son utilizados en la línea de productos informáticos de SGI; en muchos sistemas en dispositivos para Windows CE; routers Cisco; y consolas como la Nintendo 64 o las Sony PlayStation, PlayStation 2 y PlayStation Portable. Más recientemente, la NASA usó uno de ellos en la sonda New Horizons¹.

Las primeras arquitecturas MIPS fueron de 32 bits. Existen cinco revisiones retrocompatibles del conjunto de instrucciones MIPS, llamadas MIPS I, MIPS II, MIPS III, MIPS IV y MIPS 32/64. (Wikipedia, 2024)

Referencias

Anónimo. (2024). *Hardware Compatible*. Obtenido de Hardware Compatible:

<https://www.debian.org/releases/stable/armel/ch02s01.es.html>

Lenovo. (2024). *Lenovo*. Obtenido de AMD64: [https://www-lenovo-](https://www-lenovo-com.translate.goog/?orgRef=https%253A%252F%252Fwww.google.com%252F&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge&_x_tr_hist=true)

[com.translate.goog/?orgRef=https%253A%252F%252Fwww.google.com%252F&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge&_x_tr_hist=true](https://www-lenovo-com.translate.goog/?orgRef=https%253A%252F%252Fwww.google.com%252F&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge&_x_tr_hist=true)

MalwareBytes. (2024). *MalwareBytes*. Obtenido de ARM64: [https://www-threatdown-](https://www-threatdown-com.translate.goog/glossary/what-is-arm64/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=ARM64%20is%20a%2064%20Dbit,%2C%20laptops%2C%20and%20even%20servers.)

[com.translate.goog/glossary/what-is-arm64/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=ARM64%20is%20a%2064%20Dbit,%2C%20laptops%2C%20and%20even%20servers.](https://www-threatdown-com.translate.goog/glossary/what-is-arm64/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=ARM64%20is%20a%2064%20Dbit,%2C%20laptops%2C%20and%20even%20servers.)

Sinergy. (2023). *Sinergy*. Obtenido de Raspberry Pi: [https://symless.com/synergy/help/do-i-install-](https://symless.com/synergy/help/do-i-install-armhf-or-arm64-on-my-raspberry-pi#:~:text=Background%3A%20ARMHF%20stands%20for%20%22ARM,extension%20of%20the%20ARM%20architecture.)

[armhf-or-arm64-on-my-raspberry-pi#:~:text=Background%3A%20ARMHF%20stands%20for%20%22ARM,extension%20of%20the%20ARM%20architecture.](https://symless.com/synergy/help/do-i-install-armhf-or-arm64-on-my-raspberry-pi#:~:text=Background%3A%20ARMHF%20stands%20for%20%22ARM,extension%20of%20the%20ARM%20architecture.)

Wikipedia. (01 de 03 de 2024). *Wikipedia*. Obtenido de intel:

https://es.wikipedia.org/wiki/Intel_80386

Wikipedia. (24 de 07 de 2024). *Wikipedia*. Obtenido de MIPS64el:

[https://es.wikipedia.org/wiki/MIPS_\(procesador\)](https://es.wikipedia.org/wiki/MIPS_(procesador))