Trabajo Tutorizado de EC Hennessy Patterson



Nombre: Jose Luis Obiang Ela Nanguan

Profesor: Javier Plaza Miguel

Fecha 20/11/2022

Charla Escrita

Entregables

- 1. <u>Documento escrito especificando cada uno de los apartados descritos en el presente enunciado, cumpliendo con el formato exigido.</u>
- 2. Listado de las referencias bibliográficas consultadas

RESUMEN DE LA CONFERENCIA

Tras haber visto la conferencia impartida por los profesores: J. Hennessy y D. Patterson sobre "Una Nueva Edad de Oro para la Arquitectura de Computadora" en inglés "A New Golden Age for Computer Architecture".

Es una exposición abierta al público que tuvo lugar en la ciudad de Los Ángeles CA.

Se trata de una presentación sobre los desarrollos y decisiones futuras en Arquitectura de Computadores, haciendo un enfoque cuantitativo para el diseño y la evolución de la arquitectura del computador con un impacto duradero en la industria de los microprocesadores y además se presenta los diferentes problemas y soluciones.

La exposición se divide en tres partes:

La Historia de la Arquitectura del Computador.

- Los Desafíos que nos encontramos o enfrentamos en dicho campo.
- Futuras oportunidades de la Arquitectura.

Partiendo de la primera parte, se ha podido destacar Xerox Alto (Bit Slice TTL) [4], construido en 1973 como la máquina progenitor del ID más famosa que hasta hoy en día todos usamos y como la primera computadora con interfaz gráfica de usuario y Ethernet, todo escrito en microcódigo.

También se ha mencionado RISC [2], diciendo que el 99% de más de 16 billones de microprocesadores son RISC Processors.

Una de las soluciones que se han presentado sobre conceptos revolucionarios son:

Soluciones

Rápido acceso a las instrucciones, reducir instrucciones en el cual se diseña la velocidad o rapidez de la fuerza, es decir, la reducción del conjunto de instrucciones de la computadora. La solución consiste en mejorar el rendimiento del microprocesador incluyendo sólo instrucciones que se utilizan y transformar en un cambio de paradigma. En fin, se tiende a conseguir el mejor rendimiento y por tanto generar el código apropiado.

CONCLUSIONES

Para mí en esta charla, no hacen más que hablar de la velocidad y potencia de los computadores, a base de leyes, como la Ley de Moore [1]. Con eso vamos consiguiendo aumentar el número de transistores en un chip. Hoy en día intentamos reducir el tamaño de de los transistores, así como el tamaño del microprocesador. Llegará un momento en el que ya no podamos aumentar el número de transistores. Lo que nos lleva a una nueva solución, que es el uso de la Computación Cuántica [3].

Referencias Bibliográficas

- 1. Schaller, R. <<Moore's Law: Past, Present, and Future.>> IEEE Spectrum, June, 1997
- 2. William Stallings, 5ª Edición << Organización y Arquitectura de Computadores. Punto: 12.4>>
- 3. Página Web: https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n_cu%C3%A1ntica
- 4. Página Web: https://es.wikipedia.org/wiki/Xerox Alto