

Tarea 02
Arquitectura y lenguajes
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias
Organización y Arquitectura de Computadoras

Octubre 14, 2021

1 Preguntas

1. La Arquitectura de Computadoras se dedica únicamente al estudio de las instrucciones de una computadora y su desempeño respecto a estas ¿sí, no? Argumenta tu respuesta.
2. ¿Los registros son dispositivos de hardware que permiten almacenar cualquier valor en binario? Argumenta tu respuesta.
3. De los dos tipos de arquitecturas, RISC y CISC. ¿Cuál de las dos requiere un mayor número de instrucciones para realizar una tarea? ¿Por qué crees que así sea?
4. ¿En una arquitectura CISC el periodo de una señal de reloj puede ser más grande que en una arquitectura RISC?
5. Un programa tiene 1×10^8 instrucciones y se ejecuta en un procesador a 5GHz, el 40% de las instrucciones del programa tarda 2 ciclos de reloj, el 40% tarda 4 y el 20% restante 5 ciclos. ¿Cuánto tiempo tarda el programa?

2 Instrucciones

La siguiente tarea es en parejas y se deberá realizar en latex, en tiempo y forma. En caso de tener algún problema con la entrega, comunícate vía correo o telegram con alguno de nosotros, para ver como podemos resolver el problema. Argumenta ampliamente tus respuestas y si usas fuentes extras indícalas en tu pdf.

No olvides colocar tu nombre completo así como tu número de cuenta en tus pdfs.

