



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
ESCUELA DE INGENIERÍA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

IIC2343 - Arquitectura de Computadores (I/2020)

Pregunta extra

(Se regalan décimas)

Instrucciones.

- I. La entrega será por correo electrónico escribiendo a la dirección: `iic2343.puc@gmail.com`.
- II. Las primeras 10 personas que respondan esta pregunta recibirán 3 décimas a su promedio de tareas.
- III. Incluye tu procedimiento ordenado.
- IV. Referencia de manera clara y ordenada en APA en caso de utilizar material que esté público en internet.
- V. Pruebas pasadas (de otros semestres) no son una fuente válida que referenciar.

1. El computador básico con pipeline.

Un concepto importante a la hora de hablar del paralelismo a nivel de instrucción (ILP) por medio de un pipeline es la “ejecución especulativa” que consiste en intentar predecir si debo saltar o no ante una instrucción de salto y, en caso de equivocarme, debo restaurar el valor de computador por medio de hacer *flush*.

Explica clara y detalladamente por qué el computador del diagrama del computador básico del curso con pipeline que aparece en la página 21 del capítulo 11 (ILP) de los apuntes oficiales es incapaz de decidir saltar inmediatamente sino que debe esperar tres ciclos, incluso si se trata de un salto incondicional.

José **Nota:** esta información no interfiere con los supuestos que les hemos dado para la tarea 3.