

1. Describa de manera teórica los siguientes conceptos: SISD, SIMD, MISD y MIMD. Indique además que lenguajes aplican a estos.

- **SISD:** Es un modelo que representa la forma más básica de procesamiento, en donde se ejecuta un solo flujo de datos. La ejecución es secuencial y en un solo procesador. Los lenguajes que a los que aplican son C, Java, Python.
- **SIMD:** Es un modelo que con una sola instrucción aplica a múltiples flujos de datos al mismo tiempo. Esto es muy útil para operaciones en paralelo que se pueden realizar de manera independiente, como aplicaciones de imágenes, gráficos. Los lenguajes a los que se aplica son C, C++ usando bibliotecas como SSE, AVX)
- **MISD:** Es un modelo el cual implica múltiples flujos de instrucciones que operan sobre un único flujo de datos, es útil en sistemas de redundancia. No tiene lenguajes específicos, este es mas utilizado en diseño de sistemas o arquitecturas específicas.
- **MIMD:** Es un modelo que, múltiples procesadores ejecutan diferentes instrucciones sobre diferentes conjuntos de datos. Este modelo se ve en sistemas multiprocesadores y computación distribuida. Los lenguajes son Java, Python, C, C++.