

Tarea 1 Arquitecturas de Alto Rendimiento

1= CPU (Unidad Central de Procesos):

- **Qué es:** Es el componente principal de un ordenador responsable de ejecutar las instrucciones de los programas. Se le conoce como el "cerebro del sistema".
- **Función:** La CPU interpreta y ejecuta la mayoría de las instrucciones de los programas, realiza cálculos matemáticos y lógicos, y coordina la operación de otros componentes como la memoria y los dispositivos de entrada y salida.

2= GPU (Unidad de Procesamiento Gráfico):

- **Qué es:** Procesador diseñado originalmente para el renderizado de gráficos pero que se ha vuelto popular para tareas de procesamiento paralelo.
- **Función:** Maneja operaciones relacionadas con gráficos 3D y cálculos matemáticos paralelos, lo que la hace ideal para videojuegos, simulaciones gráficas, y recientemente, para aplicaciones de Inteligencia Artificial (IA) y Machine Learning.

3= TRU (Unidad de Procesamiento Tensorial):

- Qué es: Un procesador creado por Google específicamente para acelerar el entrenamiento y la inferencia de Modelos de Aprendizaje Profundo
- Función: Está diseñado para manejar grandes cantidades de Cálculos matriciales (tensores) que son comunes en las redes neuronales profundas

4= NPU (Unidad de Procesamiento Neuromal):

- Qué es: Procesador especializado en tareas de Inteligencia Artificial, diseñado para ejecutar algoritmos de redes neuronales de manera más eficiente que los procesadores tradicionales
- Función: Acelera el reconocimiento de patrones, procesamiento de imágenes, y tareas de Inteligencia Artificial (IA)

5: DPU (Unidad de Procesamiento de Datos):

- Qué es: Procesador diseñado para manejar grandes flujos de datos y acelerar el procesamiento en centros de datos y redes.
- Función: Acelera tareas como el enrutamiento de datos, la gestión de redes y la seguridad, permitiendo que los servidores y centros de datos manejen más tráfico de manera eficiente.

6: QPU (Unidad de Procesamiento Cuántico):

- Qué es: Procesador basado en los principios de la mecánica cuántica, que utiliza qubits en lugar de bits para realizar cálculos. Es una tecnología emergente con potencial para resolver problemas que son intratables para las computadoras clásicas.
- Función: Capaz de realizar cálculos cuánticos, que permiten explorar múltiples soluciones simultáneamente, ideal para problemas complejos como la simulación molecular, la criptografía y la optimización.

Tarea 1 Arquitecturas de Alto Rendimiento

1: CPU (Unidad Central de Proceso):

- **Qué es:** Es el componente principal de un ordenador responsable de ejecutar las instrucciones de los programas. Se le conoce como el cerebro del sistema.
- **Función:** La CPU interpreta y ejecuta la mayoría de las instrucciones de los programas, realiza cálculos matemáticos y lógicos, y coordina la operación de otros componentes como la memoria y los dispositivos de entrada y salida.

- GPU (Unidad de Procesamiento Gráfico):

- **Qué es:** Procesador diseñado originalmente para el renderizado de gráficos, pero que se ha vuelto popular para tareas de procesamiento paralelo.
- **Función:** Maneja operaciones relacionadas con gráficos 3D y cálculos matemáticos paralelos, lo que la hace ideal para videojuegos, simulaciones gráficas, y recientemente, para aplicaciones de inteligencia Artificial (IA) y Machine Learning.

Por Cuanto:

El Consejo Universitario con fecha _____ de _____ del _____

*Ha conferido Grado Academico de **MAESTRO** en:*

A: _____

Facultad de: _____

Programa de: _____

Por tanto:

Se expide el presente Diploma para que se le reconozca como tal.

Dado y firmado en Abancay, el _____ de _____ del _____

Rector

Secretaria General

Decano de Facultad

Interesado (a)

DIPLOMA N° _____
OTORGADO CON RESOLUCIÓN _____ N° _____ DE FECHA _____
REGISTRADO EN EL LIBRO N° _____ A FOLIOS _____
REGISTRO N° _____
DE LA SECRETARIA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
ABANCAY _____ DE _____ DEL _____

DOCUNIV _____
DOCU_TIP _____ DOCU_NUM _____
ABRE_GYT _____ MODALIDAD _____
MOD_ESTUDIOS _____ DIPL_TIP_EMI _____

Secretaria General

UTEA