

Metal

A continuación se muestra un script para probar el rendimiento de Metal (GPU) utilizando PyTorch.

```
import torch
import argparse
import time

parser = argparse.ArgumentParser(description="Probar torch con MPS o CPU.")
parser.add_argument("--device", type=str, default="mps", choices=["mps", "cpu"], help="Dispositivo a usar (mps o cpu)")
args = parser.parse_args()

if args.device == "mps":
    if torch.backends.mps.is_available():
        print("Metal está disponible")
        device = torch.device("mps")
    else:
        print("Metal no está disponible, usando CPU en su lugar")
        device = torch.device("cpu")
elif args.device == "cpu":
    device = torch.device("cpu")
    print("Usando CPU")
else:
    print("Dispositivo especificado no válido, usando CPU en su lugar")
    device = torch.device("cpu")

# Crear un tensor y moverlo al dispositivo especificado
x = torch.randn(5000, 5000, device=device)
y = torch.randn(5000, 5000, device=device)

# Realizar un cálculo más complejo
start_time = time.time()
result = torch.matmul(x, y)
for _ in range(10):
    result = torch.matmul(result, y)
end_time = time.time()

# Imprimir el resultado
print(result)
print(f"Tiempo tomado: {end_time - start_time:.4f} segundos")
```

Los resultados demuestran que MPS es significativamente más rápido que CPU. El tiempo de ejecución en MPS es solo aproximadamente el 0.2% del tiempo de CPU.

```
% python scripts/test_metal.py --device cpu
```

Tiempo tomado: 2.8784 segundos

```
% python scripts/test_metal.py --device mps
```

Tiempo tomado: 0.0061 segundos