**Explicación del Código verify.py**

1. **Generación de la Semilla Privada**:
   * Usa generate\_private\_seed para generar una semilla aleatoria y segura.
2. **Validación de la Clave Pública**:
   * Genera la clave pública y privada usando generate\_keys.
   * Muestra detalles de la semilla pública y la matriz Q2 para validar que las estructuras son correctas.
   * Evalúa el mapa público (EvaluatePublicMap) con un vector aleatorio para verificar que la clave pública está bien formada.
3. **Firma y Verificación del Mensaje**:
   * Firma un mensaje utilizando sign\_message.
   * Usa verify\_signature para verificar la firma generada con la clave pública y asegurarte de que todo el esquema funciona correctamente.

**Resultado Esperado**

1. **Semilla Privada y Clave Pública**:
   * Se generarán valores binarios seguros.
   * Q2 tendrá el tamaño correcto.
2. **Mapa Público**:
   * La evaluación del mapa público debe producir una salida válida según la lógica implementada.
3. **Firma y Verificación**:
   * Si todo está correcto, el mensaje firmado será validado con éxito por la clave pública.