

SOLUCIÓN EJERCICIO 4

```
public static void main(String[] args) {

    HashMap<String, Persona> mapa = new HashMap<>();

    mapa.put("1", new Persona("1", "Pepe"));
    mapa.put("2", new Persona("2", "Ana"));
    mapa.put("3", new Persona("3", "Luis"));
    mapa.put("3", new Persona("5", "Ana"));
    Persona persona = new Persona("4", "Alfredo");
    mapa.put(persona.getId(), persona);
    //buscar por key
    Persona perBuscada = mapa.get("4");
    System.out.println(perBuscada);

    System.out.println(mapa.containsValue(persona));

    //Listar el mapa
    Iterator<String> it = mapa.keySet().iterator();

    while (it.hasNext()) {
        String key = (String) it.next();
        Persona p = mapa.get(key);
        System.out.println(p);
    }

    //buscar por key
    System.out.println(mapa.containsKey("3"));
    System.out.println(mapa.containsKey("33"));
    System.out.println("Nº elementos: " + mapa.size());

    System.out.println(mapa.remove("3333"));
```