

# Individual 17 - Información sobre direcciones IP

Crear un programa en Java que realice lo siguiente:

1. Configurar las propiedades del proxy (opcional):
  - Utiliza `System.setProperty()` para configurar el host y el puerto del proxy HTTP y HTTPS (puedes usar una IP y puerto de ejemplo).
2. Obtener información sobre una dirección IP utilizando el método `InetAddress.getByName()`:
  - Obten la dirección IP de `localhost`.
  - Obtén la dirección IP de una URL, por ejemplo `www.google.es`.
3. Usar el método `InetAddress.getLocalHost()` para obtener la dirección IP del host local y mostrarla.
4. Utilizar `getHostName()` y otros métodos de `InetAddress` para obtener:
  - El nombre del host.
  - La dirección IP del host.
  - El nombre canónico del host.
5. Obtener todas las direcciones IP asociadas a un nombre de host utilizando el método `getAllByName()` y mostrar cada dirección.

SALIDAS:

```
=====
SALIDA PARA LOCALHOST
Metodo getByName(): localhost/127.0.0.1
Metodo getLocalHost(): ASUS_Jorge_VZ/172.20.10.13
Metodo getHostName(): localhost
Metodo getHostAddress(): 127.0.0.1
Metodo toString(): localhost/127.0.0.1
Metodo getCanonicalHostName(): 127.0.0.1
=====
SALIDA PARA UNA URL
Metodo getByName(): www.github.com/140.82.121.4
Metodo getLocalHost(): ASUS_Jorge_VZ/172.20.10.13
Metodo getHostName(): www.github.com
Metodo getHostAddress(): 140.82.121.4
Metodo toString(): www.github.com/140.82.121.4
Metodo getCanonicalHostName(): lb-140-82-121-4-fra.github.com
DIRECCIONES IP PARA: www.github.com
www.github.com/140.82.121.4
=====
```

Código:

```
package Tema3;
import java.net.Inet4Address;
import java.net.InetAddress;
import java.net.UnknownHostException;
public class TestInetAddress {

    private static void pruebaMetodos(InetAddress dir) {

        System.out.println("\tMetodo getByName(): " + dir);
        InetAddress dir2;

        try {

            dir2 = InetAddress.getLocalHost();
            System.out.println("\tMetodo getLocalHost(): " + dir2);

        } catch (UnknownHostException e) {
            e.printStackTrace();
        }

        System.out.println("\tMetodo getHostName(): " + dir.getHostName());
        System.out.println("\tMetodo getHostAddress(): " + dir.getHostAddress());
        System.out.println("\tMetodo toString(): " + dir.toString());
        System.out.println("\tMetodo getCanonicalHostName(): " +
dir.getCanonicalHostName());

    }

    public static void main(String[] args) {

        InetAddress dir = null;
        System.setProperty("http.proxyHost", "192.168.1.30");
        System.setProperty("http.proxyPort", "3128");
        System.setProperty("https.proxyHost", "192.168.1.30");
        System.setProperty("https.proxyPort", "3128");

        try {

System.out.println("=====");
            System.out.println("SALIDA PARA LOCALHOST");
            dir = InetAddress.getByName("localhost");
            TestInetAddress.pruebaMetodos(dir);

System.out.println("=====");
            System.out.println("SALIDA PARA UNA URL");
            dir = InetAddress.getByName("www.github.com");
```

```

TestInetAddress.pruebaMetodos(dir);

InetAddress[] direcciones = InetAddress.getAllByName(dir.getHostName());
System.out.println("\tDIRECCIONES IP PARA: " + dir.getHostName());

for(int i = 0; i < direcciones.length; i++) {
    System.out.println("\t\t" + direcciones[i].toString());
}

System.out.println("=====");

} catch (UnknownHostException e) {
    e.printStackTrace();
}

}
}

```