

Prática 5

1. Servidor de Eco sem threads.

- Classe Cliente.java

```
import java.io.IOException;
import java.io.PrintStream;
import java.net.InetAddress;
import java.net.Socket;
import java.net.UnknownHostException;
import java.util.Scanner;

public class ClienteSemThreads {

    public static void main(String[] args) throws UnknownHostException, IOException {

        Socket cliente = new Socket("127.0.0.1", 54321);

        System.out.println("O cliente se conectou ao servidor!");

        InetAddress inet = cliente.getInetAddress();
        System.out.println("HostAddress = "+inet.getHostAddress());
        System.out.println("HostName = "+inet.getHostName());

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        PrintStream saida = new PrintStream(cliente.getOutputStream());

        while (teclado.hasNextLine()) {
            saida.println(teclado.nextLine());
        }

        saida.close();
        teclado.close();
        cliente.close();
    }
}
```

- Classe Servidor.java

```
import java.io.IOException;
import java.net.InetAddress;
import java.net.ServerSocket;
import java.net.Socket;
import java.util.Scanner;

public class ServidorSemThreads {
```

```

public static void main(String[] args) throws IOException {

    ServerSocket servidor = new ServerSocket(54321);
    System.out.println("Servidor rodando na porta "+servidor.getLocalPort());
    System.out.println("HostAddress = "+ InetAddress.getLocalHost().getHostAddress());
    System.out.println("HostName = "+ InetAddress.getLocalHost().getHostName());

    Socket cliente = servidor.accept();
    System.out.println("Nova conexão com o cliente " + cliente.getInetAddress().getHostAddress());

    Scanner entrada = new Scanner(cliente.getInputStream());

    while (entrada.hasNextLine()) {

        System.out.println(entrada.nextLine());
    }

    entrada.close();
    servidor.close();

}
}

```

Exercícios:

1. Crie um projeto no Eclipse, codifique, execute e observe o funcionamento dessa aplicação.
2. Elabore uma estratégia para finalizar a execução de um cliente. Por exemplo, o envio de uma mensagem específica de finalização da conexão.
3. Após um cliente se conectar ao servidor, tente conectar outro cliente.
 - O que acontece?
 - Faça um pesquisa sobre o construtor da classe Socket para ajudar nesse cenário.