Bài tập tuần 2:

File Server:

```java
package BTTH_Tuan3_2.Bai2;

import java.io.*;
import java.net.*;

public class Server {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            try (// Tạo đối tượng ServerSocket với cổng 1234
            ServerSocket serverSocket = new ServerSocket(1234)) {
                System.out.println("Server is running...");

                while (true) {
                    // Chấp nhận kết nối từ client
                    Socket clientSocket = serverSocket.accept();
                    System.out.println("Client connected: " + clientSocket.
getInetAddress().getHostAddress());

                    // Lấy luồng nhập và luồng xuất từ socket
                    BufferedReader in = new BufferedReader(new
InputStreamReader(clientSocket.getInputStream()));
                    PrintWriter out = new PrintWriter(clientSocket.
getOutputStream(), true);

                    // Đọc xâu ký tự từ client
                    String input = in.readLine();
                    System.out.println("Received message from client: " +
 input);

                    // Biến đổi xâu ký tự thành chữ hoa
                    String output = input.toUpperCase();

                    // Gửi lại xâu ký tự đã biến đổi cho client
                    out.println(output);

                    // Đóng kết nối
                    clientSocket.close();
                }
            }
        } catch (IOException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

File Client:

```java
package BTTH_Tuan3_2.Bai2;

import java.io.*;
import java.net.*;

public class Server {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            try (// Tạo đối tượng ServerSocket với cổng 1234
            ServerSocket serverSocket = new ServerSocket(1234)) {
                System.out.println("Server is running...");

                while (true) {
                    // Chấp nhận kết nối từ client
                    Socket clientSocket = serverSocket.accept();
                    System.out.println("Client connected: " + clientSocket.
getInetAddress().getHostAddress());

                    // Lấy luồng nhập và luồng xuất từ socket
                    BufferedReader in = new BufferedReader(new
InputStreamReader(clientSocket.getInputStream()));
                    PrintWriter out = new PrintWriter(clientSocket.
getOutputStream(), true);

                    // Đọc xâu ký tự từ client
                    String input = in.readLine();
                    System.out.println("Received message from client: " +
 input);

                    // Biến đổi xâu ký tự thành chữ hoa
                    String output = input.toUpperCase();

                    // Gửi lại xâu ký tự đã biến đổi cho client
                    out.println(output);

                    // Đóng kết nối
                    clientSocket.close();
                }
            } catch (IOException e) {
                e.printStackTrace();
            }
        }
    }
}
```

Kết quả:

Bài kiểm tra:

File Server:

```java
package BTTH_Tuan3_2.BAI_KIEM_TRA;

import java.io.*;
import java.net.*;

public class phanServer {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            try (// Tạo đối tượng ServerSocket với cổng 1234
            ServerSocket serverSocket = new ServerSocket(1234)) {
                System.out.println("Server is running...");

                while (true) {
                    // Chấp nhận kết nối từ client
                    Socket clientSocket = serverSocket.accept();
                    System.out.println("Client connected: " + clientSocket.
getInetAddress().getHostAddress());

                    // Lấy luồng nhập và luồng xuất từ socket
                    BufferedReader in = new BufferedReader(new
InputStreamReader(clientSocket.getInputStream()));
                    PrintWriter out = new PrintWriter(clientSocket.
getOutputStream(), true);

                    // Đọc 2 số từ client
                    double num1 = Double.parseDouble(in.readLine());
                    double num2 = Double.parseDouble(in.readLine());

// Thực hiện các phép tính trên 2 số và gửi kết quả về cho client
                    out.println("Tổng: " + (num1 + num2));
                    out.println("Hiệu: " + (num1 - num2));
                    out.println("Tích: " + (num1 * num2));
                    out.println("Thương: " + (num1 / num2));

                    // Đóng socket
                    clientSocket.close();
                }
            } catch (NumberFormatException e) {
                // TODO Auto-generated catch block
                e.printStackTrace();
            }
        } catch (IOException e) {
            System.out.println("Error: " + e.getMessage());
        }
    }
}
```

File Client:

```java
package BTTH_Tuan3_2.BAI_KIEM_TRA;

import java.io.*;
import java.net.*;

public class phanClient {
    public static void main(String[] args) {
        try {

// Tạo đối tượng Socket để kết nối đến server với địa chỉ IP và cổng
            Socket clientSocket = new Socket("localhost", 1234);

            // Lấy luồng nhập và luồng xuất từ socket
            BufferedReader in = new BufferedReader(new InputStreamReader
(clientSocket.getInputStream()));
            PrintWriter out = new PrintWriter(clientSocket.getOutputStream
(), true);

            // Nhập 2 số từ bàn phím và gửi đến server
            BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader
(System.in));
            System.out.print("Nhập số thứ nhất: ");
            double num1 = Double.parseDouble(reader.readLine());
            System.out.print("Nhập số thứ hai: ");
            double num2 = Double.parseDouble(reader.readLine());
            out.println(num1);
            out.println(num2);

            // Đọc và in ra kết quả từ server
            System.out.println("Kết quả từ server:");
            System.out.println(in.readLine());
            System.out.println(in.readLine());
            System.out.println(in.readLine());
            System.out.println(in.readLine());

            // Đóng socket
            clientSocket.close();
        } catch (UnknownHostException e) {
            System.out.println("Error: " + e.getMessage());
        } catch (IOException e) {
            System.out.println("Error: " + e.getMessage());
        }
    }
}
```

Kết quả:

```
Thương: 9.7218340239880202E-0
quangvid@quangvid-Latitude-E5550:~/Documents/GitHub/Object_Oriented
 java BTTH_Tuan3_2.BAI_KIEM_TRA.phanClient
Nhập số thứ nhất: 12
Nhập số thứ hai: 06
Kết quả từ server:
Tổng: 18.0
Hiệu: 6.0
Tích: 72.0
Thương: 2.0
quangvid@quangvid-Latitude-E5550:~/Documents/GitHub/Object_Oriented
```