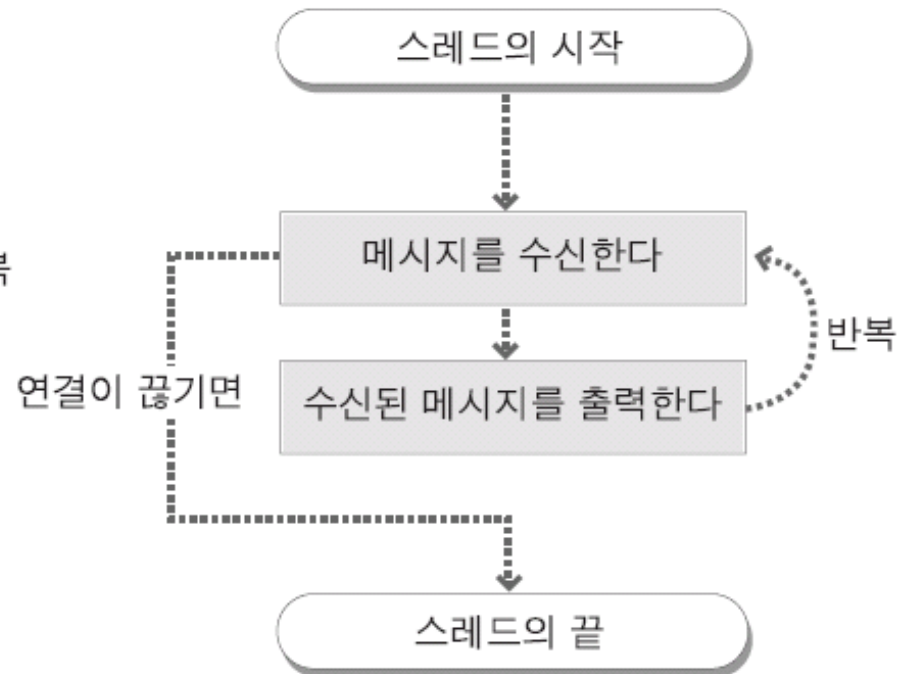
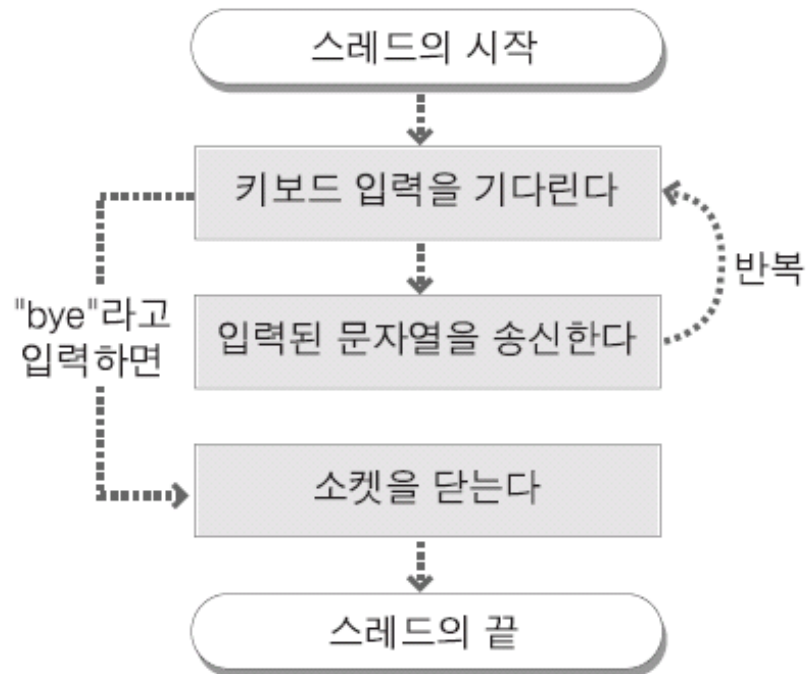


일대일 채팅

1:1 채팅 프로그램

❖ 송신과 수신을 동시에 하는 프로그램

- 패키지명 : chatting
- 클라이언트 프로그램과 서버 프로그램의 실행 흐름



1:1 채팅 프로그램

❖ 송신과 수신을 동시에 하는 프로그램

- 일대일 채팅 프로그램 - Sender 스레드

```
class SenderThread extends Thread {
    Socket socket;

    SenderThread(Socket socket) {
        this.socket = socket;
    }

    public void run() {
        try {
            Scanner s = new Scanner(System.in);
            PrintWriter writer = new PrintWriter(
                socket.getOutputStream());

            while (true) {
                String str = s.nextLine();
                if (str.equals("bye"))
                    break;
                writer.println(str);
                writer.flush();
            }
        }
    }
}
```

1:1 채팅 프로그램

❖ 송신과 수신을 동시에 하는 프로그램

- 일대일 채팅 프로그램 - Sender 스레드

```
        catch (Exception e) {  
            System.out.println(e.getMessage());  
        }  
        finally {  
            try { socket.close(); }    // Sender 스레드만 close()  
            catch (Exception ignored) { }  
        }  
    }  
}
```

1:1 채팅 프로그램

❖ 송신과 수신을 동시에 하는 프로그램

- 일대일 채팅 프로그램 - Receiver 스레드

```
class ReceiverThread extends Thread {
    Socket socket;

    ReceiverThread(Socket socket) {
        this.socket = socket;
    }

    public void run() {
        try {
            BufferedReader reader = new BufferedReader(
                new InputStreamReader(socket.getInputStream()));
            while (true) {
                String str = reader.readLine();
                if (str == null)
                    break;
                System.out.println("수신>" + str);
            }
        }
    }
}
```

1:1 채팅 프로그램

❖ 송신과 수신을 동시에 하는 프로그램

- 일대일 채팅 프로그램 - Receiver 스레드

```
        catch (Exception e) {  
            System.out.println(e.getMessage());  
        }  
    }  
}
```

1:1 채팅 프로그램

❖ 송신과 수신을 동시에 하는 프로그램

- 일대일 채팅 프로그램 - 클라이언트 프로그램

```
class ChattingClient {  
    public static void main(String[] args) {  
        Socket socket = null;  
        try {  
            socket = new Socket("###.###.###.###", 9001);  
            Thread thread1 = new SenderThread(socket);  
            Thread thread2 = new ReceiverThread(socket);  
            thread1.start();  
            thread2.start();  
        }  
        catch (Exception e) {  
            System.out.println(e.getMessage());  
        }  
    }  
}
```

1:1 채팅 프로그램

❖ 송신과 수신을 동시에 하는 프로그램

- 일대일 채팅 프로그램 - 서버 프로그램

```
class ChattingServer{
    public static void main(String[] args) {
        ServerSocket serverSocket = null;
        Socket socket = null;
        try {
            serverSocket = new ServerSocket(9001);
            socket = serverSocket.accept();
            Thread thread1 = new SenderThread(socket);
            Thread thread2 = new ReceiverThread(socket);
            thread1.start();
            thread2.start();
        }
        catch (Exception e) {
            System.out.println(e.getMessage());
        }
        finally {
            try {serverSocket.close(); } catch (Exception ignored) {}
        }
    }
}
```