

Email

1. 메일 보내기 설정 (네이버 메일함)

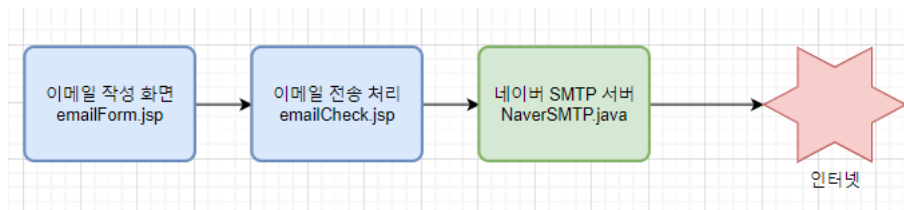
	POP3/SMTP 설정	IMAP/SMTP 설정
POP3/SMTP 사용	<input checked="" type="radio"/> 사용함 <input type="radio"/> 사용 안 함 스마트폰, 아웃룩 등에서 네이버 메일을 확인할 수 있도록 POP3/SMTP를 설정합니다.	
	POP3/SMTP 설정	IMAP/SMTP 설정
IMAP/SMTP 사용		<input checked="" type="radio"/> 사용함 <input type="radio"/> 사용 안 함 스마트폰에서 네이버 메일을 더욱 잘 관리하고 쓸 수 있도록 IMAP/SMTP를 설정합니다. (?)
계정 정보	아이디 : hyunmin1998	비밀번호 : 네이버 로그인 비밀번호
서버 명	IMAP 서버명 : imap.naver.com	SMTP 서버명 : smtp.naver.com
포트 정보	IMAP 포트 : 993, 보안연결(SSL) 필요	SMTP 포트 : 587, 보안 연결(TLS) 필요 (TLS가 없는 경우 SSL로 연결)
도움말	IMAP/SMTP 설정 및 해제 방법 >	IMAP이란 무엇인가요? >

- 이메일 발송 기능은 단순한 메일 용도 뿐만이 아니라 상품 구매 내역 전달, 예약 확인 정보 전달, 회원 가입 시 인증 처리(ajax) 등등 많은 부분에서 다양하게 사용된다.
- 이메일 전송을 위해서는 SMTP simple mail transfer protocol 서버가 별도로 필요하지만 간단한 사용을 위해서 네이버 메일 또는 구글 메일을 사용하면 무료로 편리하게 운영할 수 있다.
- 단점은 메일 전송시 전송인의 메일 주소를 변경 할 수 없다. (한 번 발신인의 메일 주소를 설정하면 그 메일 주소로만 발송이 이루어진다.)
- 위의 단점에도 불구하고 별도의 서버구성 노력이나 비용도 없고 무료로 대량 발송도 가능하기 때문에 많이 사용된다.

POP3 / IMAP

- SMTP 는 메일을 보내는 역할을 한다. 하지만 메일을 받을 때는 pop3와 imap을 이용한다.
- pop3는 클라이언트가 메일 서버에서 메일을 받아오는 프로토콜이다. 즉 메일 서버에 저장된 메일을 사용자의 컴퓨터나 스마트폰으로 가져와서 확인 할 수 있게 해 준다. 이 때 주로 outlook 과 같은 프로그램을 주로 사용한다.
- imap은 pop3와 마찬가지로 메일 서버에서 메일을 받는 프로토콜이다. 다른 점은 중앙 서버에서 동기화가 이루어 지기 때문에 같은 계정으로 연결 된 모든 장치에서 똑같은 내용이 보여지게 된다. 예를 들면 스마트폰에서 메일을 삭제하면 태블릿에서도 함께 지워진다.

메일 전송 프로세스



2. 메일 보내기 (기본형)

emailForm.jsp —> emailCheck.jsp —> NaverSMTP.java

보내는 사람:	<input type="text"/>
받는 사람:	<input type="text"/>
제목:	<input type="text"/>
<div></div>	
<input type="button" value="전송하기"/>	

emailForm.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>emailForm.jsp</title>
</head>
<body>
<form action="emailCheck.jsp" method="post">
<table border="1">
<tr>
<td>
보내는 사람:<input type="text" name="from">
</td>
</tr>
<tr>
<td>
받는 사람:<input type="text" name="to">
</td>
</tr>
<tr>
<td>
제목:<input type="text" name="subject">
</td>
</tr>
<tr>
<td>
```

```

<textarea rows="10" cols="80" name="content"></textarea>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<button type="submit">전송하기</button>
</td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

emailCheck.jsp

```

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"
    import="java.util.*, smtp.*"%>
<%
    request.setCharacterEncoding("UTF-8");

    Map<String, String> emailInfo = new HashMap<String, String>();
    emailInfo.put("from", request.getParameter("from")); //보내는 사람 변경 불가, 반드시 본인의 네이버 메일주소
    emailInfo.put("to", request.getParameter("to")); //받는 사람
    emailInfo.put("subject", request.getParameter("subject")); //제목
    emailInfo.put("content", request.getParameter("content")); //내용

    emailInfo.put("format", "text/plain; charset=UTF-8"); //메일의 형식 설정 일단 text로 고정

    try {
        NaverSMTP smtpServer = new NaverSMTP(); //메일 전송 객체 생성
        smtpServer.emailSending(emailInfo);
        out.print("이메일 전송 성공");
    } catch (Exception e) {
        out.print("이메일 전송 실패");
        e.printStackTrace();
    }
%>

```

NaverSMTP.java

```

package smtp;

import java.util.*;
import javax.mail.*;
import javax.mail.internet.*;

public class NaverSMTP {
    private final Properties serverInfo; //서버 정보
    private final Authenticator auth; //인증 정보

    public NaverSMTP() {
        //생성자 2가지 특징
        //1. 클래스명과 동일 2. 리턴 타입이 없다
        serverInfo = new Properties();
        serverInfo.put("mail.smtp.host", "smtp.naver.com"); //메일 서버 지정
        serverInfo.put("mail.smtp.port", "465"); //포트 번호 거의 대부분 동일
        serverInfo.put("mail.smtp.starttls.enable", "true");
        serverInfo.put("mail.smtp.auth", "true");
        serverInfo.put("mail.smtp.debug", "true");
        serverInfo.put("mail.smtp.socketFactory.port", "465");
        serverInfo.put("mail.smtp.socketFactory.class", "javax.net.ssl.SSLSocketFactory");
        serverInfo.put("mail.smtp.socketFactory.fallback", "false");

        serverInfo.put("mail.smtp.ssl.protocols", "TLSv1.2"); //맥에서 반드시

        //사용자 인증 정보
        auth = new Authenticator() {
            @Override
            protected PasswordAuthentication getPasswordAuthentication() {
                return new PasswordAuthentication("hyunmin1998", "bethebest98!");
            }
        };
    }

    public void emailSending(Map<String, String> mailInfo) throws MessagingException {

```

```
//1 세션 생성 ( 네이버/다음/구글 메일 서버에 사용자 인증)

Session session = Session.getInstance(serverInfo, auth);
session.setDebug(true);

//2 메시지 작성 (emailCheck.jsp 에서 만든 객체)

MimeMessage msg = new MimeMessage(session);
msg.setFrom(new InternetAddress(mailInfo.get("from"))); //보내는 사람
msg.addRecipient(Message.RecipientType.TO, new InternetAddress(mailInfo.get("to"))); //받는사람
msg.setSubject(mailInfo.get("subject")); //메일 제목
msg.setContent(mailInfo.get("content"), mailInfo.get("format"));

//3 전송

Transport.send(msg);

}
}
```

3. 메일 보내기 (디자인)

보내는 사람:	<input type="text"/>
받는 사람:	<input type="text"/>
제목:	<input type="text"/>
형식:	<input type="radio"/> TEXT <input type="radio"/> HTML
<div><div></div></div>	
<input type="button" value="전송하기"/>	

emailForm.jsp

```
<tr>
  <td>
    형식:<input type="radio" name="format" size="50" value="text">TEXT
    <input type="radio" name="format" size="50" value="HTML">HTML
  </td>
</tr>
```

emailCheck.jsp

- 경로명 주의
- modal

```
<%@page import="java.io.FileReader"%>
<%@page import="java.io.FileOutputStream"%>
<%@page import="java.io.BufferedReader"%>
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
```

```

        pageEncoding="UTF-8"
        import="java.util.*, smtp.*"%>
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-6Lh1TQ8
<%
    request.setCharacterEncoding("UTF-8");

    Map<String, String> emailInfo = new HashMap<String, String>();
    emailInfo.put("from", request.getParameter("from")); //보내는 사람 변경 불가, 반드시 본인의 네이버 메일주소
    emailInfo.put("to", request.getParameter("to")); //받는 사람
    emailInfo.put("subject", request.getParameter("subject")); //제목
    // emailInfo.put("content", request.getParameter("content")); //내용

    // emailInfo.put("format", "text/plain;charset=UTF-8"); //메일의 형식 설정 일단 text로 고정

    String format = request.getParameter("format");
    String content = request.getParameter("content");

    if(format.equals("text")){//TEXT
        emailInfo.put("content", request.getParameter("content")); //내용
        emailInfo.put("format", "text/plain;charset=UTF-8"); //메일의 형식 설정 일단 text로 고정
    } else if(format.equals("html")){//HTML
        content = content.replace("\r\n", "<br/>");
        String htmlContent = "";

        String templatePath = application.getRealPath("/emailDesign/emailDesign.html");
        BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(templatePath));

        String oneLine;
        while((oneLine = br.readLine()) != null ){
            htmlContent += oneLine + "\n";
        }
        br.close();

        htmlContent = htmlContent.replace("__CONTENT__", content);

        emailInfo.put("content", htmlContent); //내용
        emailInfo.put("format", "text/html;charset=UTF-8"); //메일의 형식 설정 일단 text로 고정
    }

    try {
        NaverSMTP smtpServer = new NaverSMTP(); //메일 전송 객체 생성
        smtpServer.emailSending(emailInfo);
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
}

%>
<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h1 class="modal-title fs-5" id="exampleModalLabel">이메일 전송 결과</h1>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        메일 발송 성공
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
        <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<% } catch(Exception e) { %>
<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h1 class="modal-title fs-5" id="exampleModalLabel">이메일 전송 결과</h1>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        메일 발송 실패
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
        <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<%
    e.printStackTrace();
}
%>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-w76AqPfdkMBDxo30js
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.3.min.js" integrity="sha256-pvPw+upLPUjgMXy0G+809xUf+/Im1MzJxXg0cBQBXU=" crossorigin=

```

```
<script>
  $(function(){
    $("#exampleModal").modal("show");
  });
</script>
```

emailDesign.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>이메일 템플릿</title>
</head>
<body>
<h2> 메일 템플릿 </h2>
<br><br>
내용 : __CONTENT__
<br><br>
<font color="red">디자인 메일 발송 연습입니다. </font>
</body>
</html>
```

modal.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-GLhlTQ8"
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-w76AqPfdkMBDXo30jS"
<body>
<!--
<button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#exampleModal">
  Launch demo modal
</button> -->

<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h1 class="modal-title fs-5" id="exampleModalLabel">이메일 전송 결과</h1>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        메일 발송 성공
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
        <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.3.min.js" integrity="sha256-pvPw+upLPUjgMXy0G+800xUf+/Im1MZjXxxg0cBQBxU=" crossorigin=
<script>
  $(function(){
    $("#exampleModal").modal("show");
  });
</script>
</body>
</html>
```

4. 응용

회원 가입 완료 이메일 발송

UserDTO

```
package jdbc;

public class UserDTO {
    private String to;
    private String pass;
    private String name;
    private String content;
    public String getTo() {
        return to;
    }
    public void setTo(String to) {
        this.to = to;
    }
    public String getPass() {
        return pass;
    }
    public void setPass(String pass) {
        this.pass = pass;
    }
    public String getName() {
        return name;
    }
    public void setName(String name) {
        this.name = name;
    }
    public String getContent() {
        return content;
    }
    public void setContent(String content) {
        this.content = content;
    }
    public UserDTO(String to, String pass, String name, String content) {
        super();
        this.to = to;
        this.pass = pass;
        this.name = name;
        this.content = content;
    }
}
```

UserDAO

```
package jdbc;

import java.sql.*;
import javax.naming.NamingException;
import util.ConnectionPool;

public class UserDAO {

    //가입
    public static int join(String to, String pass, String name, String content)
        throws NamingException, SQLException{

        String sql = "INSERT INTO user VALUES(?,?,?,?)";

        Connection conn = ConnectionPool.get();

        PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
        pstmt.setString(1, to);
        pstmt.setString(2, pass);
        pstmt.setString(3, name);
        pstmt.setString(4, content);

        int result = pstmt.executeUpdate();

        return result;
    }
}
```

UserCheck

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8" import="jdbc.UserDAO, java.util.*, smtp.*"%>
<%@page import="java.io.FileReader"%>
<%@page import="java.io.FileOutputStream"%>
<%@page import="java.io.BufferedReader"%>
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-GLh1TQ8"
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.3.min.js" integrity="sha256-pvPw+upLPUjgMY0G+800xUf+/Im1MZjXxxg0cBQBxU=" crossorigin=

<%

    request.setCharacterEncoding("utf-8"); //한글 처리

    String to = request.getParameter("to");
    String pass = request.getParameter("pass");
    String name = request.getParameter("name");
    String content = request.getParameter("content");

    Map<String, String> emailInfo = new HashMap<String, String>();
    emailInfo.put("from", "hyunmin1998@naver.com");
    emailInfo.put("to", request.getParameter("to"));
    emailInfo.put("subject", "회원가입을 환영합니다.");

    content = content.replace("\r\n", "<br/>");
    String htmlContent = "";

    String templatePath = application.getRealPath("Welcome.html");
    BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(templatePath));

    String oneLine;
    while((oneLine = br.readLine()) != null ){
        htmlContent += oneLine + "\n";
    }
    br.close();

    htmlContent = htmlContent.replace("__NAME__", name);
    htmlContent = htmlContent.replace("__TO__", to);
    htmlContent = htmlContent.replace("__PASS__", pass);

    emailInfo.put("content", htmlContent); //내용
    emailInfo.put("format", "text/html; charset=UTF-8"); //메일의 형식

    NaverSMTP smtpServer = new NaverSMTP(); //메일 전송 객체 생성
    smtpServer.emailSending(emailInfo);

    int result = UserDAO.join(to, pass, name, content);

    //회원 가입 성공시 모달 창으로 "회원 가입 완료", "축하합니다."

    //회원 가입 실패시 모달 창으로 "회원 가입 실패", "다시 시도하세요"

    if(result == 1){
%>

<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
<div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
        <div class="modal-header">
            <h1 class="modal-title fs-5" id="exampleModalLabel">회원 가입 성공</h1>
            <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
        </div>
        <div class="modal-body">
            회원 가입을 축하합니다.
        </div>
        <div class="modal-footer">
            <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
            <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
        </div>
    </div>
</div>
</div>

<script>
$(function() {
    $("#exampleModal").modal("show");
});
</script>
```



```

<%
} else {
%>

<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal2" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h1 class="modal-title fs-5" id="exampleModalLabel">회원 가입 실패</h1>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        회원 가입에 실패하였습니다. 다시 시도하세요
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
        <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<script>
$(function() {
  $("#exampleModal2").modal("show");
});
</script>

<%
}
%>

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-w76AqPFDkMBDXo30jS

```

UserForm

```

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-GLh1TQ8

<nav class="navbar navbar-expand-lg bg-body-tertiary">
  <div class="container-fluid">
    <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>
    <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNavDropdown" aria-controls="navbarNa
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>
  <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavDropdown">
    <ul class="navbar-nav">
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link active" aria-current="page" href="#">Home</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Features</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Pricing</a>
      </li>
      <li class="nav-item dropdown">
        <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" role="button" data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">
          회원관리
        </a>
        <ul class="dropdown-menu">
          <li><a class="dropdown-item" href="#">로그인</a></li>
          <li><a class="dropdown-item" href="#">로그아웃</a></li>

```

```

        <li><a class="dropdown-item" href="UserForm.jsp">회원가입</a></li>
        <li><a class="dropdown-item" href="#">회원탈퇴</a></li>
    </ul>
</li>
</ul>
</div>
</div>
</nav>

<div class="container">
<form action="UserCheck.jsp" method="post" class="row g-3">

    <div class="col-md-6">
        <label for="inputEmail4" class="form-label">Email</label>
        <input name="to" type="email" class="form-control" id="inputEmail4">
    </div>
    <div class="col-md-6">
        <label for="inputPassword4" class="form-label">Password</label>
        <input name="pass" type="password" class="form-control" id="inputPassword4">
    </div>
    <div class="col-12">
        <label for="inputAddress" class="form-label">Name</label>
        <input name="name" type="text" class="form-control" id="inputAddress">
    </div>
    <div class="col-12">
        <label for="inputAddress2" class="form-label">Content</label>
        <input name="content" type="text" class="form-control" id="inputAddress2">
    </div>

    <div class="col-12">
        <button type="submit" class="btn btn-primary">회원 가입</button>
    </div>
</form>
</div>

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-w76AqPfdkMBDXo30jS"
</body>
</html>

```

5. Gmail 이용

Mail.java

```

package smtp;

import java.util.Map;
import java.util.Properties;

import javax.mail.Authenticator;
import javax.mail.Message;
import javax.mail.MessagingException;
import javax.mail.PasswordAuthentication;
import javax.mail.Session;
import javax.mail.Transport;
import javax.mail.internet.InternetAddress;
import javax.mail.internet.MimeMessage;

public class Mail {
    private final Properties serverInfo;//서버 정보
    private final Authenticator auth;//인증 정보

    public Mail() {
        //생성자 2가지 특징
        //1. 클래스명과 동일 2. 리턴 타입이 없다
        serverInfo = new Properties();
        serverInfo.put("mail.smtp.host", "smtp.gmail.com");//메일 서버 지정
        serverInfo.put("mail.smtp.port", "465");//포트 번호 거의 대부분 동일
        serverInfo.put("mail.smtp.starttls.enable", "true");
        serverInfo.put("mail.smtp.auth", "true");
        serverInfo.put("mail.smtp.debug", "true");
        serverInfo.put("mail.smtp.socketFactory.port", "465");
        serverInfo.put("mail.smtp.socketFactory.class", "javax.net.ssl.SSLSocketFactory");
    }
}

```

```

serverInfo.put("mail.smtp.socketFactory.fallback", "false");

serverInfo.put("mail.smtp.ssl.protocols", "TLSv1.2");//맥에서 반드시

//사용자 인증 정보
auth = new Authenticator() {
    @Override
    protected PasswordAuthentication getPasswordAuthentication() {
        return new PasswordAuthentication("hyunmin04050@gmail.com", "cyaibahwrunqxrho");
    }
};
}

public void emailSending(Map<String, String> mailInfo) throws MessagingException {
    //1 세션 생성 ( 네이버/다음/구글 메일 서버에 사용자 인증)

    Session session = Session.getInstance(serverInfo, auth);
    session.setDebug(true);

    //2 메시지 작성 (emailCheck.jsp 에서 만든 객체)

    MimeMessage msg = new MimeMessage(session);
    msg.setFrom(new InternetAddress(mailInfo.get("from"))); //보내는 사람
    msg.addRecipient(Message.RecipientType.TO, new InternetAddress(mailInfo.get("to"))); //받는사람
    msg.setSubject(mailInfo.get("subject")); //메일 제목
    msg.setContent(mailInfo.get("content"), mailInfo.get("format"));

    //3 전송

    Transport.send(msg);
}
}

```

UserCheck

```

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8" import="jdbc.UserDAO, java.util.*, smtp.*"%>
<%@page import="java.io.FileReader"%>
<%@page import="java.io.FileOutputStream"%>
<%@page import="java.io.BufferedReader"%>
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-GLhltQ8"
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.3.min.js" integrity="sha256-pvPw+upLPUjgMXy06+800xUf+/Im1MZjXxxg0CBQBXU=" crossorigin=

<%

    request.setCharacterEncoding("utf-8"); //한글 처리

    String to = request.getParameter("to");
    String pass = request.getParameter("pass");
    String name = request.getParameter("name");
    String content = request.getParameter("content");

    Map<String, String> emailInfo = new HashMap<String, String>();
    emailInfo.put("from", "hyunmin04050@gmail.com");
    emailInfo.put("to", request.getParameter("to"));
    emailInfo.put("subject", "[구글]회원가입을 환영합니다.");

    content = content.replace("\r\n", "<br/>");
    String htmlContent = "";

    String templatePath = application.getRealPath("Welcome.html");
    BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(templatePath));

    String oneLine;
    while((oneLine = br.readLine()) != null ){
        htmlContent += oneLine + "\n";
    }
    br.close();

    htmlContent = htmlContent.replace("__NAME__", name);
    htmlContent = htmlContent.replace("__TO__", to);
    htmlContent = htmlContent.replace("__PASS__", pass);

    emailInfo.put("content", htmlContent);//내용
    emailInfo.put("format", "text/html; charset=UTF-8");//메일의 형식

    Mail smtpServer = new Mail();//메일 전송 객체 생성
    smtpServer.emailSending(emailInfo);

    int result = UserDAO.join(to, pass, name, content);

```

```

//회원 가입 성공시 모달 창으로 "회원 가입 완료", "축하합니다."

//회원 가입 실패시 모달 창으로 "회원 가입 실패", "다시 시도하세요"

if(result == 1){
%>

<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h1 class="modal-title fs-5" id="exampleModalLabel">회원 가입 성공</h1>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        회원 가입을 축하합니다.
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
        <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<script>
  $(function() {
    $("#exampleModal").modal("show");
  });
</script>

<%
} else {
%>

<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal2" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h1 class="modal-title fs-5" id="exampleModalLabel">회원 가입 실패</h1>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        회원 가입에 실패하였습니다. 다시 시도하세요
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
        <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<script>
  $(function() {
    $("#exampleModal2").modal("show");
  });
</script>

<%
}
%>

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-w76AqPfdkMBDXo30jS

```