NoteThat.py

from flask import Flask, render\_template, request, redirect, url\_for, session, jsonify

import os

import csv

from flask\_socketio import SocketIO

from datetime import datetime

app = Flask(\_\_name\_\_)

app.secret\_key = "notethat\_secret"

socketio = SocketIO(app, cors\_allowed\_origins="\*")  # WebSocket integration

# File paths

USERS\_FILE = "users.csv"

GROUPS\_FILE = "groups.csv"

NOTES\_FILE = "static/csv/notes.csv"

GROUP\_NOTES\_FILE = "static/csv/group\_notes.csv"  # Separate CSV for group notes

UPLOAD\_FOLDER = "static/uploads"

os.makedirs(UPLOAD\_FOLDER, exist\_ok=True)

app.config["UPLOAD\_FOLDER"] = UPLOAD\_FOLDER

def save\_note(username, note\_name, content):

    timestamp = datetime.now().strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S")

    notes = load\_notes(username)

    for note in notes:

        if note["name"] == note\_name:

            note["content"] = content

            note["timestamp"] = timestamp

            break

    else:

        notes.append({"name": note\_name, "content": content, "timestamp": timestamp})

    with open(NOTES\_FILE, "w", newline="") as file:

        writer = csv.writer(file)

        writer.writerow(["username", "note\_name", "content", "timestamp"])

        for note in notes:

            writer.writerow([username, note["name"], note["content"], note["timestamp"]])

def load\_notes(username):

    notes = []

    if os.path.exists(NOTES\_FILE):

        with open(NOTES\_FILE, "r") as file:

            reader = csv.reader(file)

            next(reader, None)

            for row in reader:

                if len(row) >= 4 and row[0] == username:

                    notes.append({"name": row[1], "content": row[2], "timestamp": row[3]})

    return notes

def save\_group\_note(group\_name, username, note\_title, content):

    """Save (or update) a note for a group in group\_notes.csv."""

    timestamp = datetime.now().strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S")

    notes = load\_group\_notes(group\_name)

    updated = False

    for note in notes:

        if note["note\_title"] == note\_title and note["username"] == username:

            note["content"] = content

            note["timestamp"] = timestamp

            updated = True

            break

    if not updated:

        notes.append({

            "group\_name": group\_name,

            "username": username,

            "note\_title": note\_title,

            "content": content,

            "timestamp": timestamp

        })

    with open(GROUP\_NOTES\_FILE, "w", newline="") as file:

        writer = csv.writer(file)

        writer.writerow(["group\_name", "username", "note\_title", "content", "timestamp"])

        for note in notes:

            writer.writerow([note["group\_name"], note["username"], note["note\_title"], note["content"], note["timestamp"]])

def load\_group\_notes(group\_name):

    """Load all notes for a given group from group\_notes.csv."""

    notes = []

    if os.path.exists(GROUP\_NOTES\_FILE):

        with open(GROUP\_NOTES\_FILE, "r") as file:

            reader = csv.reader(file)

            next(reader, None)

            for row in reader:

                if len(row) >= 5 and row[0] == group\_name:

                    notes.append({

                        "group\_name": row[0],

                        "username": row[1],

                        "note\_title": row[2],

                        "content": row[3],

                        "timestamp": row[4]

                    })

    return notes

def load\_users():

    users = []

    if os.path.exists(USERS\_FILE):

        with open(USERS\_FILE, "r") as file:

            reader = csv.reader(file)

            next(reader, None)

            for row in reader:

                if len(row) >= 7:

                    users.append({

                        "username": row[3],

                        "profile\_pic": row[6] if row[6] else "default.png"

                    })

    return users

@app.route("/")

def home():

    return redirect(url\_for("signup"))

@app.route("/signup", methods=["GET", "POST"])

def signup():

    if request.method == "POST":

        first\_name = request.form.get("txtf1", "").strip()

        last\_name = request.form.get("txtf3", "").strip()

        username = request.form.get("txtf4", "").strip()

        email = request.form.get("txtf5", "").strip()

        password = request.form.get("txtf6", "").strip()

        profile\_pic = request.files.get("usrphtbtn")

        if not first\_name or not last\_name or not username or not email or not password:

            return "Error: Please fill in all required fields."

        profile\_path = "default.png"

        if profile\_pic and profile\_pic.filename:

            profile\_path = profile\_pic.filename

            profile\_pic.save(os.path.join(app.config["UPLOAD\_FOLDER"], profile\_path))

        with open(USERS\_FILE, "a", newline="") as file:

            writer = csv.writer(file)

            writer.writerow([first\_name, "", last\_name, username, email, password, profile\_path])

        session["username"] = username

        session["profile\_pic"] = profile\_path

        return redirect(url\_for("user\_page"))

    return render\_template("Signup\_Page.html")

@app.route("/login", methods=["GET", "POST"])

def login():

    if request.method == "POST":

        email = request.form.get("email", "").strip()

        password = request.form.get("password", "").strip()

        with open(USERS\_FILE, "r") as file:

            reader = csv.reader(file)

            for row in reader:

                if len(row) >= 6 and row[4] == email and row[5] == password:

                    session["username"] = row[3]

                    session["profile\_pic"] = row[6] if row[6] else "default.png"

                    return redirect(url\_for("user\_page"))

        return "Error: Invalid email or password"

    return render\_template("Login\_Page.html")

@app.route("/user", methods=["GET", "POST"])

def user\_page():

    if "username" not in session:

        return redirect(url\_for("login"))

    username = session["username"]

    profile\_pic = url\_for("static", filename=f"uploads/{session['profile\_pic']}") if "profile\_pic" in session else url\_for("static", filename="uploads/default.png")

    saved\_notes = load\_notes(username)

    note\_title, note\_content = "", ""

    if request.method == "POST":

        if "save\_note" in request.form:

            note\_title = request.form.get("note\_title", "").strip()

            note\_content = request.form.get("note\_content", "").strip()

            if note\_title:

                save\_note(username, note\_title, note\_content)

                return redirect(url\_for("user\_page", selected\_note=note\_title))

        elif "new\_note" in request.form:

            return redirect(url\_for("user\_page"))

    selected\_note = request.args.get("selected\_note")

    if selected\_note:

        for note in saved\_notes:

            if note["name"] == selected\_note:

                note\_title = note["name"]

                note\_content = note["content"]

                break

    highlight\_note = request.args.get("highlight\_note")

    groups = []

    if os.path.exists(GROUPS\_FILE):

        with open(GROUPS\_FILE, "r") as file:

            reader = csv.reader(file)

            groups = [{"name": row[0], "members": row[1:]} for row in reader]

    return render\_template("UserPage.html",

                           username=username,

                           profile\_pic=profile\_pic,

                           saved\_notes=saved\_notes,

                           note\_title=note\_title,

                           note\_content=note\_content,

                           highlight\_note=highlight\_note,

                           groups=groups)

@app.route("/create\_group", methods=["GET", "POST"])

def create\_group():

    if "username" not in session:

        return redirect(url\_for("login"))

    all\_users = load\_users()

    current\_user = session["username"]

    selected\_members = request.form.getlist("members")

    if current\_user not in selected\_members:

        selected\_members.insert(0, current\_user)

    group\_name = request.form.get("group\_name", "")

    search\_query = request.form.get("search\_query", "")

    search\_results = []

    if request.method == "POST":

        if "search" in request.form:

            if search\_query:

                search\_results = [u for u in all\_users if search\_query.lower() in u["username"].lower()]

        elif "add\_user" in request.form:

            user\_to\_add = request.form.get("add\_user")

            if user\_to\_add and user\_to\_add not in selected\_members:

                selected\_members.append(user\_to\_add)

        elif "create\_group" in request.form:

            if selected\_members:

                with open(GROUPS\_FILE, "a", newline="") as file:

                    writer = csv.writer(file)

                    writer.writerow([group\_name] + selected\_members)

                return redirect(url\_for("user\_page"))

    user\_dict = {u["username"]: u for u in all\_users}

    return render\_template("CreateGroup.html",

                           group\_name=group\_name,

                           selected\_members=selected\_members,

                           search\_query=search\_query,

                           search\_results=search\_results,

                           user\_dict=user\_dict)

@app.route("/search\_user")

def search\_user():

    query = request.args.get("q", "").lower()

    users = load\_users()

    filtered\_users = [u for u in users if query in u["username"].lower()]

    return jsonify(filtered\_users)

@app.route("/group\_page", methods=["GET", "POST"])

def group\_page():

    if "username" not in session:

        return redirect(url\_for("login"))

    group\_name = request.args.get("group\_name") or request.form.get("group\_name")

    if not group\_name:

        return redirect(url\_for("user\_page"))

    group\_members = []

    if os.path.exists(GROUPS\_FILE):

        with open(GROUPS\_FILE, "r") as file:

            reader = csv.reader(file)

            for row in reader:

                if row and row[0] == group\_name:

                    group\_members = list(dict.fromkeys(row[1:]))

                    break

    if not group\_members:

        return redirect(url\_for("user\_page"))

    all\_users = load\_users()

    group\_members\_details = []

    for member\_username in group\_members:

        for u in all\_users:

            if u["username"] == member\_username:

                group\_members\_details.append(u)

                break

    group\_notes = load\_group\_notes(group\_name)

    note\_title = ""

    note\_content = ""

    if request.method == "POST":

        if "save\_note" in request.form:

            note\_title = request.form.get("note\_title", "").strip()

            note\_content = request.form.get("note\_content", "").strip()

            if note\_title:

                save\_group\_note(group\_name, session["username"], note\_title, note\_content)

                socketio.emit('update\_group\_notes', {

                    'group\_name': group\_name,

                    'note': {

                        'username': session["username"],

                        'note\_title': note\_title,

                        'timestamp': datetime.now().strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S")

                    }

                })

                return redirect(url\_for("group\_page", group\_name=group\_name, selected\_note=note\_title))

        elif "new\_note" in request.form:

            return redirect(url\_for("group\_page", group\_name=group\_name))

    selected\_note = request.args.get("selected\_note")

    if selected\_note:

        for note in group\_notes:

            if note["note\_title"] == selected\_note:

                note\_title = note["note\_title"]

                note\_content = note["content"]

                break

    return render\_template("GroupPage.html",

                           group\_name=group\_name,

                           group\_members=group\_members\_details,

                           group\_notes=group\_notes,

                           note\_title=note\_title,

                           note\_content=note\_content,

                           selected\_note=selected\_note)

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

    socketio.run(app, debug=True)

Signup\_Page.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Sign Up - Note That</title>

    <style>

        :root {

            --background-color: #222;

            --container-color: #333;

            --input-bg-color: #555;

            --input-border: #666;

            --text-color: white;

            --button-color: #007BFF;

            --button-hover: #0056b3;

            --label-color: #aaa;

            --label-focus: #fff;

        }

        body {

            display: flex;

            justify-content: center;

            align-items: center;

            height: 100vh;

            margin: 0;

            background-color: var(--background-color);

            font-family: Arial, sans-serif;

        }

        .container {

            width: 90%;

            max-width: 800px;

            background-color: var(--container-color);

            padding: 30px;

            border-radius: 10px;

            box-shadow: 0px 0px 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);

            text-align: center;

        }

        #logo {

            max-width: 200px;

            height: auto;

            margin-bottom: 20px;

        }

        /\* Grid Layout for Fields \*/

        .grid-container {

            display: grid;

            grid-template-columns: 1fr 1fr;

            gap: 15px;

            text-align: left;

        }

        /\* Floating Label Container \*/

        .input-container {

            position: relative;

            width: 80%;

            margin-bottom: 20px;

        }

        .input-container input {

            width: 100%;

            padding: 12px 10px;

            border-radius: 5px;

            border: 1px solid var(--input-border);

            background-color: var(--input-bg-color);

            color: var(--text-color);

            font-size: 16px;

            outline: none;

        }

        .input-container label {

            position: absolute;

            top: 50%;

            left: 10px;

            transform: translateY(-50%);

            color: var(--label-color);

            font-size: 16px;

            transition: 0.3s ease-in-out;

            pointer-events: none;

        }

        /\* Move label up when input is focused or contains text \*/

        .input-container input:focus + label,

        .input-container input:not(:placeholder-shown) + label {

            top: 5px;

            left: 10px;

            font-size: 12px;

            color: var(--label-focus);

            background-color: var(--container-color);

            padding: 0 5px;

        }

        /\* Floating Label for File Input \*/

        .file-container {

            position: relative;

            width: 80%;

            margin-bottom: 20px;

        }

        .file-container input[type="file"] {

            width: 100%;

            max-width: 300px;

            padding: 12px;

            border-radius: 5px;

            border: 1px solid var(--input-border);

            background-color: var(--input-bg-color);

            color: var(--text-color);

            font-size: 16px;

            cursor: pointer;

            outline: none;

            opacity: 0; /\* Hide default input \*/

            position: absolute;

            left: 0;

            top: 0;

            height: 100%;

        }

        .file-container label {

            position: absolute;

            top: 50%;

            left: 10px;

            transform: translateY(-50%);

            font-size: 16px;

            color: var(--label-color);

            transition: 0.3s ease-in-out;

            background-color: var(--input-bg-color);

            padding: 10px 15px;

            width: 100%;

            text-align: center;

            border-radius: 5px;

            border: 1px solid var(--input-border);

            cursor: pointer;

        }

        /\* Center Button \*/

        .button-container {

            grid-column: span 2;

            display: flex;

            justify-content: center;

            margin-top: 15px;

        }

        button {

            width: 120px;

            padding: 12px;

            background-color: var(--button-color);

            color: white;

            border: none;

            border-radius: 5px;

            cursor: pointer;

            text-align: center;

        }

        button:hover {

            background-color: var(--button-hover);

        }

        .bottom-section {

            margin-top: 15px;

            color: lightgray;

        }

        a {

            color: cyan;

            font-weight: bold;

        }

        /\* Responsive Design \*/

        @media (max-width: 768px) {

            .grid-container {

                grid-template-columns: 1fr;

            }

        }

    </style>

</head>

<body>

    <div class="container">

        <img src="/static/uploads/logo.png" alt="Note That Logo" id="logo">

        <form action="/signup" method="POST" enctype="multipart/form-data">

            <div class="grid-container">

                <!-- Profile Photo Input with Floating Label -->

                <!-- Left Column -->

                <div>

                    <div class="input-container">

                        <input type="file" id="usrphtbtn" name="usrphtbtn" required>

                        <label for="usrphtbtn">Upload Profile Photo</label>

                    </div>

                    <div class="input-container">

                        <input type="text" id="txtf1" name="txtf1" placeholder=" " required>

                        <label for="txtf1">First Name</label>

                    </div>

                    <div class="input-container">

                        <input type="text" id="txtf2" name="txtf2" placeholder=" ">

                        <label for="txtf2">Middle Initial</label>

                    </div>

                    <div class="input-container">

                        <input type="text" id="txtf3" name="txtf3" placeholder=" " required>

                        <label for="txtf3">Last Name</label>

                    </div>

                </div>

                <!-- Right Column -->

                <div>

                    <div class="input-container">

                        <input type="text" id="txtf4" name="txtf4" placeholder=" " required>

                        <label for="txtf4">Username</label>

                    </div>

                    <div class="input-container">

                        <input type="email" id="txtf5" name="txtf5" placeholder=" " required>

                        <label for="txtf5">Email</label>

                    </div>

                    <div class="input-container">

                        <input type="password" id="txtf6" name="txtf6" placeholder=" " required>

                        <label for="txtf6">Password</label>

                    </div>

                </div>

                <!-- Sign Up Button -->

                <div class="button-container">

                    <button type="submit">Sign Up</button>

                </div>

            </div>

        </form>

        <div class="bottom-section">

            Have an account? <a href="{{ url\_for('login') }}">Log In</a>

        </div>

    </div>

</body>

</html>

Login\_Page.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Log In - Note That</title>

    <style>

        :root {

            --background-color: #222;

            --container-color: #333;

            --input-bg-color: #555;

            --input-border: #666;

            --text-color: white;

            --button-color: #007BFF;

            --button-hover: #0056b3;

            --label-color: #aaa;

            --label-focus: #fff;

        }

        body {

            display: grid;

            place-items: center;

            height: 100vh;

            margin: 0;

            background-color: var(--background-color);

            font-family: Arial, sans-serif;

        }

        /\* Grid layout: logo & login container \*/

        /\* Main layout \*/

        .wrapper {

            display: flex;

            justify-content: center;

            align-items: center;

            position: relative;

            max-width: 700px;

            width: 100%;

        }

        /\* Logo Styling - Bring to Front \*/

        #logo {

            max-width: 580px;

            width: 48%;

            height: 140px;

            border-radius: 10px;

            transform: rotate(-90deg);

            position: relative;

            left: -178px;

            z-index: 2; /\* Bring logo to the front \*/

        }

        /\* Login Box - Move Behind the Logo \*/

        .container {

            width: 100%;

            max-width: 400px;

            background-color: var(--container-color);

            padding: 30px;

            border-radius: 10px;

            box-shadow: 0px 0px 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);

            text-align: center;

            position: absolute;

            left: 230px; /\* Shift left to go behind the logo \*/

            z-index: 1; /\* Send it behind \*/

        }

        /\* Adjust for small screens \*/

        @media (max-width: 768px) {

            .wrapper {

                flex-direction: column;

                align-items: center;

            }

            #logo {

                transform: rotate(0deg); /\* Keep upright on small screens \*/

            }

            .container {

                position: relative; /\* Reset positioning \*/

                left: 0;

                margin-top: -40px; /\* Slight overlap effect \*/

            }

        }

        /\* Input Fields \*/

        .input-container {

            position: relative;

            width: 90%;

            margin-bottom: 20px;

        }

        .input-container input {

            width: 100%;

            padding: 12px 20px;

            border-radius: 5px;

            border: 1px solid var(--input-border);

            background-color: var(--input-bg-color);

            color: var(--text-color);

            font-size: 16px;

            outline: none;

        }

        .input-container label {

            position: absolute;

            top: 50%;

            left: 15px;

            transform: translateY(-50%);

            color: var(--label-color);

            font-size: 16px;

            transition: 0.3s ease-in-out;

            pointer-events: none;

        }

        /\* Floating Label Animation \*/

        .input-container input:focus + label,

        .input-container input:not(:placeholder-shown) + label {

            top: 5px;

            left: 10px;

            font-size: 12px;

            color: var(--label-focus);

            background-color: var(--container-color);

            padding: 0 5px;

        }

        /\* Login Button \*/

        .button-container {

            display: flex;

            justify-content: center;

            margin-top: 15px;

        }

        button {

            width: 120px;

            padding: 12px;

            background-color: var(--button-color);

            color: white;

            border: none;

            border-radius: 5px;

            cursor: pointer;

            text-align: center;

        }

        button:hover {

            background-color: var(--button-hover);

        }

        /\* Bottom Section \*/

        .bottom-section {

            margin-top: 15px;

            color: lightgray;

        }

        a {

            color: cyan;

            font-weight: bold;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <div class="wrapper">

        <img src="/static/uploads/logo.png" alt="Note That Logo" id="logo">

        <div class="container">

            <h2 style="color: white;">Log In</h2>

            <form action="/login" method="POST">

                <div class="input-container">

                    <input type="email" id="txtemail" name="email" placeholder=" " required>

                    <label for="txtemail">Email</label>

                </div>

                <div class="input-container">

                    <input type="password" id="txtpassword" name="password" placeholder=" " required>

                    <label for="txtpassword">Password</label>

                </div>

                <div class="button-container">

                    <button type="submit">Log In</button>

                </div>

            </form>

            <div class="bottom-section">

                Don't have an account? <a href="{{ url\_for('signup') }}">Sign Up</a>

            </div>

        </div>

    </div>

</body>

</html>

UserPage.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>User Page - Note That</title>

    <style>

        \* { margin: 0; padding: 0; box-sizing: border-box; }

        body {

            background-color: #333;

            color: white;

            font-family: Arial, sans-serif;

            height: 100vh;

            width: 100vw;

            overflow: hidden;

        }

        .container {

            position: relative;

            width: 100vw;

            height: 100vh;

        }

        /\* Sidebar (Left) \*/

        .sidebar {

            position: absolute;

            width: 20vw;

            height: 100vh;

            background-color: #222;

            padding: 15px;

            border-right: 1px solid #555;

            overflow-y: auto;

            scrollbar-width: none; /\* Firefox \*/

        }

        .sidebar::-webkit-scrollbar {

            display: none; /\* Chrome, Safari, Opera \*/

        }

        /\* Right Sidebar \*/

        .right-sidebar {

            position: absolute;

            right: 0;

            width: 15vw;

            height: 100vh;

            background-color: #222;

            padding: 20px;

            border-left: 1px solid #555;

            display: flex;

            flex-direction: column;

            justify-content: flex-start;

            align-items: center;

            overflow-y: auto;

            scrollbar-width: none;

        }

        .right-sidebar::-webkit-scrollbar {

            display: none;

        }

        .right-sidebar button {

            width: 100%;

            background-color: #555;

            border-radius: 5px;

            padding: 10px;

            color: white;

            border: none;

            cursor: pointer;

        }

        .right-sidebar button:hover {

            background-color: gray;

            transform: scale(1.1);

            color: khaki;

        }

        .center-bar {

            position: absolute;

            width: 65vw;

            height: 25vh;

            left: 20vw;

            bottom: 0;

            background-color: #222;

            border-top: 1px solid #555;

            padding: 20px;

            overflow-y: auto;

            scrollbar-width: none;

        }

        .center-bar::-webkit-scrollbar {

            display: none;

        }

        .center-bar a:hover {

            background-color: gray;

            color: khaki !important;

        }

        .sidebar a.note-item:hover {

            background-color: gray;

            color: khaki !important;

        }

        /\* Main Content \*/

        .main-content {

            position: absolute;

            left: 20vw;

            width: 60vw;

            height: 100vh;

            display: flex;

            flex-direction: column;

            align-items: center;

            padding: 20px;

        }

        /\* Profile Section \*/

        .profile {

            display: flex;

            align-items: center;

            width: 100%;

            padding: 10px;

            font-size: 1.2em;

            border-bottom: 1px solid #555;

        }

        .profile img {

            width: 40px;

            height: 40px;

            border-radius: 50%;

            margin-right: 10px;

            background-color: #777;

        }

        /\* Input Fields \*/

        input, textarea {

            position: absolute;

            width: 80%;

            background-color: #555;

            border: 1px solid #666;

            border-radius: 5px;

            color: white;

            padding: 10px;

        }

        input {

            top: 110px;

            height: 40px;

            left: 10%;

        }

        textarea {

            top: 170px;

            height: 360px;

            resize: none;

            left: 10%;

        }

        /\* Buttons \*/

        .buttons {

            position: absolute;

            top: 550px;

            left: 50%;

            transform: translateX(-50%);

            display: flex;

            gap: 15px;

        }

        button {

            padding: 12px 18px;

            background-color: #555;

            color: white;

            border: none;

            cursor: pointer;

            width: 130px;

            border-radius: 5px;

            font-size: 1em;

        }

        button:hover {

            background-color: gray;

            color: khaki;

        }

        /\* Sidebar Highlight \*/

        .sidebar .highlight {

            background-color: gray;

            color: khaki !important;

            padding: 5px;

            border-radius: 5px;

            transition: background-color 0.5s ease-in-out, color 0.5s ease-in-out;

        }

        .group-name {

            font-size: 18px;

            color: white;

            transition: color 0.3s ease-in-out, transform 0.3s ease-in-out;

            margin-top: 10px;

        }

        .group-name:hover {

            color: khaki;

            transform: scale(1.1);

        }

    </style>

</head>

<body>

    <div class="container">

        <!-- Left Sidebar -->

        <div class="sidebar">

            <h3>Saved Notes</h3>

            {% for note in saved\_notes %}

            <a href="{{ url\_for('user\_page', selected\_note=note.name) }}"

               class="note-item {% if highlight\_note == note.name %}highlight{% endif %}"

               style="display: block; color: white; text-decoration: none; padding: 5px 0;">

                {{ note.name }}

            </a>

            {% endfor %}

        </div>

        <!-- Right Sidebar -->

        <!-- Right Sidebar -->

        <div class="right-sidebar">

            <a href="{{ url\_for('create\_group') }}">

                <button>Create Group</button>

            </a>

            <div class="group-list" style="margin-top: 20px;">

                <h4>Groups</h4>

                <ul style="list-style: none; padding: 0;">

                    {% for group in groups %}

                    <li style="margin: 5px 0;">

                        <a href="{{ url\_for('group\_page', group\_name=group.name) }}" class="group-name" style="color: white; text-decoration: none;">

                            {{ group.name if group.name else "Unnamed Group" }}

                        </a>

                    </li>

                    {% endfor %}

                </ul>

            </div>

        </div>

        <!-- Main Content -->

        <div class="main-content">

            <div class="profile">

                <img id="imglbl" src="{{ profile\_pic }}" alt="Profile Picture">

                <span id="usrlbl">{{ username }}</span>

            </div>

            <form method="post" action="{{ url\_for('user\_page') }}">

                <input type="text" name="note\_title" placeholder="Note Name" value="{{ note\_title }}">

                <textarea name="note\_content" placeholder="Type Here">{{ note\_content }}</textarea>

                <div class="buttons">

                    <button type="submit" name="save\_note">Save Note</button>

                    <button type="submit" name="new\_note">New Note</button>

                </div>

            </form>

        </div>

        <!-- Center Bar -->

        <div class="center-bar">

            <h3>Timestamp</h3>

            {% for note in saved\_notes %}

            <a href="{{ url\_for('user\_page', highlight\_note=note.name) }}"

               style="display: block; color: white; text-decoration: none; padding: 5px 0;font-size: 1.2em;">

                {{ note.name }} - {{ note.timestamp }}

            </a>

            {% endfor %}

        </div>

    </div>

    <!-- WebSocket Integration for Real-Time Sync -->

    <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/socket.io/4.0.1/socket.io.js"></script>

    <script>

        var socket = io.connect('http://127.0.0.1:5000');

        socket.on('update\_notes', function(data) {

            console.log('New note:', data.note\_name);

            let notesList = document.querySelector('.sidebar');

            let existingNotes = notesList.querySelectorAll('.note-item');

            for (let note of existingNotes) {

                if (note.textContent === data.note\_name) {

                    return;

                }

            }

            let newNote = document.createElement('a');

            newNote.href = `/user?selected\_note=${data.note\_name}`;

            newNote.className = 'note-item';

            newNote.style = "display: block; color: white; text-decoration: none; padding: 5px 0;";

            newNote.textContent = data.note\_name;

            notesList.appendChild(newNote);

        });

    </script>

</body>

</html>

CreateGroup.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

  <meta charset="UTF-8" />

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"/>

  <title>Create Group</title>

  <style>

    /\* Your previous design styling \*/

    body {

      background-color: #333;

      color: white;

      font-family: Arial, sans-serif;

      display: flex;

      justify-content: center;

      align-items: center;

      min-height: 100vh;

      margin: 0;

    }

    .container {

      width: 600px;

      text-align: center;

      background-color: #444;

      padding: 20px;

      border-radius: 10px;

    }

    .back-button {

      position: absolute;

      top: 20px;

      left: 20px;

      background-color: #ccc;

      color: black;

      border: none;

      width: 40px;

      height: 40px;

      font-size: 1.2em;

      border-radius: 5px;

      cursor: pointer;

      text-decoration: none;

      line-height: 40px;

    }

    .back-button:hover {

      background-color: gray;

      color: khaki;

    }

    input[type="text"] {

      padding: 10px;

      border: 1px solid #777;

      background-color: #555;

      font-size: 1em;

      border-radius: 5px;

      color: white;

      width: 250px;

      margin: 10px;

      text-align: center;

    }

    button {

      padding: 10px 20px;

      background-color: #555;

      border: 1px solid #777;

      border-radius: 5px;

      font-size: 1em;

      color: white;

      cursor: pointer;

      margin: 10px;

    }

    button:hover {

      background-color: gray;

      color: khaki;

    }

    .search-section,

    .members-section,

    .results-section {

      margin: 10px 0;

    }

    ul {

      list-style: none;

      padding: 0;

    }

    li {

      margin: 5px 0;

    }

  </style>

</head>

<body>

  <!-- Back button (server-side only, using a simple link) -->

  <a href="{{ url\_for('user\_page') }}" class="back-button">&#60;</a>

  <div class="container">

    <h1>Create Group</h1>

    <form method="post" action="{{ url\_for('create\_group') }}">

      <!-- Group Name Input -->

      <input type="text" name="group\_name" placeholder="Enter Group Name" value="{{ group\_name }}" required>

      <br>

      <!-- Search Section -->

      <div class="search-section">

        <input type="text" name="search\_query" placeholder="Search Username" value="{{ search\_query }}">

        <button type="submit" name="search">Search</button>

      </div>

      <!-- Display Search Results (if any) -->

      {% if search\_results %}

        <div class="results-section">

          <h3>Search Results</h3>

          <ul>

            {% for user in search\_results %}

              <li>

                {{ user.username }}

                <button type="submit" name="add\_user" value="{{ user.username }}">Add</button>

              </li>

            {% endfor %}

          </ul>

        </div>

      {% endif %}

      <!-- Display Selected Members -->

      <div class="members-section">

        <h3>Selected Members:</h3>

        <ul>

          {% for member in selected\_members %}

            <li>

              {{ member }}

              <input type="hidden" name="members" value="{{ member }}">

            </li>

          {% endfor %}

        </ul>

      </div>

      <!-- Create Group Button -->

      <button type="submit" name="create\_group">Create Group</button>

    </form>

  </div>

</body>

</html>

GroupPage.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

  <meta charset="UTF-8" />

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"/>

  <title>Group Page - Note That</title>

  <style>

    \* { margin: 0; padding: 0; box-sizing: border-box; }

    body {

      background-color: #333;

      color: white;

      font-family: Arial, sans-serif;

      height: 100vh;

      width: 100vw;

      overflow: hidden;

    }

    .container {

      position: relative;

      width: 100vw;

      height: 100vh;

    }

    /\* Left Sidebar \*/

    .sidebar {

      position: absolute;

      width: 20vw;

      height: 100vh;

      background-color: #222;

      padding: 15px 25px; /\* extra left padding \*/

      border-right: 1px solid #555;

      overflow-y: auto;

      scrollbar-width: none;

    }

    .sidebar::-webkit-scrollbar { display: none; }

    .sidebar .back-button {

      background-color: #555;

      color: white;

      border: none;

      border-radius: 5px;

      width: 40px;

      height: 40px;

      font-size: 1.2em;

      cursor: pointer;

      margin-bottom: 10px;

    }

    .sidebar .back-button:hover {

      background-color: gray;

      color: khaki;

    }

    .sidebar h3 {

      margin-bottom: 10px;

    }

    .sidebar a.note-item {

      display: block;

      color: white;

      text-decoration: none;

      padding: 5px 0;

      margin-left: 5px;

    }

    .sidebar a.note-item:hover {

      background-color: gray;

      color: khaki !important;

    }

    .sidebar .highlight {

      background-color: gray;

      color: khaki !important;

      padding: 5px;

      border-radius: 5px;

      transition: background-color 0.5s, color 0.5s;

    }

    /\* Right Sidebar: Member Status & Time Log \*/

    .right-sidebar {

      position: absolute;

      right: 0;

      width: 15vw;

      height: 100vh;

      background-color: #222;

      padding: 20px;

      border-left: 1px solid #555;

      overflow-y: auto;

      scrollbar-width: none;

      display: flex;

      flex-direction: column;

      align-items: center;

    }

    .right-sidebar::-webkit-scrollbar { display: none; }

    .right-sidebar .time-log-btn {

      margin-bottom: 20px;

      background-color: #555;

      border: none;

      color: white;

      padding: 8px 15px;

      border-radius: 5px;

      cursor: pointer;

    }

    .right-sidebar .time-log-btn:hover { background-color: gray; color: khaki; }

    .right-sidebar h3 { margin-top: 30px; }

    .right-sidebar .member-status {

      margin-bottom: 10px;

      font-size: 0.9em;

      text-align: center;

    }

    .right-sidebar .member-status img {

      width: 30px;

      height: 30px;

      border-radius: 50%;

      margin-bottom: 5px;

    }

    /\* Center Bar: Note Details \*/

    .center-bar {

      position: absolute;

      width: 65vw;

      height: 25vh;

      left: 20vw;

      bottom: 0;

      background-color: #222;

      border-top: 1px solid #555;

      padding: 20px;

      overflow-y: auto;

      scrollbar-width: none;

    }

    .center-bar::-webkit-scrollbar { display: none; }

    .center-bar a:hover {

      background-color: gray;

      color: khaki !important;

    }

    /\* Main Content: Group Header & Note Form \*/

    .main-content {

      position: absolute;

      left: 20vw;

      width: 60vw;

      height: 100vh;

      display: flex;

      flex-direction: column;

      padding: 20px;

    }

    /\* Group Header: align group name and members on same row \*/

    .group-header {

      display: flex;

      align-items: center;

      justify-content: center;

      gap: 20px;

      width: 100%;

      padding: 10px;

      border-bottom: 1px solid #555;

    }

    .group-name-container h2 {

      margin: 0;

      font-size: 24px;

    }

    .group-members {

      display: flex;

      gap: 20px;

      flex-wrap: wrap;

    }

    .group-member {

      display: flex;

      flex-direction: column;

      align-items: center;

      font-size: 0.9em;

    }

    .group-member img {

      width: 40px;

      height: 40px;

      border-radius: 50%;

      background-color: #777;

      margin-bottom: 5px;

    }

    /\* Note Form (unchanged) \*/

    input, textarea {

      position: absolute;

      width: 80%;

      background-color: #555;

      border: 1px solid #666;

      border-radius: 5px;

      color: white;

      padding: 10px;

    }

    input { top: 110px; height: 40px; left: 10%; }

    textarea { top: 170px; height: 360px; resize: none; left: 10%; }

    .buttons {

      position: absolute;

      top: 550px;

      left: 50%;

      transform: translateX(-50%);

      display: flex;

      gap: 15px;

    }

    button {

      padding: 12px 18px;

      background-color: #555;

      color: white;

      border: none;

      cursor: pointer;

      width: 130px;

      border-radius: 5px;

      font-size: 1em;

    }

    button:hover { background-color: gray; color: khaki; }

  </style>

</head>

<body>

  <div class="container">

    <!-- Left Sidebar -->

    <div class="sidebar">

      <!-- Back Button -->

      <button class="back-button" onclick="goBack()">&#60;</button>

      <h3>Group Notes</h3>

      {% for note in group\_notes %}

      <a href="{{ url\_for('group\_page', group\_name=group\_name, selected\_note=note.note\_title) }}"

         class="note-item {% if selected\_note == note.note\_title %}highlight{% endif %}">

         {{ note.username }} - {{ note.note\_title }}

      </a>

      {% endfor %}

    </div>

    <!-- Right Sidebar -->

    <div class="right-sidebar">

      <button class="time-log-btn">Time Log</button>

      <h3>Member Status</h3>

      {% for member in group\_members %}

      <div class="member-status">

        <img src="{{ url\_for('static', filename='uploads/' + member.profile\_pic) }}" alt="Profile">

        <div>{{ member.username }}</div>

        <div>Status: TBD</div>

      </div>

      {% endfor %}

    </div>

    <!-- Main Content -->

    <div class="main-content">

      <div class="group-header">

        <div class="group-name-container">

          <h2>{{ group\_name if group\_name else "Unnamed Group" }}</h2>

        </div>

        <div class="group-members">

          {% for member in group\_members %}

          <div class="group-member">

            <img src="{{ url\_for('static', filename='uploads/' + member.profile\_pic) }}" alt="Profile">

            <span>{{ member.username }}</span>

          </div>

          {% endfor %}

        </div>

      </div>

      <!-- Note Form -->

      <form method="post" action="{{ url\_for('group\_page', group\_name=group\_name) }}">

        <input type="text" name="note\_title" placeholder="Note Name" value="{{ note\_title }}">

        <textarea name="note\_content" placeholder="Type Here">{{ note\_content }}</textarea>

        <div class="buttons">

          <button type="submit" name="save\_note">Save Note</button>

          <button type="submit" name="new\_note">New Note</button>

        </div>

      </form>

    </div>

    <!-- Center Bar -->

    <div class="center-bar">

      <h3>Group Note Details</h3>

      {% for note in group\_notes %}

      <a href="{{ url\_for('group\_page', group\_name=group\_name, selected\_note=note.note\_title) }}"

         class="{% if selected\_note == note.note\_title %}highlight{% endif %}"

         style="display: block; padding: 5px 0; font-size: 1.1em;">

         {{ note.username }} - {{ note.note\_title }} - {{ note.timestamp }}

      </a>

      {% endfor %}

    </div>

  </div>

  <script>

    function goBack() {

      window.location.href = "{{ url\_for('user\_page') }}";

    }

    // SocketIO for real-time group note updates

    var socket = io.connect('http://127.0.0.1:5000');

    socket.on('update\_group\_notes', function(data) {

      if(data.group\_name === "{{ group\_name }}") {

        console.log('New group note:', data.note.note\_title);

        // Append new note to left sidebar

        var leftSidebar = document.querySelector('.sidebar');

        var newLeftLink = document.createElement('a');

        newLeftLink.href = `/group\_page?group\_name={{ group\_name }}&selected\_note=${data.note.note\_title}`;

        newLeftLink.className = 'note-item';

        newLeftLink.textContent = data.note.username + " - " + data.note.note\_title;

        leftSidebar.appendChild(newLeftLink);

        // Append new note to center bar

        var centerBar = document.querySelector('.center-bar');

        var newCenterLink = document.createElement('a');

        newCenterLink.href = `/group\_page?group\_name={{ group\_name }}&selected\_note=${data.note.note\_title}`;

        newCenterLink.style.display = "block";

        newCenterLink.style.padding = "5px 0";

        newCenterLink.style.fontSize = "1.1em";

        newCenterLink.textContent = data.note.username + " - " + data.note.note\_title + " - " + data.note.timestamp;

        centerBar.appendChild(newCenterLink);

      }

    });

  </script>

  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/socket.io/4.0.1/socket.io.js"></script>

</body>

</html>