

프로젝트 개발 계획서

프로젝트 소개			
팀원	김도엽		
활동일시	2025-02-24 ~ 2025-02-28	장소	드론융합실
주요주제	C# WPF, TCP/IP 채팅 프로그램		
개발 목적	멀티 쓰레드를 이용해서 서버/클라이언트 구현, 다수의 유저가 이용할 수 있는 채팅방 개발		
개발 환경	- OS : Windows 11 - Language : C# - DBMS : SQLite		
구현예정기능	<p>※ C# WPF</p> <p>1. 회원가입</p> <p>- 채팅 프로그램에 입장하기 전, 계정이 없다면 회원가입으로 생성 가능</p> <p>2. 로그인</p> <p>- 보유한 계정을 이용해 채팅 프로그램에 입장</p> <p>3. 회원 검색으로 접속 확인</p> <p>- 접속한 유저 확인 기능</p> <p>※ TCP / IP 통신</p> <p>4. 채팅, 채팅방, 귓속말 등</p> <p>- 서버 / 클라이언트 기능을 이용한 통신 기능</p> <p>※ DB</p> <p>5. 회원가입 정보 저장, 회원탈퇴</p> <p>- 회원가입 정보를 저장하고, UI에서 회원탈퇴 명령어 보내면 수행</p>		

예상문제점	<ul style="list-style-type: none">- 서버/클라이언트 자료 주고 받을 때 배열이나 크기 초과로 인한 문제- 서버/클라이언트 간의 매끄럽지 못한 통신- 쓰레드 분할의 어려움- 각 기능간의 충돌
개선방법	<ul style="list-style-type: none">- 서버 / 클라이언트 통신 과정에서 많은 테스트- 예외처리
비고	

요구사항 분석서

유형	요구분석 내용	
	분류	세부내용
환경	개발환경	Windows 11 / Microsoft Visual Studio 2022 / DBeaver / SQLite
채팅 계정	회원가입	ID, 비밀번호, 이름 등을 입력 받아서 신규 계정 생성 (중복 검사 거침)
	로그인	생성된 계정을 이용해 채팅 서버에 입장 가능
	회원 탈퇴	로그인 한 상태에서, 회원 탈퇴 가능
서버 통신	1:1 채팅	접속한 유저 중, 선택한 유저와 1:1 채팅 개설해서 대화 가능
	단체 채팅	접속한 유저 중 선택한 유저들과 단체 채팅방 개설해서 대화 가능
	쪽지함	접속 유무 상관없이, 존재하는 계정이라면 쪽지 주고받기 가능
DB	데이터	회원가입한 정보들 저장
		각 계정별로, 쪽지함 데이터 저장
		회원탈퇴시 해당 계정 정보 DB에서 삭제
		쪽지함 데이터 삭제 가능

일정표							
유형	요구분석 내용		2월				
	분류	세부내용	24	25	26	27	28
계정	로그인	로그인 UI 구현, DB에 들어있는 정보 토대로 계정에 접근					
	회원가입	회원가입 UI 구현, DB에 데이터 저장					
서버 통신	채팅	접속중인 유저 선택, 1:1 채팅 개설해서 대화 가능					
		접속중인 유저들 선택, 단체 채팅방 개설해서 대화 가능					
	쪽지	접속 유무 상관없이, 존재하는 계정에 쪽지 보내기					
DB	데이터	회원가입한 정보들 저장					
		각 계정별로, 쪽지함 데이터 저장					
		회원탈퇴시 해당 계정 정보 DB에서 삭제					
		쪽지함 데이터 삭제 가능					