

(클라우드운영관리)자바(JAVA) 기반 클라우드 운영
및 데브옵스(DevOps) 전문가
“JavaFX Network 프로젝트”

목 차

I. 프로젝트 안내

1. 프로젝트 개요	3
2. 범위	3

II. 시스템 인프라

1. 개발 환경	3
----------------	---

III. 프로젝트 추진 방안

1. 프로젝트 추진 목표	4
2. 프로젝트 체계	4
3. 프로젝트 일정	5
4. 프로젝트 구성도	5

IV. 프로젝트 요청 내용

1. 프로젝트 요청 개요	7
2. 프로젝트 요청 내용	7
가. 요구사항 구성	7
나. 요구사항 목록	8
다. 요구사항 상세	9

V. 프로젝트 산출물 관리

1. 산출물 내역	11
2. 산출물 작성 및 제출 일자	11
3. 산출물 제출 방법	11

I

프로젝트 안내

1. 프로젝트 개요

- 프로젝트 명 : JavaFX Network 프로젝트
- 프로젝트 기간 : 시작일로부터 7일

2. 프로젝트 범위

- JavaFX, FXML, CSS를 활용 하여 UI 구성 .
- TCP/IP Socket 과 RDBMS 기술을 이용하여 Client / Server 프로그램 구성

II

개발 환경

1. 개발 하드웨어 및 소프트웨어

No	구분	제품명	내용	수량
1	Front-End	FXML / CSS	JavaFX CSS 및 FXML을 이용한 화면 구성	1
2		Scene Builder	FXML 화면 구성 Editor	1
3	Back-End	Eclipse IDE 2023-09(4.26.0)	JavaFX 프로젝트 작성 개발 환경 IDE	1
5		Java SE DevelopmentKit 17.0.9	TCP/IP Socket 및 RDBMS 연동	1
6		Mysql community 8.2.0	필수 데이터 저장	1
7	공통	조립 PC	소프트웨어 개발	1
8		Windows 10	개발 PC 운영체제	1

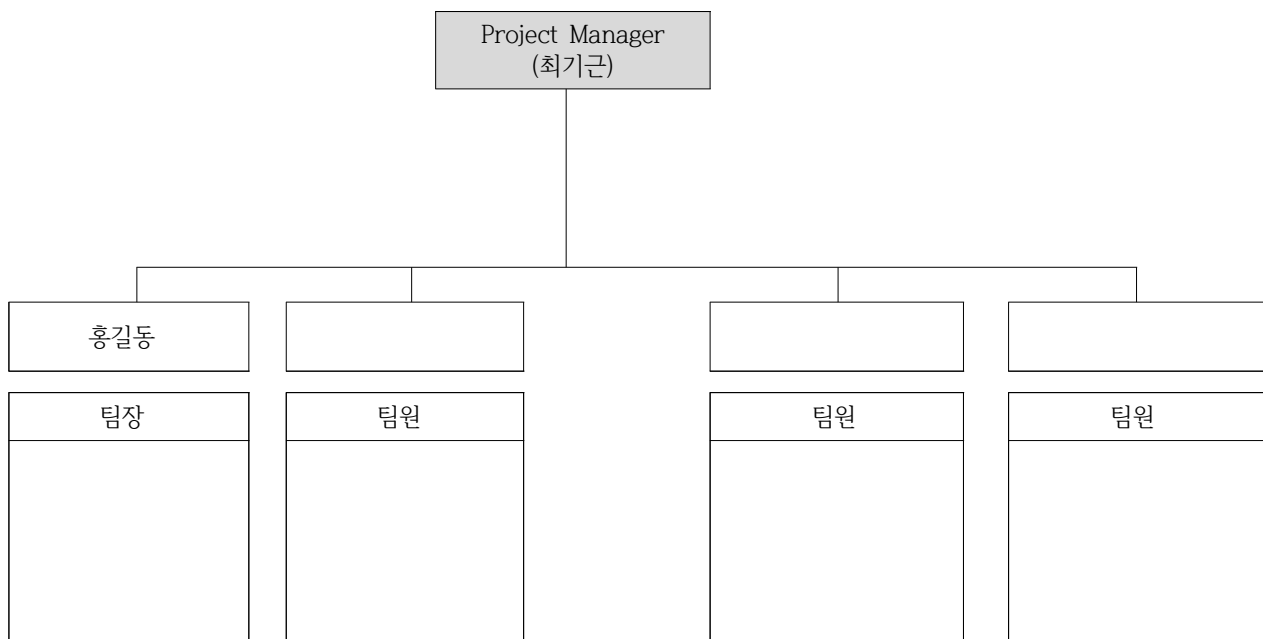
III 프로젝트 추진 방안

1. 프로젝트 추진 목표

- 요구사항을 정의한 후 JavaFX의 FXML CSS를 활용하여 Client 프로그램을 구성하고
ServerSocket/Socket과 JDBC를 활용하여 Server Program을 구현하여 TCP/IP 네트워킹
능력을 함양하고자 함.

2. 프로젝트 체계

- 추진 조직 구성

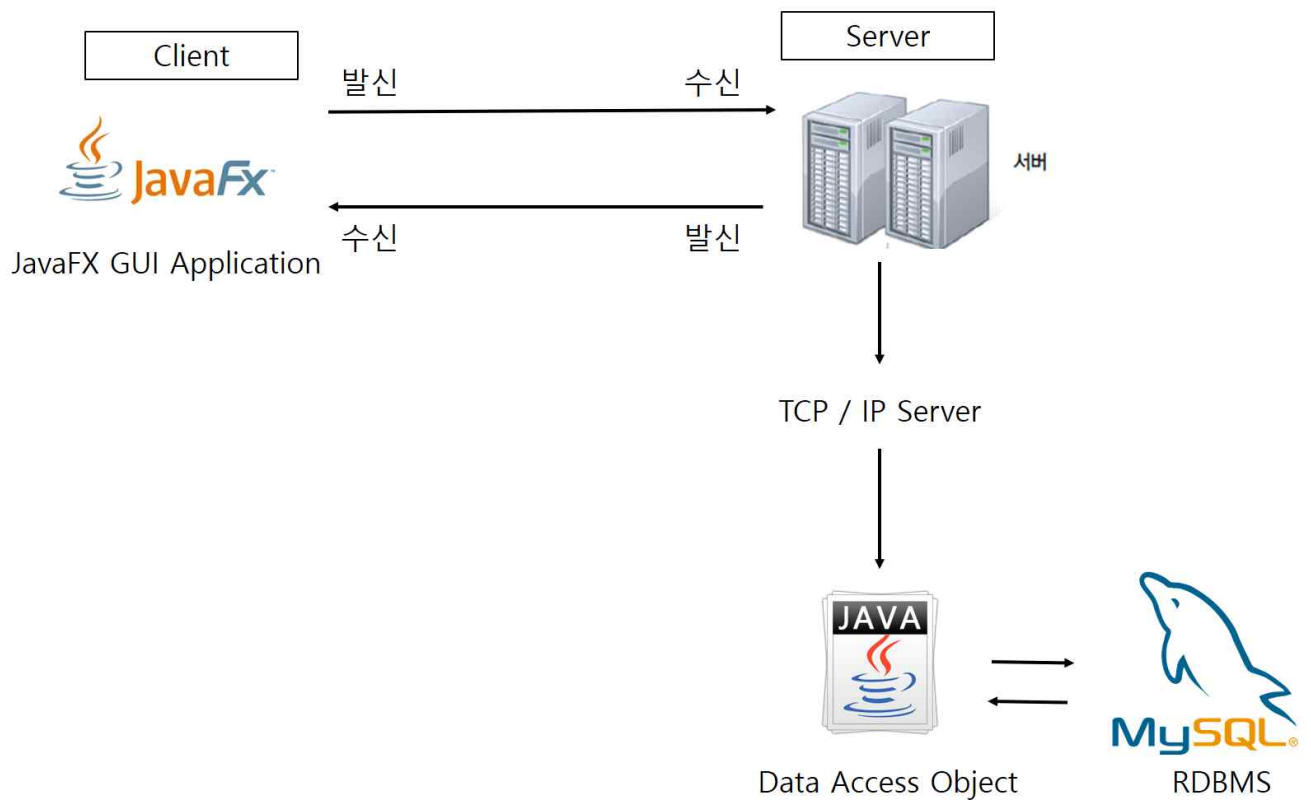
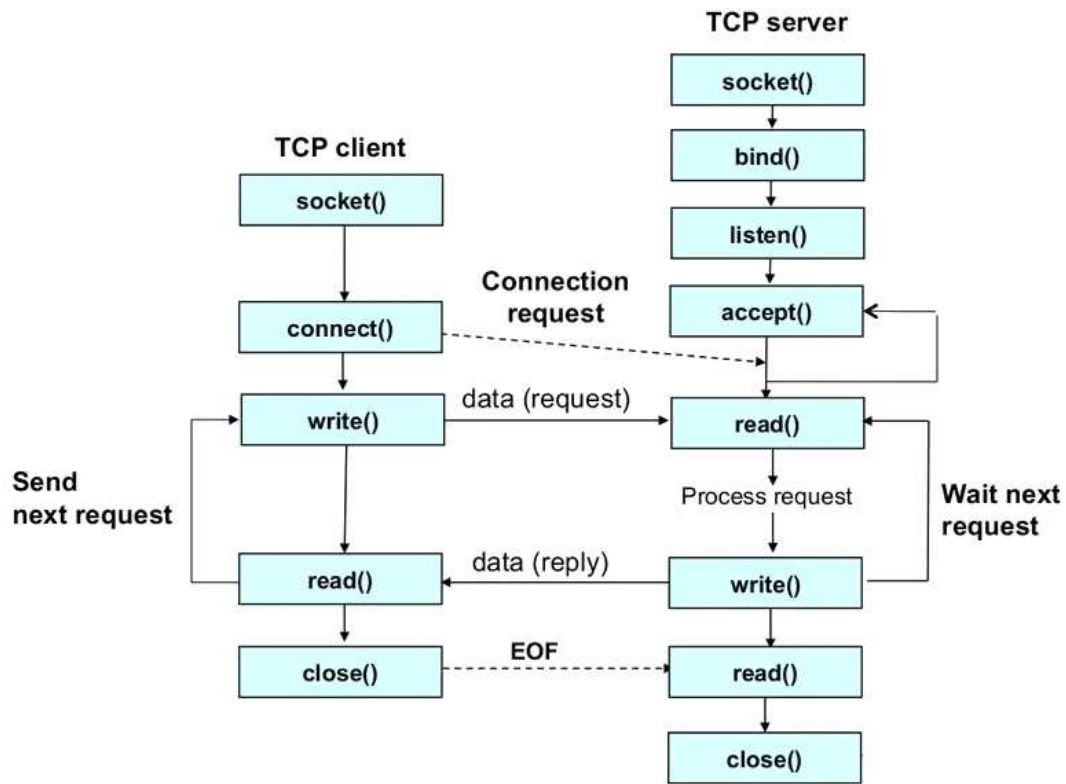


3. 프로젝트 일정

내용 기간		프로젝트 수행 기간							
		1	2	3	4	5	6	7	8
분석 설계	팀 구성 및 주제선정								
	요구사항 정의/검토								
	애플리케이션 분석/설계								
애플리케이션 구현	Server Program								
	Client Program								
	통합								
테스트	테스트								
발표	프리젠테이션 준비								
	프리젠테이션								

※ 예시이며 개인별 일정 변경 가능함.

4. 프로젝트 구성도



IV 프로젝트 요청 내용

1. 프로젝트 요청 개요

- 본 프로젝트는 『(클라우드운영관리)자바(JAVA) 기반 클라우드 운영 및 데브옵스(DevOps) 전문가』 과정의 "JavaFX Network 프로젝트"로서 요구사항을 충분히 검토 후 요구기능이 적용된 프로젝트를 완성하고 결과물을 제출한다.
- 주어진 프로젝트 과제를 해결하기 위해 학습자들 스스로 조사나 구현 및 발표에 이르기까지 프로젝트 전 과정을 주도적으로 참여하고 프로젝트의 전체 과정을 구체적으로 실현하고 형상화하기 위해 계획하고, 실천하며, 결과를 해석하는 과정을 수행한다.
- 프로젝트 진행 시 분산 버전 관리 시스템을 이용하여 프로젝트 산출물에 대한 버전 관리 및 공유 작업을 수행하고 산출물의 버전 관리에 대한 이해도를 향상 한다.
- 본 프로젝트는 프로젝트 제안요청서를 기반으로 수행한다.

2. 프로젝트 요청 내용

가. 요구사항 구성

요구사항 분류	설명 (요구사항 번호(ID)부여 규칙)	요구 사항수
기능-SFR (System Function Requirement)	- 목표시스템이 반드시 수행해야 하거나 목표시스템을 이용하여 사용자가 반드시 수행할 수 있어야 하는 기능(동작) 요구사항	3
프로젝트관리-PMR (Project Management Requirement)	- 프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리방법 및 수행방안에 대한 요구사항	1
합계		4

나. 요구사항 목록

요구사항 분류	요구사항 번호	요구사항 명칭
기능 요구사항 - SFR (System Function Requirement)	TCP/IP01	ServerSocket을 이용한 다중 Client Server 구축
	TCP/IP02	Socket을 활용한 Client Program 구현
	RDBMS01	DataBase 기능 구현
프로젝트 관리 요구사항 -PMR 프로젝트관리-PMR (Project Management Requirement)	PMR01	프로젝트 계획 및 구성
	PMR02	프로젝트 산출물 관리

다. 요구사항 상세

1) 기능 요구사항(SFR)

요구사항번호		TCP/IP01
요구사항 명		ServerSocket
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	ServerSocket을 이용한 다중 Client Server 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구현 개수 : 1 ○ 일반 사항 <ul style="list-style-type: none"> - TCP/IP - ServerSocket과 Socket을 이용한 Multi-Thread 환경의 다중 Client 처리 구현

요구사항번호		TCP/IP02
요구사항 명		Socket Client 구현
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	Socket을 활용한 Client Program 구현
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구현 개수 : 4 ○ 일반 사항 <ul style="list-style-type: none"> - JavaFX GUI 기반 Client UI 구현(FXML, CSS) - Socket을 활용하여 Server와 TCP/IP 통신 Client 프로그램 구축

요구사항번호		RDBMS01
요구사항 명		DataBase 기능 구현
요구사항 분류		기능 요구사항
상세 설명	정의	필수데이터 관리
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구현 개수 : 1 ○ 일반 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 필수 데이터를 영속적으로 관리하기 위한 데이터 베이스 기능 구현 ○ 기능 요구사항. <ul style="list-style-type: none"> - Client Program에서 발신된 데이터를 Server Program에서 수신 받아 가공된 데이터를 RDMS에 저장 하고 관리하는 기능 구현

2) 프로젝트관리 요구사항(PMR)

요구사항번호		PMR01
요구사항 명		프로젝트 계획 및 구성
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
상세 설명	정의	프로젝트 시작에 앞서 프로젝트 일정을 정의
	세부 내용	○ 프로젝트 기간 내 각 작업에 대한 일정을 산출하고 일정표를 제출한다.
산출정보		○ 프로젝트 일정표

요구사항번호		PMR02
요구사항 명		프로젝트 산출물 관리
요구사항 분류		프로젝트관리 요구사항
상세 설명	정의	프로젝트 산출물의 제출 및 관리에 관한 사항
	세부 내용	○ 프로젝트 산출물은 시작, 진행, 종료 순으로 분류하여 관리한다. ○ 각 산출물 별 파일 형식과 보고 일자를 준수하도록 한다.
산출정보		○ 프로젝트 산출물 - 프로젝트 계획서 - 프로젝트 일정표 - 프로젝트 요구사항 명세서 - 프로젝트 작업일지 - 프로젝트 완료 보고서 - 프로젝트 PPT 자료

1. 산출물 내역

- 프로젝트 계획서
- 프로젝트 요구사항 명세서
- 프로젝트 일정표
- 프로젝트 작업일지
- 프로젝트 완료 보고서
- 프로젝트 PPT 자료

2. 산출물 작성 및 제출 일자

- 시작
 - 프로젝트 계획서 (프로젝트 시작 당일)
 - 프로젝트 요구사항 정의서 (프로젝트 시작 당일)
- 진행 중
 - 프로젝트 일정표 (1 Day 간격)
 - 프로젝트 작업일지 (매일)
- 종료
 - 프로젝트 완료 보고서 (프로젝트 종료일)
 - 프로젝트 PT 발표 자료 (프로젝트 종료일)
 -

3. 산출물 제출 방법

- PM에게 E-Mail로 전송
- E-Mail 발송 관련
 - 제목 : 이름_JavaFX Network 프로젝트
 - 첨부파일 : 압축파일