

CODE HOWS(코드하우스) 코딩아카데미 교육 수행 보고서

신청인	대 학 명	경상대 학교	학 과	경제 학과
	USG공유대학 전공		성 명	신재구
	수행기간	23.02.01~23.02.28	교육분야	코딩

연구 및 교육 수행 보고서

1. CODE HOWS(코드하우스) 코딩아카데미 교육 활동 및 내용

① 교육 활동 및 내용

● 교육목표

- ** SQL을 습득하고 데이터베이스를 활용할 수 있다.
- ** 신인 개발자로서 올바른 자세와 태도를 갖춘다.
- ** JAVA, JAVA GUI, 데이터베이스를 활용하여 팀 프로젝트를 수행한다.

● 주차별 교육 내용

** 11주차 : MySQL DB, VMWare

- 1) MySQL 개발환경구축
- 2) MySQL 언어 습득
- 3) CentOS 설치 및 MariaDB 설치
- 4) 외부특강(태림산업)

** 12주차 : MySQL DB, VMWare

- 1) MySQL 언어 습득
- 2) SQL의 CRUD 기능 습득
- 3) 데이터베이스와 SQL문 이해
- 4) DDL, DML, DCL, TCL 이해
- 5) MySQL 테이블 구성하기
- 6) 데이터베이스 권한 부여 및 관리
- 7) 서버를 통한 데이터베이스 원격 작동
- 8) 서버와 클라이언트 이해

**** 13주차 : JAVA, MySQL DB, Oracle DB, JAVA GUI**

- 1) ORACLE 개발환경구축
- 2) JAVA로 MySQL DB 구동하기
- 3) JAVA로 Oracle DB 구동하기
- 4) JAVA GUI 개발환경구축
- 5) JAVA GUI 언어 습득

**** 14주차 : JAVA GUI, 팀 프로젝트**

- 1) JAVA GUI 언어 습득
- 2) 팀 프로젝트

**** 15주차 : JSP**

- 1) JSP 개발환경구축
- 2) JSP 언어 습득

**** 일정표**

11주차	12주차	13주차	14주차	15주차
MySQL DB	MySQL DB	MySQL DB JAVA JAVA GUI Oracle DB	JAVA GUI JAVA 팀 프로젝트	JSP

② 보완점 및 성과

● 수행목표

** JAVA, SQL, DB, GUI 등을 습득하고 입체적으로 프로그래밍을 이해하고 구성해본다.

- 1) JAVA, SQL, DB, GUI 언어를 습득한다.
- 2) DB 구조와 작동원리를 이해한다.
- 3) SQL의 CRUD 기능을 이해하고 사용할 수 있다.
- 4) 객체 프로그래밍을 이해하고 사용할 수 있다.
- 5) 서버와 클라이언트 이해한다.
- 6) JAVA GUI를 이해하고 활용할 수 있다.
- 7) 통합적 프로그래밍을 할 수 있다.

● 주차별 성과 및 노력

** 11주차

- 1) MySQL를 배우고 DB에 대한 이해도가 높아졌다.
- 2) MySQL 개발환경구축을 할 수 있게 되었다.
- 3) 가상머신에 서버구축을 하며 서버, 통신, 포트 등에 대한 이해도가 높아졌다.
- 4) OSI 7계층에 대해 알아보고 학습하였다.
- 5) 외부특강을 들으며 변화하는 환경과 혁신하는 기업을 보았고 동기부여가 되었다.

** 12주차

- 1) SQL를 활용하여 데이터베이스 권한을 부여하고 관리하는 방법을 학습할 수 있었다.
- 2) CRUD를 중심으로 이해하고 학습하며 SQL에 대한 이해도가 높아졌다.
- 3) 서버와 클라이언트의 관계에 대한 이해가 증진되었다.
- 4) 효과적 데이터 관리기법에 대해 이해하고 고민하게 되었다.
- 5) DB에 대한 이해도가 높아졌다.

** 13주차

- 1) SQL 프로그래밍 이해도가 높아졌다.
 - 2) JAVA로 SQL문을 작성하고 MySQL DB, Oracle DB를 구동하는 법을 학습하였다.
 - 3) JAVA GUI 개발환경구축을 할 수 있게 되었다.
-

** 14주차

- 1) JAVA GUI를 통해 그래픽 인터페이스를 구성 할 수 있게 되었다.
- 2) 팀 프로젝트를 수행하며 통합적 사고와 입체적 프로그래밍을 경험할 수 있었다.

- 주제 선정 및 벤치마킹

1. 주제를 선정하기 위해 많은 사례를 조사하고 팀원들과 소통하였다.
2. 주제를 정한 뒤엔 벤치마킹을 통해 기능과 메뉴 구성을 하였다.



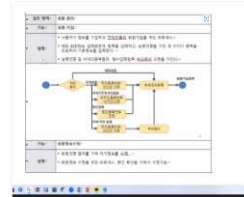
KakaoTalk_20230221_091416948.png



KakaoTalk_20230221_091417141.png



KakaoTalk_20230221_091443102.png



KakaoTalk_20230221_091531788.png



KakaoTalk_20230221_170427702.gif



KakaoTalk_20230221_170427854.gif



KakaoTalk_20230221_171451284.gif

메뉴창

사용자	환경설정	디데이	알람	도움말
국가설정	폰트사이즈	디데이	알람설정	도움말
로그기록	베이직모드			버전정보
설정명칭	국가테마			
비밀번호	리셋			
설정저장				
사용자전환				

KST

D-Day

2023년 01월 01일 월요일

12 : 00 : 00

알람

추가/편집 버튼

2023년 01월 01일 월요일 AM 07시 00분 : 평일 : 공휴일 제외

평일 기상 알람

- 개발 방법 및 통일된 개발환경 구체화

1. 애자일 방식을 채택하여 버전 관리식으로 개발을 진행하였다.

2. 통일성 있는 개발환경 구축과 원활한 개발 진행을 위해 회의록을 작성하였다.

- 자바 프로그래밍 팀 프로젝트 회의록 -

- 팀명 : JAEGU TIMES
- 변수명 : JT
- 팀원 : 신재구, 이현민, 박경호, 장영민
- 주제 : 자바프로그래밍
- 기간 : 2월 24일 오전까지
- 사용프로그램 : 자바, 자바GUI, MySQL, Adobe XD, GIT, 파워포인트
- JDK버전 : 13.0.2
- 소통 : 카카오톡, GIT
- 모임 : 3시간마다
- 개발 모델 : 애자일 방식
- 소통 : 카카오톡, 구글 Docs
- 개발 목표 공정률
 1. ver1 : 시계기능 - 기본 // 시작 : 2023-02-21 9:00 // 종료 : 2023-02-21 20:45
 2. ver2 : 세계시계 기능 // 시작 : 2023-02-21 20:45 // 종료 : 2023-02-22 12:00
 3. ver3 : 발렌형 // 시작 : 2023-02-22 9:00 // 종료 : 2023-02-23 18:00
 4. ver4 : 사용자 계정형 // 시작 : 2023-02-22 18:00 // 종료 : 2023-02-23 21:00

- 2023.02.14
- 프로젝트를 위한 구성 및 공부 시작
- 프로젝트 방향
- 서비스 or 프로그램
- 책임어플

• 2023.02.20

- 주제정하기
- 1. 테스트 - 장영민
- 2. 락셀아트 - 신재구
- 3. 사다리타기 - 신재구
- 4. 시계 - 신재구
- 5. 런처박스 - 이현민
- 6. 신랄사이트 - 박경호
- 시계 프로그래밍 채택

-- 22일 개발시작

- 9시
- 개발모델 선정 및 프로그래밍 시작
 - ver1 개발시작
 - 시계기능 - 기본
 - 1. 시간 날짜
 - 2. 오전 오후 24시간
 - 3. 설정 라벨버튼
 - 4. 1초마다 시간표시
 - 5. 컴백일 구현
 - 6. 초까지 표기 or 시간만 표시

12시

1. 세계시간
2. ver1 중간 조합
3. 시계 그리드로 배치



- UX/UI 디자인 및 프로세스 흐름도 작성

1. UX/UI 시스템을 이용한 사용자 친화적 디자인을 하였다.
2. 프로세스 흐름도를 작성하여 메뉴 구성과 코딩 프로세스를 명확히 하였다.

UX / UI 디자인 개요도

주제

다크(밤) 모드 구현과
세계시간을 알려주는 디지털시계

컨셉 키워드

디지털, 깔끔함, 다크모드, 세계시간
배아픽코드, 다크모드에 맞게
색상을 구현하기 위해 분위기에 맞는 컬러를
사용하였고 깔끔한 컨셉에 맞게
인터페이스는 최대한 심플하게 구성하였으며
폰트는 디지털시계에 어울리는
OS-METRL을 사용하였다.

컬러시스템

#FFF1B3

#FFF9E0

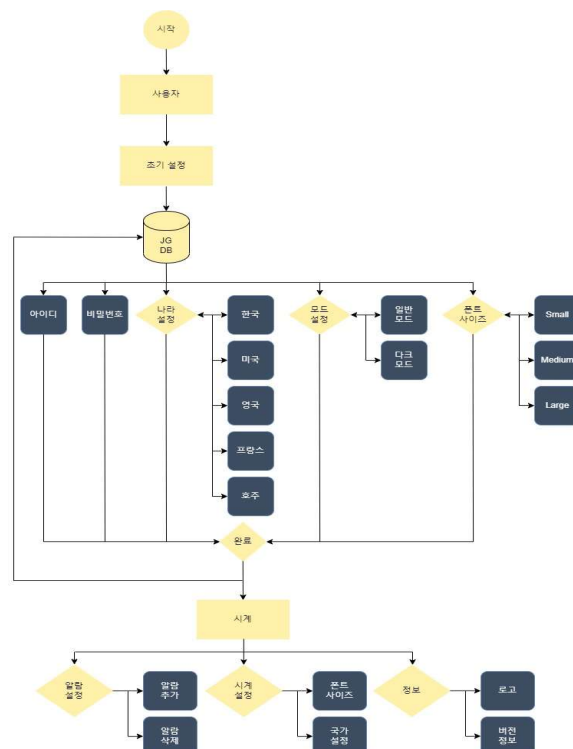
#3E4E62

#808080

로그오버지

BASIC
TIMES
JG

NIGHT
TIMES
JG



- 코드리뷰

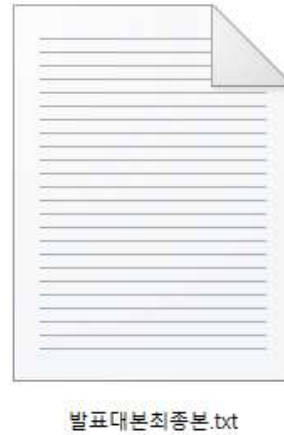
1. 매일 9시 코드리뷰를 통해 느낌점, 문제점, 해결책을 공유하고 반영하였다.
2. 변수가 있었으나 소통을 통해 통일성 있고 계획적인 개발을 이어갈 수 있었다.

회의록	각자의 생각들	기간	23.02.21 ~ 23.02.23	팀명	JS TIMES
<div> <div> <div>...</div> <div>👤</div> <div>⚙️</div> <div>🕒</div> <div>ℹ️</div> </div> <div>🔌</div> </div>					
21일 리뷰		22일 리뷰		23일 리뷰	
<p>21일 리뷰</p> <p>- 장영민 문제점 : 주소 적용을 할 때 한글이 깨지는 현상이 발생함.</p> <p>해결방법 : 이코딩으로 빌드 할 때 소스가 안들어 갈사람에게 도움을 받아서 한글은 적용이 안되는 것 을 알게 되었고 영어만 사용 하는 것으로 함</p> <p>노인성 : 최근 일하는 내용해보는 게기가 되었고 조금 더 계획적으로 진행해야겠다고 느낌.</p> <p>- 이원민 문제점 : 주소제도의 결함이 있어 개발의 문제가 효율적으로 이뤄지지 않음. 그해 따른 작업 진행의 부 족, 개발자의 경험과 역량에 부족, 시간이 많이 걸리게 따라 가는 구멍에 한계가 있음에도 불구하고 다양한 기능을 필요로함.</p> <p>해결방법 : 작업의 문제가 효율적으로 이루어지지 않은 점은 소파의 진행하지 않는 것을 알아 고민 할 수 있는 방법이 되었음. 프로젝트가 진행됨에 따라 기능을 구현하는데 익숙해지자. 작업 능률이 올라감.</p> <p>노인성 : 내용 다양한 기능을 좀 소파의 디자인의 실이점을 지어지고, 빌드코자 하는 프로젝트에서 기능적 인 측면에서 검토할 수 수 있도록 할 수 있도록 기능을 넘겨주기 개발소통과 참여를 권장함.</p> <p>노인성 : 개발자의 역량과 작업의 순서에 따른 작업이 효율이 어떤 관계가 있는지 알게 되었고, 간단함 가능하다고 판단하고, 일정을 적용하는 소스는 정렬이 가장쉬운 순으로 정렬 됨.</p> <p>- 신재규 문제점 : 주소가 적용 하는 프로젝트에서 한 번에 큰 그림을 그리고 작업을 나눠 해결하기엔 역량이 부족함.</p> <p>해결책 : 기능 하나씩 구현하며 그걸로 버전으로 관리해나가는 개발의 방식을 사용하는 방식으로 프로젝트 수행 계획을 세웠다.</p> <p>노인성 : 많은 부족함을 느꼈지만 팀원들과 고민하고 소통하고 해결책을 도출해가면서 성장해 나가는 과정임을 느끼고 있다.</p> <p>- 박경호 문제점 : 수업한 경우대로 하거나 예를 때 뒤 달리 구현을 어떻게 해야 할지 역설적으로 잘 모르겠지 않음.</p> <p>해결책 : 최근 나의 경험을 계몽적으로 판단하고 내가 현재 일해 어떤 도움이 될 수 있을지 생각하고 일정함.</p> <p>노인성 : 집으로 문제해결을 할 때는 서로 대화를 많이 해서 합의점을 찾는 것이 중요하다고 생각함.</p>		<p>22일 리뷰</p> <p>- 장영민 문제점 : 코드에 이미지를 삽입 할 때 이미지가 나오지 않음.</p> <p>해결방법 : 팀원들과 의사소통을 하며 인터넷 검색을 통해서 코드를 찾고 추가를 해냄.</p> <p>노인성 : 팀원들과 의사소통 하면서 코드를 공유하는 것이 매우 중요하다고 느낌.</p> <p>- 이원민 문제점 : 작업도중 예상치 못한 문제가 발생함. 작업되었던 부분이 다시 가능하지 못하는 상황도 발생 함.</p> <p>해결방법 : 의사소통을 통해 변수명 등을 일괄적으로 처리함. 문제 발생 시 같이 아이디어를 모아 처리 함.</p> <p>노인성 : 프로젝트를 진행 할 시에는 피라미드 문지하 및 정확한 변수명정리 중요하다는 것을 느꼈다.</p> <p>- 신재규 문제점 : 고성과정에서 생각지 못한 문제점들이 생겨나므로서 최초의 계획했던 것보다 더디게 진행되고 있다.</p> <p>해결방법 : 팀원들과 실시간으로 문제점을 공유하고 소통하며 역할 분담하고 세부계획을 조율하며 완성도 를 높여가고 있다.</p> <p>노인성 : 개인적 역량에 부족함을 많이 느꼈고 더 공부를 해야겠다고 생각하였다. 또한 프로젝트에 있 어 팀원들과의 소통의 중요성을 느꼈으며 남은 기간도 팀원들과 함께 유사한 프로젝트를 완수 할 것이다.</p> <p>- 박경호 문제점 : 프로그램을 빌드할 때 프로그램빌딩 부분에서 기술인원부족으로 인해 일부의 총괄 현상 발생.</p> <p>해결책 : 프로그램빌딩 기술이 부족한 부분을 디자인인원로 전환하여 효율적으로 해결.</p> <p>노인성 : 생각했던 아이디어들이 실제로 구현되는건 보면서 초인들과 대단함을 느꼈다.</p>		<p>23일 리뷰</p> <p>- 장영민 문제점 : 디자인 작업을 마친 후 구현 작업을 하는 것에 있어서 코드 작성 미숙으로 인해 작업 진행 속도가 많이 느려짐.</p> <p>해결 방법 : 팀원들과 코드를 공유하면서 문제점을 찾고 진행이 안될 시 강사님에게 도움을 받으며 하나씩 해결해나감.</p> <p>- 노인성 : 한글 보다는 영어를 습관화 해야겠다고 다짐하는 게기가 됨.</p> <p>- 이원민 문제점 : 문제점 : build의 코드를 구성하는 것에 있어 미숙함이 많아 구멍에 차질이 생겨 M/H 손실 이 발생함.</p> <p>해결 방법 : 강사님과 코프론선생님, 팀원들과 stackoverflow, 유튜브 등을 모아 문제를 해결하고 익숙해짐에 따라 M/H 를 효율적으로 사용이 가능해짐.</p> <p>노인성 : app 문서를 통하여보는 습관을 가지고, 구글링하여 검색을 생활화 해야겠다고 느낌.</p> <p>- 신재규 문제점 : 최근 단계에 이르러서 총괄적인 조율을 하는데 생리했던 것과 다르게 많은 문제점들로 인해 원활하게 진행되지 못하고 있다.</p> <p>해결방법 : 다시 한 번 팀원들과의 소통으로 문제를 공유하고 역할 분담을 맡으로써 속도와 완성도를 높여나갈 수 있었다.</p> <p>노인성 : 초등으로써 효율과 목표 달성에 대한 걱정이 많이 있지만 좋은 팀원들이 있어 함께 소통하고 배우며 문제를 해결하고 성장해 나가는 게기가 되는 것 같다.</p> <p>- 박경호 문제점 : jsd 작성 시 카운슬러에서 세로슬라이드로 넘어가는 것을 구현하는데 어려웠다.</p> <p>해결책 : 유한 구성요소로 해결책을 강구하였다.</p> <p>노인성 : 구공의 행단계를 세심 느꼈다.</p>	

- 프로그램명세서 작성

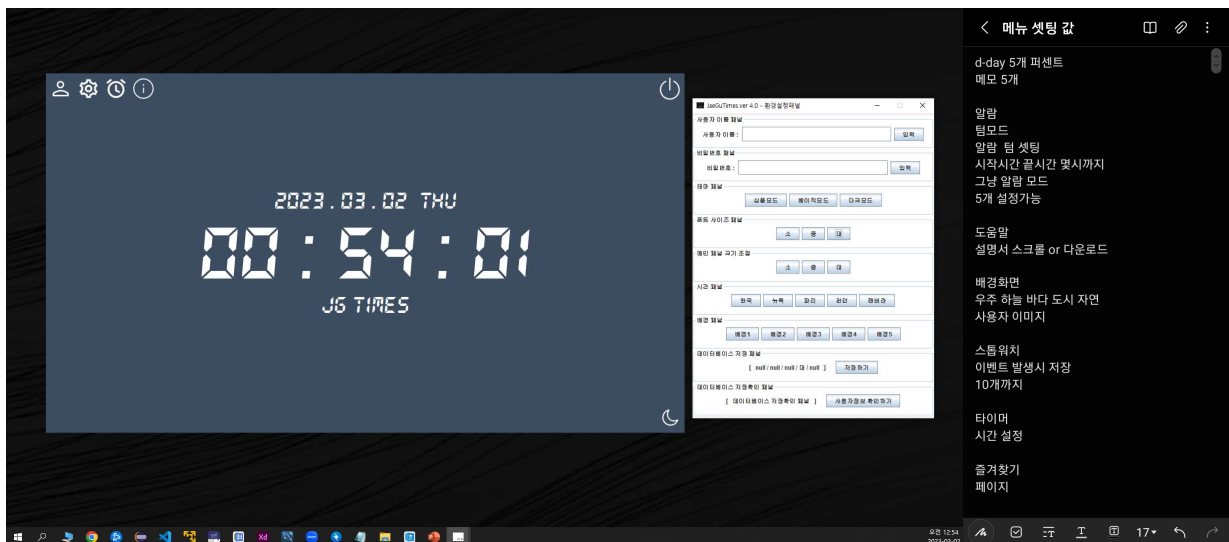
화면명	기본화면	기능	원하는 기능 선택
화면 레이아웃		프로그램 설명	
<p>기술정보 목록</p> <div> <div> <div>...</div> <div>👤</div> <div>⚙️</div> <div>🕒</div> <div>ℹ️</div> </div> <div>🔌</div> </div> <div> <div>2023-01-01 MON KST</div> <div>12:00:00</div> <div>JS TIMES</div> </div>		<p>● 개요</p> <p>알람표시, 종료가능, 다크모드 변환, 사용자설정, 환경설정, 알람설정, 버전정보로 만들 수 있다.</p> <p>● 프로그램 설명</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 👤를 클릭하면 사용자 ID/PW, 국가설정, 다크모드설정, 폰트사이즈설정을 지정할 수 있는 창을 열 수 있다. 2. ⚙️를 클릭하면 폰트사이즈 변경, 국가변경 할 수 있는 창을 열 수 있다. 3. 🕒를 클릭하면 알람설정을 할 수 있는 창을 열 수 있다. 4. ℹ️를 클릭하면 버전정보를 보여주는 창을 열 수 있다. 5. 🔌를 클릭하면 시스템이 종료된다. 6. 🌞를 클릭하면 베리픽모드 다크모드로 변경할 수 있다. 	

- PPT 작성 및 발표 준비



- 프로젝트 완료 및 향후 버전 관리 계획수립

1. JAVA GUI, JAVA, SQL, DB를 사용하여 프로그램을 완성하였다.
2. 팀원들과 계속 프로젝트를 이어나가며 최종 배포까지 하는 것을 목표로 한다.



* 느낌점 :

코딩이란 코드작성 뿐 아니라 소통하고 해결해나가는 모든 과정이 코딩이란걸 느꼈다. 처음해보는 자바 프로젝트에서 조장을 맡게 되어 걱정과 어려움도 있었지만 팀원들과 함께할 수 있어 잘 마무리 할 수 있었고 더욱 성장할 수 있었으며 다음을 꿈꾼다.

** 15주차

- 1) JSP 개발환경을 구축할 수 있게 되었다.
- 2) JSP를 사용하여 동적 웹 프로그래밍에 대해 이해하고 구현해 나가고 있다.
- 3) 통합적 프로그래밍을 수행하기 위해서 선행된 학습에 대한 이해를 높일 필요가 있다.

년 월 일

신청인

(서명 또는 인)

확인자 과제책임교수

(서명 또는 인)

울산경남지역혁신플랫폼 스마트제조엔지니어링사업단장 귀하
