

# 교육생 교육수당 지급관리 시스템

입급완료

고천우 박수민 이민형 조한비 최유정

## 목 차

1. 프로그램 개요
2. 프로그램 설명
3. 코드설명
4. 수행 절차 및 소감

# Program Summary

---

## 교육생 교육수당 지급 관리 시스템

채용확정형 교육 수강생을 대상으로  
담당자의 효율적인 교육 수당 관리 업무 지원을 위한  
교육수당 지급 관리 시스템을 구축함.

- 교육생 정보 관리를 통한 중복 지급 방지 기능 수행
- 교육생 정보 변동 시 수정/삭제 기능 수행
- 체계적 수당 지급 여부 관리 수행

# Requirement Analysis

## Create

교육생정보 생성

계좌 정보 생성

mySQL DB에 저장

PK : 주민번호

PK : primary key

## Read

교육생정보 조회

계좌 정보 조회

일괄 조회 기능

## Update

PK기반 업데이트 수행

## Delete

PK기반 본인확인

# Menu Explain

---

교육생 교육수당 지급관리 시스템의 구성 및 CLI 소개

# Menu Explain

메뉴를 선택하세요.

[c] 생성  
[r] 조회  
[u] 수정  
[d] 삭제  
[q] 종료

메뉴를 선택하세요.

[c] 생성  
[r] 조회  
[u] 수정  
[d] 삭제  
[q] 종료

c

## 메뉴 선택 창

메뉴 선택창은 Create, Read, Update, Delete, Quit 의 5가지 메뉴로 구성하였습니다.

각 메뉴는 교육생 정보, 입금 정보의 2가지 정보를 포함합니다.

# Menu Explain

정보 생성

[p] 교육생 정보

[b] 입급 정보

p

생성할 교육생의 정보를 입력하세요.

이름:

고향만두

주민등록번호:

123345

주소: |

산동성

출석 일 수:

234

학생 등록 완료

|   | name | id     | address | day_count |
|---|------|--------|---------|-----------|
| ▶ | 고향만두 | 123345 | 산동성     | 234       |
| ● | NULL | NULL   | NULL    | NULL      |

## 교육생 정보 입력

정보 생성 메뉴 중 교육생 정보를 선택하면, 이름, 주민등록번호, 주소, 출석일수를 입력하여 DB에 저장

주민번호는 PK(Primary Key)로, 조회, 수정, 삭제의 기준이 되는 데이터

# Menu Explain

정보 생성

[p] 교육생 정보

[b] 입금 정보

b|

생성할 입금 정보를 입력하세요.

주민번호 :

123345

은행명 :

하나은행

계좌번호 :

3333052492499

본인확인 :

Y

지급액 :

80000

지급여부 :

N

은행 등록 성공

|   | id     | name | number        | relation | money | getter |
|---|--------|------|---------------|----------|-------|--------|
| ▶ | 123345 | 하나은행 | 3333052492499 | Y        | 80000 | N      |
| ★ | NULL   | NULL | NULL          | NULL     | NULL  | NULL   |

## 입금 정보 입력

정보 생성 중 , 입금 정보를 선택하면 주민번호와 은행명, 계좌번호, 본인확인, 지급액, 지급여부를 저장하며 주민번호는 PK값으로 두 테이블을 연결함



# Menu Explain

[c] 생성  
[r] 조회  
[u] 수정  
[d] 삭제  
[q] 종료  
r

정보 조회  
[p] 교육생 정보  
[b] 입급 정보  
[a] 일괄  
p

검색할 교육생의 주민등록번호를 입력하세요.

123345

| name  | id     | address | day_count |
|-------|--------|---------|-----------|
| ===== |        |         |           |
| 고향만두  | 123345 | 산동성     | 234       |

## 교육생 정보 조회

교육생 정보 조회를 선택하면, 교육생 정보, 입급정보, 일괄조회 기능을 선택할 수 있다.

교육생 정보를 선택하여 주민번호를 입력하면 교육생 정보를 조회할 수 있다.

# Menu Explain

정보 조회

[p] 교육생 정보

[b] 입금 정보

[a] 일괄

b

검색할 입금 정보의 주민등록번호를 입력하세요.

123345

| 주민번호 | 은행명 | 계좌번호 | 계좌주와 관계 | 지급액 | 지급여부 |
|------|-----|------|---------|-----|------|
|------|-----|------|---------|-----|------|

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ===== | ===== | ===== | ===== | ===== | ===== |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

|        |      |               |   |       |   |
|--------|------|---------------|---|-------|---|
| 123345 | 하나은행 | 3333052492499 | Y | 80000 | N |
|--------|------|---------------|---|-------|---|

## 입금 정보 조회

입금 정보를 선택하여 주민번호를 입력  
하면 입금정보를 조회할 수 있다.

# Menu Explain

정보 조회

[p] 교육생 정보

[b] 입급 정보

[a] 일괄

a

검색할 정보의주민등록번호를 입력하세요.

123345|

## 일괄 정보 조회

일괄 정보를 선택하면, PK값이 일치하는  
두 테이블의 데이터를 한눈에 볼 수 있다.

| 이름    | 주민번호   | 주소    | 출석일   | 은행명   | 계좌번호          | 본인확인  | 지급액   | 지급여부  |
|-------|--------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|
| ===== | =====  | ===== | ===== | ===== | =====         | ===== | ===== | ===== |
| 고향만두  | 123345 | 산동성   | 234   | 하나은행  | 3333052492499 | Y     | 80000 | N     |

# Menu Explain

메뉴를 선택하세요.

[c] 생성

[r] 조회

[u] 수정

[d] 삭제

[q] 종료

u

정보 수정

[p] 교육생 정보

[b] 입급 정보

p

수정할 교육생의 주민등록번호를 입력하세요.

123345

교육생의 정보를 입력하세요.

이름:

고천만두

주민등록번호:

755555

주소:

서울송파구

출석 일 수:

25

교육생 정보 변경 성공

## 교육생 정보 수정

교육생 정보 수정 메뉴를 선택하면, 주민번호를 입력하게 하여 수정할 데이터를 선택하고, 입력가능하다.

# Menu Explain

## 입금 정보 수정

정보 수정  
[p] 교육생 정보  
[b] 입금 정보  
b

수정할 입금 정보의 주민등록번호를 입력하세요.

123345

입금 정보를 입력하세요.

주민번호:

123345

은행명:

농협은행

계좌번호:

3520111271583

본인확인:

Y

지급액:

-----

검색할 입금 정보의 주민등록번호를 입력하세요.

123345

| 주민번호   | 은행명   | 계좌번호          | 계좌주와 관계 | 지급액   | 지급여부  |
|--------|-------|---------------|---------|-------|-------|
| =====  | ===== | =====         | =====   | ===== | ===== |
| 123345 | 농협은행  | 3520111271583 | Y       | 80000 | N     |

메뉴를 선택하세요.

# Menu Explain

정보 삭제

[p] 교육생 정보

[b] 입금 정보

b

메뉴를 선택하세요.

[c] 생성

[r] 조회

[u] 수정

[d] 삭제

[q] 종료

d

삭제할 입금 정보의 주민등록번호를 입력하세요.

123345

123345 회원 삭제 완료

## 교육생 정보 삭제

정보삭제 메뉴에서 교육생 정보와 입금 정보를 삭제할 수 있으며, 주민번호를 기준으로 한다.

# Menu Explain

메뉴를 선택하세요.

[c] 생성

[r] 조회

[u] 수정

[d] 삭제

[q] 종료

r

정보 조회

[p] 교육생 정보

[b] 입급 정보

[a] 일괄

b

검색할 입급 정보의 주민등록번호를 입력하세요.

123345

| 주민번호 | 은행명 | 계좌번호 | 계좌주와 관계 | 지급액 | 지급여부 |
|------|-----|------|---------|-----|------|
|------|-----|------|---------|-----|------|

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ===== | ===== | ===== | ===== | ===== | ===== |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

교육생 정보 삭제

입급정보가 삭제된 상태 확인

# Menu Explain

삭제할 입금 정보의 주민등록번호를 입력하세요.

123345

123345 회원 삭제 완료

정보 삭제

[p] 교육생 정보

[b] 입금 정보

b

입금 정보 삭제

입금 정보 삭제 선택



# Menu Explain

메뉴를 선택하세요.

[c] 생성

[r] 조회

[u] 수정

[d] 삭제

[q] 종료

r

정보 조회

[p] 교육생 정보

[b] 입금 정보

[a] 일괄

b

검색할 입금 정보의 주민등록번호를 입력하세요.

123345

| 주민번호 | 은행명 | 계좌번호 | 계좌주와 관계 | 지급액 | 지급여부 |
|------|-----|------|---------|-----|------|
|------|-----|------|---------|-----|------|

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ===== | ===== | ===== | ===== | ===== | ===== |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

## 입금 정보 삭제

### 입금 정보 삭제 상태 확인

# Code Explain

---

교육생 교육수당 지급관리 시스템의  
핵심코드 구성 소개

# Code Explain

```
public static void getConnection() throws Exception {  
    // JDBC 드라이버 로딩  
    Class.forName("com.mysql.cj.jdbc.Driver");  
  
    // DB 연결  
    String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/exampledb";  
    String username = "root";  
    String password = "root";  
    conn = DriverManager.getConnection(url, username, password);  
}
```

## DB 연동

드라이버 로딩 후 , mySQL 연결  
Exampledb에서 호출 후 로그인  
입력한 내용을 mySQL로 보내는 구문

# Code Explain

```
public static void insertStudent(VO_S student) throws Exception {
    String query = "insert into student (name, id, address, day_count) " +
        "values ( ?, ?, ?, ? )";
    pstmt = conn.prepareStatement(query);
    pstmt.setString(1, student.getName());
    pstmt.setString(2, student.getId());
    pstmt.setString(3, student.getAddress());
    pstmt.setString(4, student.getDayCount());
    pstmt.execute();
    System.out.println("학생 등록 완료");
}
```

```
public static void insertMember(VO_B member) throws Exception {
    String query = "insert into bank (id, name, number, relation, money, getter) "
        + "values ( ?, ?, ?, ?, ?, ? )";
    pstmt = conn.prepareStatement(query);
    pstmt.setString(1, member.getId());
    pstmt.setString(2, member.getName());
    pstmt.setString(3, member.getNumber());
    pstmt.setString(4, member.getRelation());
    pstmt.setString(5, member.getMoney());
    pstmt.setString(6, member.getGetter());
    pstmt.execute();
    System.out.println("은행 등록 성공");
}
```

정보 생성 (교육생 / 은행)

정보 생성 코드

# Code Explain

```
public static void searchStudent(String id) throws Exception {  
    String query = "select * from student where id = ? ";  
    pstmt = conn.prepareStatement(query);  
    pstmt.setString(1, id);  
    rs = pstmt.executeQuery();  
    printStudent();  
}
```

```
public static void selectMember(String id) throws Exception {  
    String query = "select * from bank where id = ? ";  
    pstmt = conn.prepareStatement(query);  
    pstmt.setString(1, id);  
    rs = pstmt.executeQuery();  
    printMember();  
}
```

정보 조회(교육생 / 은행)

PK값을 기준으로 정보조회  
수행 코드

# Code Explain

```
public static void Allprint() throws Exception {
    System.out.printf("%s\t%s\t%s\t%s\t%s\t%s\t%s\t%s\n", "이름", "주민번호",
        "주소", "출석일", "은행명", "계좌번호", "본인확인", "지급액", "지급여부");
    System.out.println("===== ");
    while(rs.next()) {
        System.out.printf("%s\t%s\t%s\t%s\t%s\t%s\t%s\t%s\n", rs.getString("student.name"),
            rs.getString("student.id"), rs.getString("student.address"),
            rs.getString("student.day_count"), rs.getString("bank.name"),
            rs.getString("bank.number"), rs.getString("bank.relation"),
            rs.getString("bank.money"), rs.getString("bank.getter"));
    }
}
```

```
else if ("a".equals(choice)) {
    // 입력한 주민등록번호를 가진 교육생의 정보를 모두 조회
    // 출력문 변경 필요
    System.out.println("검색할 정보의 주민등록번호를 입력하세요. ");
    String id = scan.next();
    Allselect(id);
    // 여기에 함수 호출
}
```

정보 조회(일괄 조회)

문자열 처리 후 출력

# Code Explain

```
if ("p".equals(choice)) {  
    System.out.println("수정할 교육생의 주민등록번호를 입력하세요.");  
    String id = scan.next();  
    System.out.println("교육생의 정보를 입력하세요.");  
    VO_S student = inputStudent();  
    updateStudent(student, id);  
}
```

## 정보 수정(교육생/입금)

생성/수정에 대한  
공통함수에서 처리 후  
정보를 수정하는 함수

```
// 교육생 정보 수정 U  
public static void updateStudent(VO_S student, String id) throws Exception {  
  
    String query = "update student set name = ?, address = ?, day_count = ? where id = ? ";  
    pstmt = conn.prepareStatement(query);  
    pstmt.setString(1, student.getName());  
    pstmt.setString(2, student.getAddress());  
    pstmt.setString(3, student.getDayCount());  
    pstmt.setString(4, student.getId());  
    pstmt.execute();  
    System.out.println("교육생 정보 변경 성공");  
}
```

# Code Explain

```
if ("p".equals(choice)) {  
    System.out.println("삭제할 교육생의 주민등록번호를 입력하세요.");  
    String id = scan.next();  
    deleteStudent(id);  
}
```

// 교육생 정보 삭제 D

```
public static void deleteStudent(String id) throws Exception {  
    String query = "delete from student where id = ? ";  
    pstmt = conn.prepareStatement(query);  
    pstmt.setString(1, id);  
    pstmt.execute();  
    System.out.println(id + " 회원 삭제 완료");  
}
```

정보 삭제(교육생/입금)

정보삭제를 수행하는 함수



# Project Management

## 2차 회의

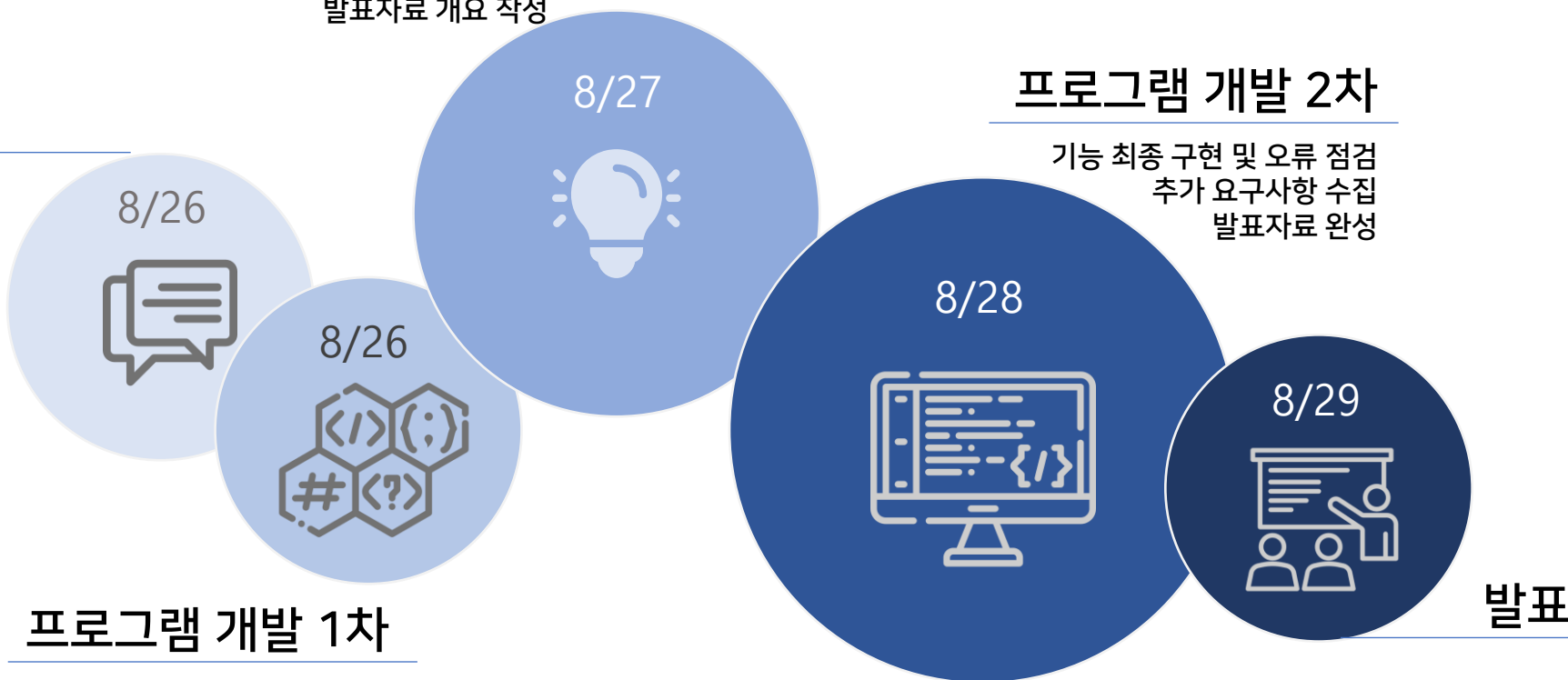
수정사항 논의  
프로그램 구성 확정  
발표자료 개요 작성

## 1차 회의

주제 선정  
세부 기능 설정  
개발 계획 수립  
요구사항 분석

## 프로그램 개발 2차

기능 최종 구현 및 오류 점검  
추가 요구사항 수집  
발표자료 완성



## 프로그램 개발 1차

모듈 기능 구현  
패키지 구성

# Opinion

|     |   |
|-----|---|
| 고천우 | 함께 협력하여 프로젝트를 완수한 경험에서 많은 것을 배웠습니다.             |
| 박수민 | 자바를 짧은 시간동안 배우면서, 전반적인 프로그래밍을 알게 되었다            |
| 조한비 | 자바 프로젝트를 통해 짧은 시간동안 많은 것을 배웠다.                  |
| 최유정 | 짧은 시간동안 자바수업을 통해, 프로젝트를 진행하였을 때 많이 성장하는 것을 느꼈다. |
| 이민형 | 짧은 시간동안 자바를 배우고, 컴파일언어 인터프리트 언어에 차이점을 알았다.      |

THANK YOU 😊