기차 시간 알림 프로그램

--- 기본 정보 ----------------------------------

기차번호 : 1111 2222 3333 44444

기차종류 : 무궁화 새마을 무궁화 새마을

---------------------------------------------------

필수기능

입력은기차번호/도착시간/실제도착시간 \*시간은 0912 1534와 같은 형식으로 시분으로 입력한다.

도착시간과 실제도착시간은 총4자리이며 앞에 2자는 시간, 뒤에 2자는 분이다

전광판에 표시하는 형식은

기차이름 : 기차번호 : 기차종류 : 도착시간 : 지연시간으로 출력한다.

입력데이터에서 기차번호가 존재 하지 않은 데이터는 데이터오류라고 출력하고 전광판에 표시하지 않는다.

목표기능

<선택> 입력을 기차번호/도착시간/실제도착시간으로 입력받고 문자열을 분리한다.

<선택> 검색 결과가 기차 도착 시간이 빠른 순으로 정렬한다.

<선택> 지연연부를 표시하는데 이 기능은 조별 선택이다.

<기타 기능 추가>

실제 기차 열람을 생각하여 아이디어를 만들어 보세요.

프로그램 시작 class

class Name : Pstart

프로그램 시작 method

method Name : main

package main;

public class Pstart {

public static void main(String[] args) {

// **TODO** Auto-generated method stub

TrainEdit t = new TrainEdit ();

t.menu();

}

}

기차기본정보 class

Class Name : TrainInfo

member 변수

String trainType

String trainName

int trainNum

int trainArr

int realArr

출력method

method Name : prt

package main;

public class TrainInfo {

String trainType;

String trainName;

int trainNum;

int trainArr;

int realArr;

public void prt() {

System.***out***.print("열차이름:" + trainName+" " );

System.***out***.print("열차종류:" + trainType+" ");

System.***out***.print("열차번호:" + trainNum+" ");

System.***out***.print("도착시간:" + trainArr+" ");

System.***out***.print("실제도착시간:" + realArr+" ");

System.***out***.print("지연시간:"+(realArr-trainArr));

System.***out***.println();

}

}

기차정보 편집기능 class \_ class Name : TrainEdit

package main;

import java.util.Scanner;

public class TrainEdit {

Scanner in = new Scanner (System.***in***);

TrainInfo [] tInfo = new TrainInfo [10];

public void saveWord(int i, String trainName, String trainType, int trainNum, int trainArr, int realArr) {

TrainInfo t = new TrainInfo ();

t.trainName=trainName;

t.trainType=trainType;

t.trainNum=trainNum;

t.trainArr=trainArr;

t.realArr=realArr;

tInfo[i]=t;

}

public void listAll() {

for(int i=0; i < tInfo.length; i++) {

if(tInfo[i]!=null) {

System.***out***.print(i+"번: " );

tInfo[i].prt();

System.***out***.println();

}

}

}

public void insert() {

System.***out***.println("열차이름을 입력하세요");

String trainName = in.nextLine();

System.***out***.println("열차종류를 입력하세요");

String trainType = in.nextLine();

System.***out***.println("열차번호를 입력하세요");

int trainNum = in.nextInt(); in.nextLine();

System.***out***.println("도착시간을 입력하세요");

int trainArr = in.nextInt(); in.nextLine();

System.***out***.println("실제도착시간을 입력하세요");

int realArr = in.nextInt(); in.nextLine();

for(int i=0; i < tInfo.length; i++) {

if(tInfo[i]==null) {

saveWord(i, trainName, trainType, trainNum, trainArr, realArr);

break;

}

}

}

public void search() {

System.***out***.println("조회할 시간을 입력하세요");

int userArr = in.nextInt(); in.nextLine();

for(int i=0; i<tInfo.length; i++) {

if(tInfo[i] != null && userArr < tInfo[i].trainArr) {

tInfo[i].prt();

}

}

}

public void mod() {

listAll();

System.***out***.println("0부터9까지 중 번호를 입력하세요");

int userNum = in.nextInt(); in.nextLine();

System.***out***.println("수정할 시간을 입력하세요");

int modUser = in.nextInt(); in.nextLine();

saveWord(userNum, tInfo[userNum].trainName, tInfo[userNum].trainType,tInfo[userNum].trainNum,tInfo[userNum].trainArr, modUser);

}

public void delete() {

listAll();

System.***out***.println("0부터9까지 중 번호를 입력하세요");

int userNum = in.nextInt();in.nextLine();

saveWord(userNum, tInfo[userNum].trainName, tInfo[userNum].trainType, 0, 0, tInfo[userNum].realArr);

}

public void trainList() {

System.***out***.println("-------------------------------------------전광판-------------------------------------------");

listAll();

System.***out***.println("------------------------------------------------------------------------------------------");

}

public void menu() {

while(true) {

System.***out***.println("1.열차등록 2.열차검색 3.열차수정 4.열차삭제 5.전광판 6.전체보기");

int meneNum = in.nextInt(); in.nextLine();

if (meneNum == 1) {

insert();

}else if(meneNum == 2) {

search();

}else if(meneNum == 3) {

mod();

}else if(meneNum == 4) {

delete();

}else if(meneNum == 5) {

trainList();

}else if(meneNum == 6) {

listAll();

}else if (meneNum < 1 || meneNum > 6) {

System.***out***.println("번호를 재입력하세요");

}else {

break;

}

} // while문 종료

} // menu method 기능

}