package tugasprakw6;

import java.util.\*;

public class TugasPrakW6 {

static int panjang= 13, lebar= 13;

static String[][] map= new String[panjang][lebar];

static String step;

static void initMap() {

for(int i= 0;i<panjang;i++) {

for(int j= 0;j<lebar;j++) {

if(i==0 || i==panjang-1 || j==0 || j==lebar-1) {

map[i][j]= "\*";

}else if(i%2==0 && j%2==0) {

map[i][j]= "\*";

}else map[i][j]= " ";

}

}

}

static void cetakMap() {

for(int i= 0;i<panjang;i++) {

for(int j= 0;j<lebar;j++) {

System.out.print(map[i][j]);

}

System.out.println();

}

}

public static void main(String[] args) {

Scanner input= new Scanner(System.in);

Scanner string= new Scanner(System.in);

player p= new player();

ArrayList<enemy> m= new ArrayList<>();

ArrayList<bomb> pb= new ArrayList<>();

ArrayList<bomb> eb= new ArrayList<>();

ArrayList<bomb> pup= new ArrayList<>();

m.add(new enemy());

int ctreb= 0,ctrpup= 0,ptimer= 99,etimer= 99;

int ctrup= 1,ctrdown= -1,ctrleft= -1,ctrright= -1;

int pbom= 1,ebom= 1;

boolean emove= true,pplant= true,eplant= true;

boolean hpp= true;

int randpup;

Random r= new Random();

initMap();

do{

map[p.getY()][p.getX()]= p.getIcon(); //player

for(int i= 0;i<m.size();i++) { //enemy

map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()]= m.get(i).getIcon();

}

for(int i= 0;i<pb.size();i++) { //player bomb

map[pb.get(i).getY()][pb.get(i).getX()]= pb.get(i).getIcon();

}

for(int i= 0;i<eb.size();i++) { //enemy bomb

map[eb.get(i).getY()][eb.get(i).getX()]= eb.get(i).getIcon();

}

for(int i= 0;i<pup.size();i++) { //power up

map[pup.get(i).getY()][pup.get(i).getX()]= pup.get(i).getIcond();

}

cetakMap();

System.out.print("Move: ");

step= string.nextLine();

p.move(step,map);

ctrpup++;

ptimer++;

etimer++;

//player bomb

if("b".equals(step) || "B".equals(step)) {

if(pplant==true) {

if(pbom==1) {

pb.add(new type1());

}else if(pbom==2) {

pb.add(new type2());

}else if(pbom==3) {

pb.add(new type3());

}

ptimer= 0;

for(int i= 0;i<pb.size();i++) {

pb.get(i).plant(p.getX(),p.getY());

}

pplant= false;

}else {System.out.println("Player belum bisa plant bom!");}

}else if("c".equals(step) || "C".equals(step)) {

System.out.println("Using Cheat!");

for(int i= 0;i<m.size();i++) {

m.get(i).setGerak(false);

m.get(i).setPlant(false);

}

}

//enemy move1

if(emove==true) {

for(int i= 0;i<m.size();i++) {

if(m.get(i).getGerak()==true) {

if(ctrup<5) { //atas

if(!"\*".equals(map[m.get(i).getY()-1][m.get(i).getX()])) {

map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()]= " ";

m.get(i).setY(m.get(i).getY()-1);

ctrup++;

}else {ctrup= 5;}

}if(ctrup>=5) { //kanan

if(!"\*".equals(map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()+1])) {

map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()]= " ";

m.get(i).setX(m.get(i).getX()+1);

ctrright++;

}else {ctrright= 5;}

}if(ctrright>=5) { //bawah

if(!"\*".equals(map[m.get(i).getY()+1][m.get(i).getX()])) {

map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()]= " ";

m.get(i).setY(m.get(i).getY()+1);

ctrdown++;

}else {ctrdown= 5;}

}if(ctrdown>=5) { //kiri

if(!"\*".equals(map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()-1])) {

map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()]= " ";

m.get(i).setX(m.get(i).getX()-1);

ctrleft++;

}else {ctrleft= 5;}

}if(ctrleft>=5) {

emove= false;

ctrup= -1;

ctrdown= -1;

ctrright= -1;

ctrleft= -1;

}

}

}

ctreb++;

}

//enemy move2

else if(emove==false) {

for(int i= 0;i<m.size();i++) {

if(m.get(i).getGerak()==true) {

if(ctrup<5) { //atas

if(!"\*".equals(map[m.get(i).getY()-1][m.get(i).getX()])) {

map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()]= " ";

m.get(i).setY(m.get(i).getY()-1);

ctrup++;

}else {ctrup= 5;}

}if(ctrup>=5) { //kiri

if(!"\*".equals(map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()-1])) {

map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()]= " ";

m.get(i).setX(m.get(i).getX()-1);

ctrleft++;

}else {ctrleft= 5;}

}if(ctrleft>=5) { //bawah

if(!"\*".equals(map[m.get(i).getY()+1][m.get(i).getX()])) {

map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()]= " ";

m.get(i).setY(m.get(i).getY()+1);

ctrdown++;

}else {ctrdown= 5;}

}if(ctrleft>=5) { //kanan

if(!"\*".equals(map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()+1])) {

map[m.get(i).getY()][m.get(i).getX()]= " ";

m.get(i).setX(m.get(i).getX()+1);

ctrright++;

}else {ctrright= 5;}

}if(ctrright>=5) {

emove= true;

ctrup= -1;

ctrdown= -1;

ctrright= -1;

ctrleft= -1;

}

}

}

ctreb++;

}

//enemy bomb

if(ctreb%6==0) {

for(int i= 0;i<m.size();i++) {

if(m.get(i).getPlant()==true) {

if(eplant==true) {

etimer= 0;

if(ebom==1) {

eb.add(new type1());

}else if(ebom==2) {

eb.add(new type2());

}else if(ebom==3) {

eb.add(new type3());

}

for(int j= 0;j<eb.size();j++) {

eb.get(j).plant(m.get(i).getX(),m.get(i).getY());

}

eplant= false;

}else {System.out.println("Enemy belum bisa plant bomb!");}

}

}

}

//player bom explode

if(ptimer==4) {

ptimer= 99;

pplant= true;

for(int i= 0;i<pb.size();i++) {

if("4D".equals(pb.get(i).getName())) { //type1

if((p.getX()==pb.get(i).getX()-1 && p.getY()==pb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX()+1 && p.getY()==pb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX() && p.getY()==pb.get(i).getY()-1) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX() && p.getY()==pb.get(i).getY()+1) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX() && p.getY()==pb.get(i).getY())) { //player

pb.get(i).explode(p.getX(),p.getY());

map[pb.get(i).getY()][pb.get(i).getX()]= " ";

pb.remove(i);

hpp= false;

}else if((m.get(0).getX()==pb.get(i).getX()-1 && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX()+1 && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()-1) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()+1) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY())) { //enemy

pb.get(i).explode(m.get(0).getX(),m.get(0).getY());

map[pb.get(i).getY()][pb.get(i).getX()]= " ";

pb.remove(i);

m.remove(0);

}else {

pb.get(i).explode(p.getX(),p.getY());

map[pb.get(i).getY()][pb.get(i).getX()]= " ";

pb.remove(i);

}

}else if("Horriz".equals(pb.get(i).getName())) { //type2

if((p.getX()==pb.get(i).getX()-1 && p.getY()==pb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX()-2 && p.getY()==pb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX()+1 && p.getY()==pb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX()+2 && p.getY()==pb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX() && p.getY()==pb.get(i).getY())) { //player

pb.get(i).explode(p.getX(),p.getY());

map[pb.get(i).getY()][pb.get(i).getX()]= " ";

pb.remove(i);

hpp= false;

}else if((m.get(0).getX()==pb.get(i).getX()-1 && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX()-2 && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX()+1 && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX()+2 && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY())) { //enemy

pb.get(i).explode(m.get(0).getX(),m.get(0).getY());

map[pb.get(i).getY()][pb.get(i).getX()]= " ";

pb.remove(i);

m.remove(0);

}else {

pb.get(i).explode(p.getX(),p.getY());

map[pb.get(i).getY()][pb.get(i).getX()]= " ";

pb.remove(i);

}

}else if("Verti".equals(pb.get(i).getName())) { //type3

if((p.getX()==pb.get(i).getX() && p.getY()==pb.get(i).getY()-1) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX() && p.getY()==pb.get(i).getY()-2) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX() && p.getY()==pb.get(i).getY()+1) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX() && p.getY()==pb.get(i).getY()+2) ||

(p.getX()==pb.get(i).getX() && p.getY()==pb.get(i).getY())) { //player

pb.get(i).explode(p.getX(),p.getY());

map[pb.get(i).getY()][pb.get(i).getX()]= " ";

pb.remove(i);

hpp= false;

}else if((m.get(0).getX()==pb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()-1) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()-2) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()+1) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY()+2) ||

(m.get(0).getX()==pb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==pb.get(i).getY())) { //enemy

pb.get(i).explode(m.get(0).getX(),m.get(0).getY());

map[pb.get(i).getY()][pb.get(i).getX()]= " ";

pb.remove(i);

m.remove(0);

}else {

pb.get(i).explode(p.getX(),p.getY());

map[pb.get(i).getY()][pb.get(i).getX()]= " ";

pb.remove(i);

}

}

}

}

//enemy bom explode

if(etimer==4) {

etimer= 99;

eplant= true;

for(int i= 0;i<eb.size();i++) {

if("4D".equals(eb.get(i).getName())) { //type1

if((m.get(0).getX()==eb.get(i).getX()-1 && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX()+1 && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()-1) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()+1) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY())) { //enemy

eb.get(i).explode(m.get(0).getX(),m.get(0).getY());

map[eb.get(i).getY()][eb.get(i).getX()]= " ";

eb.remove(i);

m.remove(0);

}else if((p.getX()==eb.get(i).getX()-1 && p.getY()==eb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX()+1 && p.getY()==eb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX() && p.getY()==eb.get(i).getY()-1) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX() && p.getY()==eb.get(i).getY()+1) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX() && p.getY()==eb.get(i).getY())) { //player

eb.get(i).explode(p.getX(),p.getY());

map[eb.get(i).getY()][eb.get(i).getX()]= " ";

eb.remove(i);

hpp= false;

}else {

eb.get(i).explode(m.get(0).getX(),m.get(0).getY());

map[eb.get(i).getY()][eb.get(i).getX()]= " ";

eb.remove(i);

}

}else if("Horriz".equals(eb.get(i).getName())) { //type2

if((m.get(0).getX()==eb.get(i).getX()-1 && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX()-2 && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX()+1 && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX()+2 && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY())) { //enemy

eb.get(i).explode(m.get(0).getX(),m.get(0).getY());

map[eb.get(i).getY()][eb.get(i).getX()]= " ";

eb.remove(i);

m.remove(0);

}else if((p.getX()==eb.get(i).getX()-1 && p.getY()==eb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX()-2 && p.getY()==eb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX()+1 && p.getY()==eb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX()+2 && p.getY()==eb.get(i).getY()) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX() && p.getY()==eb.get(i).getY())) { //player

eb.get(i).explode(p.getX(),p.getY());

map[eb.get(i).getY()][eb.get(i).getX()]= " ";

eb.remove(i);

hpp= false;

}else {

eb.get(i).explode(m.get(0).getX(),m.get(0).getY());

map[eb.get(i).getY()][eb.get(i).getX()]= " ";

eb.remove(i);

}

}else if("Verti".equals(eb.get(i).getName())) { //type3

if((m.get(0).getX()==eb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()-1) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()-2) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()+1) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY()+2) ||

(m.get(0).getX()==eb.get(i).getX() && m.get(0).getY()==eb.get(i).getY())) { //enemy

eb.get(i).explode(m.get(0).getX(),m.get(0).getY());

map[eb.get(i).getY()][eb.get(i).getX()]= " ";

eb.remove(i);

m.remove(0);

}else if((p.getX()==eb.get(i).getX() && p.getY()==eb.get(i).getY()-1) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX() && p.getY()==eb.get(i).getY()-2) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX() && p.getY()==eb.get(i).getY()+1) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX() && p.getY()==eb.get(i).getY()+2) ||

(p.getX()==eb.get(i).getX() && p.getY()==eb.get(i).getY())) { //player

eb.get(i).explode(p.getX(),p.getY());

map[eb.get(i).getY()][eb.get(i).getX()]= " ";

eb.remove(i);

hpp= false;

}else {

eb.get(i).explode(m.get(0).getX(),m.get(0).getY());

map[eb.get(i).getY()][eb.get(i).getX()]= " ";

eb.remove(i);

}

}

}

}

//power up spawn

if(ctrpup%5==0) {

randpup= r.nextInt(3);

int x= r.nextInt(9)+1;

int y= r.nextInt(9)+1;

System.out.println("Power UP dropped!");

if(randpup==0) { //type1

pup.add(new type1());

for(int i= 0;i<pup.size();i++) {

pup.get(i).setX(x);

pup.get(i).setY(y);

}

}else if(randpup==1) { //type2

pup.add(new type2());

for(int i= 0;i<pup.size();i++) {

pup.get(i).setX(x);

pup.get(i).setY(y);

}

}else if(randpup==2) { //type3

pup.add(new type3());

for(int i= 0;i<pup.size();i++) {

pup.get(i).setX(x);

pup.get(i).setY(y);

}

}

}

//get power up

//player

for(int i= 0;i<pup.size();i++) {

if(p.getX()==pup.get(i).getX() && p.getY()==pup.get(i).getY()) { //player

if("4D".equals(pup.get(i).getName())) { //type1

pbom= 1;

System.out.println("Got "+pup.get(i).getName());

}else if("Horriz".equals(pup.get(i).getName())) { //type2

pbom= 2;

System.out.println("Got "+pup.get(i).getName());

}else if("Verti".equals(pup.get(i).getName())) { //type3

pbom= 3;

System.out.println("Got "+pup.get(i).getName());

}

pup.remove(i);

}

}

}while(!hpp==false && !m.isEmpty());

if(hpp==false) { //player klh

System.out.println("Player mati!");

System.out.println("You LOSE!");

}if(m.isEmpty()) { //player menang

System.out.println("Enemey mati!");

System.out.println("You WIN!");

}

}

}

package tugasprakw6;

import java.util.\*;

public class unit {

private String icon;

private int x,y;

private boolean hp;

private boolean gerak;

private boolean plant;

void setIcon(String icon) {this.icon= icon;}

void setX(int x) {this.x= x;}

void setY(int y) {this.y= y; }

void setHp(boolean hp) {this.hp= hp;}

void setGerak(boolean gerak) {this.gerak= gerak;}

void setPlant(boolean plant) {this.plant= plant;}

String getIcon() {return this.icon;}

int getX() {return this.x;}

int getY() {return this.y;}

boolean getHp() {return this.hp;}

boolean getGerak() {return this.gerak;}

boolean getPlant() {return this.plant;}

}

class player extends unit implements move{

player() {

setIcon("P");

setX(1);

setY(1);

setHp(true);

}

@Override

public void move(String step, String[][] map) {

if("w".equals(step) && !"\*".equals(map[getY()-1][getX()])) {

map[getY()][getX()]= " ";

setY(getY()-1);

}else if("a".equals(step) && !"\*".equals(map[getY()][getX()-1])) {

map[getY()][getX()]= " ";

setX(getX()-1);

}else if("s".equals(step) && !"\*".equals(map[getY()+1][getX()])) {

map[getY()][getX()]= " ";

setY(getY()+1);

}else if("d".equals(step) && !"\*".equals(map[getY()][getX()+1])) {

map[getY()][getX()]= " ";

setX(getX()+1);

}

}

}

class enemy extends unit{

enemy() {

setIcon("M");

setX(11);

setY(11);

setHp(true);

setGerak(true);

setPlant(true);

}

}

interface move{

void move(String step, String map[][]);

}

package tugasprakw6;

import java.util.\*;

public abstract class bomb {

private String icon,icond,name;

private int x,y;

void setName(String name) {this.name= name;}

void setIcon(String icon) {this.icon= icon;}

void setIcond(String icond) {this.icond= icond;}

void setX(int x) {this.x= x;}

void setY(int y) {this.y= y;}

String getName() {return this.name;}

String getIcon() {return this.icon;}

String getIcond() {return this.icond;}

int getX() {return this.x;}

int getY() {return this.y;}

void plant(int xu, int yu) {};

abstract void explode(int xu, int yu);

}

class type1 extends bomb{

type1() {

setName("4D");

setIcon("B");

setIcond("4");

}

@Override

void plant(int xu, int yu) {

setX(xu);

setY(yu);

}

@Override

public void explode(int xu, int yu) {

if((xu==getX()-1 && yu==getY()) || (xu==getX()+1 && yu==getY()) ||

(xu==getX() && yu==getY()-1) || (xu==getX() && yu==getY()+1) ||

(xu==getX() && yu==getY())) {

System.out.println("Explode!");

}else {

System.out.println("Explode!");

}

}

}

class type2 extends type1{

type2() {

setName("Horriz");

setIcon("B");

setIcond("H");

setX(0);

setY(0);

}

@Override

void plant(int xu, int yu) {

setX(xu);

setY(yu);

}

@Override

public void explode(int xu, int yu) {

if((xu==getX()-1 && yu==getY()) || (xu==getX()-2 && yu==getY()) ||

(xu==getX()+1 && yu==getY()) || (xu==getX()+2 && yu==getY()) ||

(xu==getX() && yu==getY())) {

System.out.println("Explode!");

}else{

System.out.println("Explode!");

}

}

}

class type3 extends type2{

type3() {

setName("Verti");

setIcon("B");

setIcond("V");

setX(0);

setY(0);

}

@Override

void plant(int xu, int yu) {

setX(xu);

setY(yu);

}

@Override

public void explode(int xu, int yu) {

if((xu==getX() && yu==getY()-1) || (xu==getX() && yu==getY()-2) ||

(xu==getX() && yu==getY()+1) || (xu==getX() && yu==getY()+2) ||

(xu==getX() && yu==getY())) {

System.out.println("Explode!");

}else{

System.out.println("Explode!");

}

}

}