*/\**

*THE FOLLOWING PROGRAM IS AN IMITATION OF THE GAME 'PACMAN'.*

*\*/*

#include<iostream.h>

#include<conio.h> *//for clrscr() and getch()*

#include<time.h> *//for userdefined wait()*

#include<stdlib.h> *//for randomising opponents*

#include<dos.h> *//for delay()*

#include<graphics.h> *//for textcolor() [disable statement in TCwin4.5]*

**unsigned int** score;

**int** lives;

**void** wait(**unsigned int** milsec)

{

**float** sec=milsec/1000;

**clock\_t** endwait;

endwait=clock()+sec\*CLOCKS\_PER\_SEC;

**while**(clock()<endwait){}

}

**class** pacman

{

**public:**

**char** pac[3][3];

**int** pman\_U()

{

pac[0][0]=' ';

pac[0][1]='\*';

pac[0][2]=' ';

pac[1][0]='\*';

pac[1][1]='\*';

pac[1][2]='\*';

pac[2][0]='\*';

pac[2][1]=' ';

pac[2][2]='\*';

return 0;

}

**int** pman\_D()

{

pac[0][0]='\*';

pac[0][1]=' ';

pac[0][2]='\*';

pac[1][0]='\*';

pac[1][1]='\*';

pac[1][2]='\*';

pac[2][0]=' ';

pac[2][1]='\*';

pac[2][2]=' ';

**return** 0;

}

**int** pman\_R()

{

pac[0][0]='\*';

pac[0][1]='\*';

pac[0][2]=' ';

pac[1][0]=' ';

pac[1][1]='\*';

pac[1][2]='\*';

pac[2][0]='\*';

pac[2][1]='\*';

pac[2][2]=' ';

return 0;

}

**int** pman\_L()

{

pac[0][0]=' ';

pac[0][1]='\*';

pac[0][2]='\*';

pac[1][0]='\*';

pac[1][1]='\*';

pac[1][2]=' ';

pac[2][0]=' ';

pac[2][1]='\*';

pac[2][2]='\*';

return 0;

}

};

**class** ghost

{

**public:**

**char** ghst[3][3];

**int** gst\_U()

{

ghst[0][0]=' ';

ghst[0][1]='+';

ghst[0][2]=' ';

ghst[1][0]='x';

ghst[1][1]='X';

ghst[1][2]='x';

ghst[2][0]=' ';

ghst[2][1]=' ';

ghst[2][2]=' ';

**return** 0;

}

**int** gst\_D()

{

ghst[0][0]=' ';

ghst[0][1]=' ';

ghst[0][2]=' ';

ghst[1][0]='x';

ghst[1][1]='X';

ghst[1][2]='x';

ghst[2][0]=' ';

ghst[2][1]='+';

ghst[2][2]=' ';

**return** 0;

}

**int** gst\_R()

{

ghst[0][0]=' ';

ghst[0][1]='x';

ghst[0][2]=' ';

ghst[1][0]=' ';

ghst[1][1]='X';

ghst[1][2]='+';

ghst[2][0]=' ';

ghst[2][1]='x';

ghst[2][2]=' ';

return 0;

}

**int** gst\_L()

{

ghst[0][0]=' ';

ghst[0][1]='x';

ghst[0][2]=' ';

ghst[1][0]='+';

ghst[1][1]='X';

ghst[1][2]=' ';

ghst[2][0]=' ';

ghst[2][1]='x';

ghst[2][2]=' ';

**return** 0;

}

};

**class** stage

{

**public:**

**int** prow,pcolumn,grow,gcolumn;

**char** st[23][80];

**int** init0(); *//for test STAGE*

**int** init1(); *//for STAGE 1*

**int** disp();

};

**int** stage::init0()

{

prow=1;

pcolumn=1;

grow=13;

gcolumn=40;

**int** i,j;

**for**(i=0;i<23;++i)

{

**for**(j=0;j<80;++j)

{

**if**((i==0 || i==22) || (j==0 || j==79))

{

st[i][j]='#';

}

**else**

{

st[i][j]=' ';

}

}

}

**return** 0;

}

**int** stage::init1()

{

prow=1;

pcolumn=1;

grow=13;

gcolumn=38;

**int** i,j;

**for**(i=0;i<23;++i)

{

**for**(j=0;j<80;++j)

{

st[i][j]=' ';

}

}

st[0][0]='#' ;

st[0][1]='#' ;

st[0][2]='#' ;

st[0][3]='#' ;

st[0][4]='#' ;

st[0][5]='#' ;

st[0][6]='#' ;

st[0][7]='#' ;

st[0][8]='#' ;

st[0][9]='#' ;

st[0][10]='#' ;

st[0][11]='#' ;

st[0][12]='#' ;

st[0][13]='#' ;

st[0][14]='#' ;

st[0][15]='#' ;

st[0][16]='#' ;

st[0][17]='#' ;

st[0][18]='#' ;

st[0][19]='#' ;

st[0][20]='#' ;

st[0][21]='#' ;

st[0][22]='#' ;

st[0][23]='#' ;

st[0][24]='#' ;

st[0][25]='#' ;

st[0][26]='#' ;

st[0][27]='#' ;

st[0][28]='#' ;

st[0][29]='#' ;

st[0][30]='#' ;

st[0][31]='#' ;

st[0][32]='#' ;

st[0][33]='#' ;

st[0][34]='#' ;

st[0][35]='#' ;

st[0][36]='#' ;

st[0][37]='#' ;

st[0][38]='#' ;

st[0][39]='#' ;

st[0][40]='#' ;

st[0][41]='#' ;

st[0][42]='#' ;

st[0][43]='#' ;

st[0][44]='#' ;

st[0][45]='#' ;

st[0][46]='#' ;

st[0][47]='#' ;

st[0][48]='#' ;

st[0][49]='#' ;

st[0][50]='#' ;

st[0][51]='#' ;

st[0][52]='#' ;

st[0][53]='#' ;

st[0][54]='#' ;

st[0][55]='#' ;

st[0][56]='#' ;

st[0][57]='#' ;

st[0][58]='#' ;

st[0][59]='#' ;

st[0][60]='#' ;

st[0][61]='#' ;

st[0][62]='#' ;

st[0][63]='#' ;

st[0][64]='#' ;

st[0][65]='#' ;

st[0][66]='#' ;

st[0][67]='#' ;

st[0][68]='#' ;

st[0][69]='#' ;

st[0][70]='#' ;

st[0][71]='#' ;

st[0][72]='#' ;

st[0][73]='#' ;

st[0][74]='#' ;

st[0][75]='#' ;

st[0][76]='#' ;

st[0][77]='#' ;

st[0][78]='#' ;

st[0][79]='#' ;

st[1][0]='#' ;

st[1][79]='#' ;

st[2][0]='#' ;

st[2][79]='#' ;

st[3][0]='#' ;

st[3][79]='#' ;

st[4][0]='#' ;

st[4][4]='#' ;

st[4][8]='#' ;

st[4][9]='#' ;

st[4][10]='#' ;

st[4][11]='#' ;

st[4][12]='#' ;

st[4][13]='#' ;

st[4][14]='#' ;

st[4][15]='#' ;

st[4][16]='#' ;

st[4][17]='#' ;

st[4][18]='#' ;

st[4][19]='#' ;

st[4][20]='#' ;

st[4][21]='#' ;

st[4][22]='#' ;

st[4][23]='#' ;

st[4][24]='#' ;

st[4][25]='#' ;

st[4][26]='#' ;

st[4][27]='#' ;

st[4][28]='#' ;

st[4][29]='#' ;

st[4][30]='#' ;

st[4][31]='#' ;

st[4][32]='#' ;

st[4][33]='#' ;

st[4][34]='#' ;

st[4][35]='#' ;

st[4][36]='#' ;

st[4][37]='#' ;

st[4][41]='#' ;

st[4][42]='#' ;

st[4][43]='#' ;

st[4][44]='#' ;

st[4][45]='#' ;

st[4][46]='#' ;

st[4][47]='#' ;

st[4][48]='#' ;

st[4][49]='#' ;

st[4][50]='#' ;

st[4][51]='#' ;

st[4][52]='#' ;

st[4][53]='#' ;

st[4][54]='#' ;

st[4][55]='#' ;

st[4][56]='#' ;

st[4][57]='#' ;

st[4][58]='#' ;

st[4][59]='#' ;

st[4][60]='#' ;

st[4][61]='#' ;

st[4][62]='#' ;

st[4][63]='#' ;

st[4][64]='#' ;

st[4][65]='#' ;

st[4][66]='#' ;

st[4][67]='#' ;

st[4][68]='#' ;

st[4][69]='#' ;

st[4][70]='#' ;

st[4][71]='#' ;

st[4][75]='#' ;

st[4][79]='#' ;

st[5][0]='#' ;

st[5][4]='#' ;

st[5][75]='#' ;

st[5][79]='#' ;

st[6][0]='#' ;

st[6][4]='#' ;

st[6][75]='#' ;

st[6][79]='#' ;

st[7][0]='#' ;

st[7][4]='#' ;

st[7][75]='#' ;

st[7][79]='#' ;

st[8][0]='#' ;

st[8][4]='#' ;

st[8][8]='#' ;

st[8][9]='#' ;

st[8][10]='#' ;

st[8][11]='#' ;

st[8][12]='#' ;

st[8][13]='#' ;

st[8][14]='#' ;

st[8][15]='#' ;

st[8][16]='#' ;

st[8][17]='#' ;

st[8][18]='#' ;

st[8][19]='#' ;

st[8][20]='#' ;

st[8][21]='#' ;

st[8][22]='#' ;

st[8][23]='#' ;

st[8][24]='#' ;

st[8][25]='#' ;

st[8][26]='#' ;

st[8][27]='#' ;

st[8][28]='#' ;

st[8][29]='#' ;

st[8][30]='#' ;

st[8][31]='#' ;

st[8][32]='#' ;

st[8][33]='#' ;

st[8][34]='#' ;

st[8][35]='#' ;

st[8][36]='#' ;

st[8][37]='#' ;

st[8][41]='#' ;

st[8][42]='#' ;

st[8][43]='#' ;

st[8][44]='#' ;

st[8][45]='#' ;

st[8][46]='#' ;

st[8][47]='#' ;

st[8][48]='#' ;

st[8][49]='#' ;

st[8][50]='#' ;

st[8][51]='#' ;

st[8][52]='#' ;

st[8][53]='#' ;

st[8][54]='#' ;

st[8][55]='#' ;

st[8][56]='#' ;

st[8][57]='#' ;

st[8][58]='#' ;

st[8][59]='#' ;

st[8][60]='#' ;

st[8][61]='#' ;

st[8][62]='#' ;

st[8][63]='#' ;

st[8][64]='#' ;

st[8][65]='#' ;

st[8][66]='#' ;

st[8][67]='#' ;

st[8][68]='#' ;

st[8][69]='#' ;

st[8][70]='#' ;

st[8][71]='#' ;

st[8][75]='#' ;

st[8][79]='#' ;

st[9][0]='#' ;

st[9][4]='#' ;

st[9][8]='#' ;

st[9][9]='#' ;

st[9][10]='#' ;

st[9][11]='#' ;

st[9][12]='#' ;

st[9][13]='#' ;

st[9][14]='#' ;

st[9][15]='#' ;

st[9][16]='#' ;

st[9][17]='#' ;

st[9][18]='#' ;

st[9][19]='#' ;

st[9][20]='#' ;

st[9][21]='#' ;

st[9][22]='#' ;

st[9][23]='#' ;

st[9][24]='#' ;

st[9][25]='#' ;

st[9][26]='#' ;

st[9][27]='#' ;

st[9][28]='#' ;

st[9][29]='#' ;

st[9][30]='#' ;

st[9][31]='#' ;

st[9][32]='#' ;

st[9][33]='#' ;

st[9][34]='#' ;

st[9][35]='#' ;

st[9][36]='#' ;

st[9][37]='#' ;

st[9][41]='#' ;

st[9][42]='#' ;

st[9][43]='#' ;

st[9][44]='#' ;

st[9][45]='#' ;

st[9][46]='#' ;

st[9][47]='#' ;

st[9][48]='#' ;

st[9][49]='#' ;

st[9][50]='#' ;

st[9][51]='#' ;

st[9][52]='#' ;

st[9][53]='#' ;

st[9][54]='#' ;

st[9][55]='#' ;

st[9][56]='#' ;

st[9][57]='#' ;

st[9][58]='#' ;

st[9][59]='#' ;

st[9][60]='#' ;

st[9][61]='#' ;

st[9][62]='#' ;

st[9][63]='#' ;

st[9][64]='#' ;

st[9][65]='#' ;

st[9][66]='#' ;

st[9][67]='#' ;

st[9][68]='#' ;

st[9][69]='#' ;

st[9][70]='#' ;

st[9][71]='#' ;

st[9][75]='#' ;

st[9][79]='#' ;

st[10][0]='#' ;

st[10][4]='#' ;

st[10][37]='#' ;

st[10][41]='#' ;

st[10][75]='#' ;

st[10][79]='#' ;

st[11][0]='#' ;

st[11][4]='#' ;

st[11][37]='#' ;

st[11][41]='#' ;

st[11][75]='#' ;

st[11][79]='#' ;

st[12][0]='#' ;

st[12][4]='#' ;

st[12][37]='#' ;

st[12][41]='#' ;

st[12][75]='#' ;

st[12][79]='#' ;

st[13][0]='#' ;

st[13][4]='#' ;

st[13][8]='#' ;

st[13][9]='#' ;

st[13][10]='#' ;

st[13][11]='#' ;

st[13][12]='#' ;

st[13][13]='#' ;

st[13][14]='#' ;

st[13][15]='#' ;

st[13][16]='#' ;

st[13][17]='#' ;

st[13][18]='#' ;

st[13][19]='#' ;

st[13][20]='#' ;

st[13][21]='#' ;

st[13][22]='#' ;

st[13][23]='#' ;

st[13][24]='#' ;

st[13][25]='#' ;

st[13][26]='#' ;

st[13][27]='#' ;

st[13][28]='#' ;

st[13][29]='#' ;

st[13][30]='#' ;

st[13][31]='#' ;

st[13][32]='#' ;

st[13][33]='#' ;

st[13][34]='#' ;

st[13][35]='#' ;

st[13][36]='#' ;

st[13][37]='#' ;

st[13][41]='#' ;

st[13][42]='#' ;

st[13][43]='#' ;

st[13][44]='#' ;

st[13][45]='#' ;

st[13][46]='#' ;

st[13][47]='#' ;

st[13][48]='#' ;

st[13][49]='#' ;

st[13][50]='#' ;

st[13][51]='#' ;

st[13][52]='#' ;

st[13][53]='#' ;

st[13][54]='#' ;

st[13][55]='#' ;

st[13][56]='#' ;

st[13][57]='#' ;

st[13][58]='#' ;

st[13][59]='#' ;

st[13][60]='#' ;

st[13][61]='#' ;

st[13][62]='#' ;

st[13][63]='#' ;

st[13][64]='#' ;

st[13][65]='#' ;

st[13][66]='#' ;

st[13][67]='#' ;

st[13][68]='#' ;

st[13][69]='#' ;

st[13][70]='#' ;

st[13][71]='#' ;

st[13][75]='#' ;

st[13][79]='#' ;

st[14][0]='#' ;

st[14][4]='#' ;

st[14][8]='#' ;

st[14][9]='#' ;

st[14][10]='#' ;

st[14][11]='#' ;

st[14][12]='#' ;

st[14][13]='#' ;

st[14][14]='#' ;

st[14][15]='#' ;

st[14][16]='#' ;

st[14][17]='#' ;

st[14][18]='#' ;

st[14][19]='#' ;

st[14][20]='#' ;

st[14][21]='#' ;

st[14][22]='#' ;

st[14][23]='#' ;

st[14][24]='#' ;

st[14][25]='#' ;

st[14][26]='#' ;

st[14][27]='#' ;

st[14][28]='#' ;

st[14][29]='#' ;

st[14][30]='#' ;

st[14][31]='#' ;

st[14][32]='#' ;

st[14][33]='#' ;

st[14][34]='#' ;

st[14][35]='#' ;

st[14][36]='#' ;

st[14][37]='#' ;

st[14][41]='#' ;

st[14][42]='#' ;

st[14][43]='#' ;

st[14][44]='#' ;

st[14][45]='#' ;

st[14][46]='#' ;

st[14][47]='#' ;

st[14][48]='#' ;

st[14][49]='#' ;

st[14][50]='#' ;

st[14][51]='#' ;

st[14][52]='#' ;

st[14][53]='#' ;

st[14][54]='#' ;

st[14][55]='#' ;

st[14][56]='#' ;

st[14][57]='#' ;

st[14][58]='#' ;

st[14][59]='#' ;

st[14][60]='#' ;

st[14][61]='#' ;

st[14][62]='#' ;

st[14][63]='#' ;

st[14][64]='#' ;

st[14][65]='#' ;

st[14][66]='#' ;

st[14][67]='#' ;

st[14][68]='#' ;

st[14][69]='#' ;

st[14][70]='#' ;

st[14][71]='#' ;

st[14][75]='#' ;

st[14][79]='#' ;

st[15][0]='#' ;

st[15][4]='#' ;

st[15][75]='#' ;

st[15][79]='#' ;

st[16][0]='#' ;

st[16][4]='#' ;

st[16][75]='#' ;

st[16][79]='#' ;

st[17][0]='#' ;

st[17][4]='#' ;

st[17][75]='#' ;

st[17][79]='#' ;

st[18][0]='#' ;

st[18][4]='#' ;

st[18][8]='#' ;

st[18][9]='#' ;

st[18][10]='#' ;

st[18][11]='#' ;

st[18][12]='#' ;

st[18][13]='#' ;

st[18][14]='#' ;

st[18][15]='#' ;

st[18][16]='#' ;

st[18][17]='#' ;

st[18][18]='#' ;

st[18][19]='#' ;

st[18][20]='#' ;

st[18][21]='#' ;

st[18][22]='#' ;

st[18][23]='#' ;

st[18][24]='#' ;

st[18][25]='#' ;

st[18][26]='#' ;

st[18][27]='#' ;

st[18][28]='#' ;

st[18][29]='#' ;

st[18][30]='#' ;

st[18][31]='#' ;

st[18][32]='#' ;

st[18][33]='#' ;

st[18][34]='#' ;

st[18][35]='#' ;

st[18][36]='#' ;

st[18][37]='#' ;

st[18][41]='#' ;

st[18][42]='#' ;

st[18][43]='#' ;

st[18][44]='#' ;

st[18][45]='#' ;

st[18][46]='#' ;

st[18][47]='#' ;

st[18][48]='#' ;

st[18][49]='#' ;

st[18][50]='#' ;

st[18][51]='#' ;

st[18][52]='#' ;

st[18][53]='#' ;

st[18][54]='#' ;

st[18][55]='#' ;

st[18][56]='#' ;

st[18][57]='#' ;

st[18][58]='#' ;

st[18][59]='#' ;

st[18][60]='#' ;

st[18][61]='#' ;

st[18][62]='#' ;

st[18][63]='#' ;

st[18][64]='#' ;

st[18][65]='#' ;

st[18][66]='#' ;

st[18][67]='#' ;

st[18][68]='#' ;

st[18][69]='#' ;

st[18][70]='#' ;

st[18][71]='#' ;

st[18][75]='#' ;

st[18][79]='#' ;

st[19][0]='#' ;

st[19][79]='#' ;

st[20][0]='#' ;

st[20][79]='#' ;

st[21][0]='#' ;

st[21][79]='#' ;

st[22][0]='#' ;

st[22][1]='#' ;

st[22][2]='#' ;

st[22][3]='#' ;

st[22][4]='#' ;

st[22][5]='#' ;

st[22][6]='#' ;

st[22][7]='#' ;

st[22][8]='#' ;

st[22][9]='#' ;

st[22][10]='#' ;

st[22][11]='#' ;

st[22][12]='#' ;

st[22][13]='#' ;

st[22][14]='#' ;

st[22][15]='#' ;

st[22][16]='#' ;

st[22][17]='#' ;

st[22][18]='#' ;

st[22][19]='#' ;

st[22][20]='#' ;

st[22][21]='#' ;

st[22][22]='#' ;

st[22][23]='#' ;

st[22][24]='#' ;

st[22][25]='#' ;

st[22][26]='#' ;

st[22][27]='#' ;

st[22][28]='#' ;

st[22][29]='#' ;

st[22][30]='#' ;

st[22][31]='#' ;

st[22][32]='#' ;

st[22][33]='#' ;

st[22][34]='#' ;

st[22][35]='#' ;

st[22][36]='#' ;

st[22][37]='#' ;

st[22][38]='#' ;

st[22][39]='#' ;

st[22][40]='#' ;

st[22][41]='#' ;

st[22][42]='#' ;

st[22][43]='#' ;

st[22][44]='#' ;

st[22][45]='#' ;

st[22][46]='#' ;

st[22][47]='#' ;

st[22][48]='#' ;

st[22][49]='#' ;

st[22][50]='#' ;

st[22][51]='#' ;

st[22][52]='#' ;

st[22][53]='#' ;

st[22][54]='#' ;

st[22][55]='#' ;

st[22][56]='#' ;

st[22][57]='#' ;

st[22][58]='#' ;

st[22][59]='#' ;

st[22][60]='#' ;

st[22][61]='#' ;

st[22][62]='#' ;

st[22][63]='#' ;

st[22][64]='#' ;

st[22][65]='#' ;

st[22][66]='#' ;

st[22][67]='#' ;

st[22][68]='#' ;

st[22][69]='#' ;

st[22][70]='#' ;

st[22][71]='#' ;

st[22][72]='#' ;

st[22][73]='#' ;

st[22][74]='#' ;

st[22][75]='#' ;

st[22][76]='#' ;

st[22][77]='#' ;

st[22][78]='#' ;

st[22][79]='#' ;

st[2][6]='$' ;

st[2][10]='$' ;

st[2][14]='$' ;

st[2][18]='$' ;

st[2][22]='$' ;

st[2][26]='$' ;

st[2][30]='$' ;

st[2][34]='$' ;

st[2][45]='$' ;

st[2][49]='$' ;

st[2][53]='$' ;

st[2][57]='$' ;

st[2][61]='$' ;

st[2][65]='$' ;

st[2][69]='$' ;

st[2][73]='$' ;

st[4][2]='$' ;

st[6][2]='$' ;

st[6][9]='$' ;

st[6][19]='$' ;

st[6][29]='$' ;

st[6][39]='$' ;

st[6][49]='$' ;

st[6][59]='$' ;

st[6][69]='$' ;

st[8][2]='$' ;

st[10][2]='$' ;

st[11][9]='$' ;

st[11][13]='$' ;

st[11][17]='$' ;

st[11][21]='$' ;

st[11][25]='$' ;

st[11][29]='$' ;

st[11][33]='$' ;

st[11][45]='$' ;

st[11][49]='$' ;

st[11][53]='$' ;

st[11][57]='$' ;

st[11][61]='$' ;

st[11][65]='$' ;

st[11][69]='$' ;

st[12][2]='$' ;

st[14][2]='$' ;

st[16][2]='$' ;

st[16][9]='$' ;

st[16][19]='$' ;

st[16][29]='$' ;

st[16][39]='$' ;

st[16][49]='$' ;

st[16][59]='$' ;

st[16][69]='$' ;

st[18][2]='$' ;

st[20][6]='$' ;

st[20][10]='$' ;

st[20][14]='$' ;

st[20][18]='$' ;

st[20][22]='$' ;

st[20][26]='$' ;

st[20][30]='$' ;

st[20][34]='$' ;

st[20][45]='$' ;

st[20][49]='$' ;

st[20][53]='$' ;

st[20][57]='$' ;

st[20][61]='$' ;

st[20][65]='$' ;

st[20][69]='$' ;

st[20][73]='$' ;

**return** 0;

}

**int** stage::disp() *//To display the STAGE*

{

**int** i=0,j=0;

**for**(i=0;i<23;++i)

{

**for**(j=0;j<80;++j)

cout<<st[i][j];

}

cout<<endl;

**return** 0;

}

**int** game()

{

textcolor(YELLOW); *//Disable statement in TCwin4.5*

lives=2;

score=0;

**int** ir,ic,ig1r,ig1c,g1dir,ig2r,ig2c,g2dir,ig3r,ig3c,g3dir,ig4r,ig4c,g4dir,pcr,pcc,g1s,g2s,g3s; *//important variables*

**int** X;

**char** key,keyT;

**int** i,j,schk=0;

**time\_t** T;

stage S;

S.init1();

g1s=0;

g2s=0;

g3s=0;

ghost G;

pacman P;

srand((**unsigned**) time(&T));

**char** s[23][80];

rstrt:

S.init1();

**for**(i=0;i<23;++i)

{

**for**(j=0;j<80;++j)

{

s[i][j]=S.st[i][j];

}

}

S:

key='n';

ir=S.prow;

ic=S.pcolumn;

ig1r=S.grow;

ig1c=S.gcolumn;

ig2r=S.grow;

ig2c=S.gcolumn;

ig3r=S.grow;

ig3c=S.gcolumn;

ig4r=S.grow;

ig4c=S.gcolumn;

P.pman\_R();

S.st[ir][ic]=P.pac[0][0];

S.st[ir][ic+1]=P.pac[0][1];

S.st[ir][ic+2]=P.pac[0][2];

S.st[ir+1][ic]=P.pac[1][0];

S.st[ir+1][ic+1]=P.pac[1][1];

S.st[ir+1][ic+2]=P.pac[1][2];

S.st[ir+2][ic]=P.pac[2][0];

S.st[ir+2][ic+1]=P.pac[2][1];

S.st[ir+2][ic+2]=P.pac[2][2];

g1dir=((rand()%4)+1);

g2dir=((rand()%4)+1);

g3dir=((rand()%4)+1);

g4dir=((rand()%4)+1);

**while**(lives>=0)

{

**if**(key==27)

exit(0);

**for**(i=0;i<23;++i)

{

**for**(j=0;j<80;++j)

{

S.st[i][j]=s[i][j];

}

}

**if**((key=='T'||key=='t') && S.st[ir-1][ic]!='#' && S.st[ir-1][ic+1]!='#' && S.st[ir-1][ic+2]!='#')

{

ir--;

P.pman\_U();

}

**else if**((key=='F'||key=='f') && S.st[ir][ic-1]!='#' && S.st[ir+1][ic-1]!='#' && S.st[ir+2][ic-1]!='#')

{

ic--;

P.pman\_L();

}

**else if**((key=='G'||key=='g') && S.st[ir+3][ic]!='#' && S.st[ir+3][ic+1]!='#' && S.st[ir+3][ic+2]!='#')

{

ir++;

P.pman\_D();

}

**else if**((key=='H'||key=='h') && S.st[ir][ic+3]!='#' && S.st[ir+1][ic+3]!='#' && S.st[ir+2][ic+3]!='#')

{

ic++;

P.pman\_R();

}

S.st[ir][ic]=P.pac[0][0];

S.st[ir][ic+1]=P.pac[0][1];

S.st[ir][ic+2]=P.pac[0][2];

S.st[ir+1][ic]=P.pac[1][0];

S.st[ir+1][ic+1]=P.pac[1][1];

S.st[ir+1][ic+2]=P.pac[1][2];

S.st[ir+2][ic]=P.pac[2][0];

S.st[ir+2][ic+1]=P.pac[2][1];

S.st[ir+2][ic+2]=P.pac[2][2];

//check life and update game board

pcr=ir+1;

pcc=ic+1;

**if**(S.st[pcr][pcc+2]=='X' || S.st[pcr][pcc-2]=='X' || S.st[pcr+2][pcc]=='X' || S.st[pcr-2][pcc]=='X')

{

ir=S.prow;

ic=S.pcolumn;

ig1r=S.grow;

ig1c=S.gcolumn;

ig2r=S.grow;

ig2c=S.gcolumn;

ig3r=S.grow;

ig3c=S.gcolumn;

ig4r=S.grow;

ig4c=S.gcolumn;

lives--;

}

g1beg:

**if**(g1dir==1)

{

G.gst\_U();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig1r-1][ig1c]=='#')

{

g1dir=((rand()%4)+1);

**goto** g1beg;

}

**else if**(S.st[ig1r+2][ig1c-1]==' ' && g1s==0 && X==0)

{

g1dir=2;

g1s=1;

}

**else if**(S.st[ig1r+2][ig1c+3]==' ' && g1s==0 && X==1)

{

g1dir=4;

g1s=1;

}

**else**

ig1r--;

}

**else if**(g1dir==2)

{

G.gst\_L();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig1r][ig1c-1]=='#')

{

g1dir=((rand()%4)+1);

**goto** g1beg;

}

**else if**(S.st[ig1r-1][ig1c+2]==' ' && g1s==0 && X==0)

{

g1dir=1;

g1s=1;

}

**else if**(S.st[ig1r+3][ig1c+2]==' ' && g1s==0 && X==1)

{

g1dir=3;

g1s=1;

}

**else**

ig1c--;

}

**else if**(g1dir==3)

{

G.gst\_D();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig1r+3][ig1c]=='#')

{

g1dir=((rand()%4)+1);

**goto** g1beg;

}

**else if**(S.st[ig1r][ig1c-1]==' ' && g1s==0 && X==0)

{

g1dir=2;

g1s=1;

}

**else if**(S.st[ig1r][ig1c+3]==' ' && g1s==0 && X==1)

{

g1dir=4;

g1s=1;

}

**else**

ig1r++;

}

**else if**(g1dir==4)

{

G.gst\_R();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig1r][ig1c+3]=='#')

{

g1dir=((rand()%4)+1);

**goto** g1beg;

}

**else if**(S.st[ig1r-1][ig1c]==' ' && g1s==0 && X==0)

{

g1dir=1;

g1s=1;

}

**else if**(S.st[ig1r+3][ig1c]==' ' && g1s==0 && X==1)

{

g1dir=3;

g1s=1;

}

**else**

ig1c++;

}

S.st[ig1r][ig1c]=G.ghst[0][0];

S.st[ig1r][ig1c+1]=G.ghst[0][1];

S.st[ig1r][ig1c+2]=G.ghst[0][2];

S.st[ig1r+1][ig1c]=G.ghst[1][0];

S.st[ig1r+1][ig1c+1]=G.ghst[1][1];

S.st[ig1r+1][ig1c+2]=G.ghst[1][2];

S.st[ig1r+2][ig1c]=G.ghst[2][0];

S.st[ig1r+2][ig1c+1]=G.ghst[2][1];

S.st[ig1r+2][ig1c+2]=G.ghst[2][2];

g1s=0;

g2beg:

**if**(g2dir==1)

{

G.gst\_U();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig2r-1][ig2c]=='#')

{

g2dir=((rand()%4)+1);

goto g2beg;

}

**else if**(S.st[ig2r+2][ig2c-1]==' ' && g2s==0 && X==0)

{

g2dir=2;

g2s=1;

}

**else if**(S.st[ig2r+2][ig2c+3]==' ' && g2s==0 && X==1)

{

g2dir=4;

g2s=1;

}

**else**

ig2r--;

}

**else if**(g2dir==2)

{

G.gst\_L();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig2r][ig2c-1]=='#')

{

g2dir=((rand()%4)+1);

**goto** g2beg;

}

**else if**(S.st[ig2r-1][ig2c+2]==' ' && g2s==0 && X==0)

{

g2dir=1;

g2s=1;

}

**else if**(S.st[ig2r+3][ig2c+2]==' ' && g2s==0 && X==1)

{

g2dir=3;

g2s=1;

}

**else**

ig2c--;

}

**else if**(g2dir==3)

{

G.gst\_D();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig2r+3][ig2c]=='#')

{

g2dir=((rand()%4)+1);

**goto** g2beg;

}

**else if**(S.st[ig2r][ig2c-1]==' ' && g2s==0 && X==0)

{

g2dir=2;

g2s=1;

}

**else if**(S.st[ig2r][ig2c+3]==' ' && g2s==0 && X==1)

{

g2dir=4;

g2s=1;

}

**else**

ig2r++;

}

**else if**(g2dir==4)

{

G.gst\_R();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig2r][ig2c+3]=='#')

{

g2dir=((rand()%4)+1);

**goto** g2beg;

}

**else if**(S.st[ig2r-1][ig2c]==' ' && g2s==0 && X==0)

{

g2dir=1;

g2s=1;

}

**else if**(S.st[ig2r+3][ig2c]==' ' && g2s==0 && X==1)

{

g2dir=3;

g2s=1;

}

**else**

ig2c++;

}

S.st[ig2r][ig2c]=G.ghst[0][0];

S.st[ig2r][ig2c+1]=G.ghst[0][1];

S.st[ig2r][ig2c+2]=G.ghst[0][2];

S.st[ig2r+1][ig2c]=G.ghst[1][0];

S.st[ig2r+1][ig2c+1]=G.ghst[1][1];

S.st[ig2r+1][ig2c+2]=G.ghst[1][2];

S.st[ig2r+2][ig2c]=G.ghst[2][0];

S.st[ig2r+2][ig2c+1]=G.ghst[2][1];

S.st[ig2r+2][ig2c+2]=G.ghst[2][2];

g2s=0;

g3beg:

**if**(g3dir==1)

{

G.gst\_U();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig3r-1][ig3c]=='#')

{

g3dir=((rand()%4)+1);

**goto** g3beg;

}

**else if**(S.st[ig3r+2][ig3c-1]==' ' && g3s==0 && X==0)

{

g3dir=2;

g3s=1;

}

**else if**(S.st[ig3r+2][ig3c+3]==' ' && g3s==0 && X==1)

{

g3dir=4;

g3s=1;

}

**else**

ig3r--;

}

**else if**(g3dir==2)

{

G.gst\_L();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig3r][ig3c-1]=='#')

{

g3dir=((rand()%4)+1);

**goto** g3beg;

}

**else if**(S.st[ig3r-1][ig3c+2]==' ' && g3s==0 && X==0)

{

g3dir=1;

g3s=1;

}

**else if**(S.st[ig3r+3][ig3c+2]==' ' && g3s==0 && X==1)

{

g3dir=3;

g3s=1;

}

**else**

ig3c--;

}

**else if**(g3dir==3)

{

G.gst\_D();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig3r+3][ig3c]=='#')

{

g3dir=((rand()%4)+1);

**goto** g3beg;

}

**else if**(S.st[ig3r][ig3c-1]==' ' && g3s==0 && X==0)

{

g3dir=2;

g3s=1;

}

**else if**(S.st[ig3r][ig3c+3]==' ' && g3s==0 && X==1)

{

g3dir=4;

g3s=1;

}

**else**

ig3r++;

}

**else if**(g3dir==4)

{

G.gst\_R();

X=(rand()%3);

**if**(S.st[ig3r][ig3c+3]=='#')

{

g3dir=((rand()%4)+1);

**goto** g3beg;

}

**else if**(S.st[ig3r-1][ig3c]==' ' && g3s==0 && X==0)

{

g3dir=1;

g3s=1;

}

**else if**(S.st[ig3r+3][ig3c]==' ' && g3s==0 && X==1)

{

g3dir=3;

g3s=1;

}

**else**

ig3c++;

}

S.st[ig3r][ig3c]=G.ghst[0][0];

S.st[ig3r][ig3c+1]=G.ghst[0][1];

S.st[ig3r][ig3c+2]=G.ghst[0][2];

S.st[ig3r+1][ig3c]=G.ghst[1][0];

S.st[ig3r+1][ig3c+1]=G.ghst[1][1];

S.st[ig3r+1][ig3c+2]=G.ghst[1][2];

S.st[ig3r+2][ig3c]=G.ghst[2][0];

S.st[ig3r+2][ig3c+1]=G.ghst[2][1];

S.st[ig3r+2][ig3c+2]=G.ghst[2][2];

g3s=0;

g4beg:

**if**(g4dir==1)

{

G.gst\_U();

**if**(S.st[ig4r-1][ig4c]=='#')

{

g4dir=((rand()%4)+1);

**goto** g4beg;

}

**else**

ig4r--;

}

**else if**(g4dir==2)

{

G.gst\_L();

**if**(S.st[ig4r][ig4c-1]=='#')

{

g4dir=((rand()%4)+1);

**goto** g4beg;

}

**else**

ig4c--;

}

**else if**(g4dir==3)

{

G.gst\_D();

**if**(S.st[ig4r+3][ig4c]=='#')

{

g4dir=((rand()%4)+1);

**goto** g4beg;

}

**else**

ig4r++;

}

**else if**(g4dir==4)

{

G.gst\_R();

**if**(S.st[ig4r][ig4c+3]=='#')

{

g4dir=((rand()%4)+1);

**goto** g4beg;

}

**else**

ig4c++;

}

S.st[ig4r][ig4c]=G.ghst[0][0];

S.st[ig4r][ig4c+1]=G.ghst[0][1];

S.st[ig4r][ig4c+2]=G.ghst[0][2];

S.st[ig4r+1][ig4c]=G.ghst[1][0];

S.st[ig4r+1][ig4c+1]=G.ghst[1][1];

S.st[ig4r+1][ig4c+2]=G.ghst[1][2];

S.st[ig4r+2][ig4c]=G.ghst[2][0];

S.st[ig4r+2][ig4c+1]=G.ghst[2][1];

S.st[ig4r+2][ig4c+2]=G.ghst[2][2];

S.disp();

cout<<"SCORE="<<score;

keyT=key;

**if**(kbhit())

key=getch();

**if**((key=='T' || key=='t') && (S.st[ir-1][ic]=='#' || S.st[ir-1][ic+1]=='#' || S.st[ir-1][ic+2]=='#'))

key=keyT;

**else if**((key=='G' || key=='g') && (S.st[ir+3][ic]=='#' || S.st[ir+3][ic+1]=='#' || S.st[ir+3][ic+2]=='#'))

key=keyT;

**else if**((key=='F' || key=='f') && (S.st[ir][ic-1]=='#' || S.st[ir+1][ic-1]=='#' || S.st[ir+2][ic-1]=='#'))

key=keyT;

**else if**((key=='H' || key=='h') && (S.st[ir][ic+3]=='#' || S.st[ir+1][ic+1]=='#' || S.st[ir+2][ic+31]=='#'))

key=keyT;

//check life

pcr=ir+1;

pcc=ic+1;

if(S.st[pcr][pcc]=='X' || S.st[pcr][pcc+1]=='X' || S.st[pcr][pcc-1]=='X' || S.st[pcr-1][pcc]=='X' ||

S.st[pcr-1][pcc+1]=='X' || S.st[pcr-1][pcc-1]=='X' ||S.st[pcr+1][pcc]=='X' || S.st[pcr+1][pcc+1]=='X' ||

S.st[pcr+1][pcc-1]=='X' ||S.st[pcr][pcc]=='X' || S.st[pcr][pcc+1]=='X' || S.st[pcr][pcc-1]=='X' || S.st[pcr-1][pcc]=='X' || S.st[pcr-1][pcc+1]=='X' || S.st[pcr-1][pcc-1]=='X' ||S.st[pcr+1][pcc]=='X' || S.st[pcr+1][pcc+1]=='X' ||

S.st[pcr+1][pcc-1]=='X' ||S.st[pcr][pcc]=='X' || S.st[pcr][pcc+1]=='X' || S.st[pcr][pcc-1]=='X' || S.st[pcr-1][pcc]=='X' || S.st[pcr-1][pcc+1]=='X' || S.st[pcr-1][pcc-1]=='X' ||S.st[pcr+1][pcc]=='X' || S.st[pcr+1][pcc+1]=='X' ||

S.st[pcr+1][pcc-1]=='X' || S.st[pcr][pcc]=='X' || S.st[pcr][pcc+1]=='X' || S.st[pcr][pcc-1]=='X' || S.st[pcr-1][pcc]=='X' || S.st[pcr-1][pcc+1]=='X' || S.st[pcr-1][pcc-1]=='X' ||S.st[pcr+1][pcc]=='X' || S.st[pcr+1][pcc+1]=='X' || S.st[pcr+1][pcc-1]=='X')

{

lives--;

wait(1000);

**goto** S;

}

//check score and update game board

**if**(key=='t'||key=='T')

{

**if**(s[ir-1][ic+1]=='$')

{

s[ir-1][ic+1]=' ';

score=score+100;

}

}

**else if**(key=='f'||key=='F')

{

**if**(s[ir+1][ic-1]=='$')

{

s[ir+1][ic-1]=' ';

score=score+100;

}

}

**else if**(key=='g'||key=='G')

{

**if**(s[ir+3][ic+1]=='$')

{

s[ir+3][ic+1]=' ';

score=score+100;

}

}

**else if**(key=='h'||key=='H')

{

**if**(s[ir+1][ic+3]=='$')

{

s[ir+1][ic+3]=' ';

score=score+100;

}

}

**else if**(key==27)

**return** 0;

**else if**(key==32)

{

cout<<"PRESS ANY KEY TO CONTINUE";

key=getch();

}

**else**

key=keyT;

delay(99); *//disable statement in TCwin4.5*

clrscr();

**for**(i=0;i<23;++i)

{

**for**(j=0;j<80;++j)

**if**(s[i][j]=='$')

{

schk=1;

**goto** pt;

}

**else**

schk=0;

}

pt:

**if**(schk==0)

{

cout<<"STAGE CLEAR!!!!!!!!!!!!!\n\npress any key to proceed...........";

getch();

**goto** rstrt;

}

}

**return** 0;

}

**int** menu()

{

textcolor(GREEN); *//Disable statement in TCwin4.5*

**int** i,j;

**char** key;

**char** mp[4][2];

**char** aptr[1][2];

aptr[0][0]='-';

aptr[0][1]='>';

**int** iap=0;

A:

clrscr();

key=0;

cout<<"GENERAL INSTRUCTIONS:"<<endl<<" To go up,press T"<<endl<<" To go down,press G"<<endl<<" To go left,press F"<<endl<<" To go right,press H"<<endl<<" To select,press ENTER"<<endl<<" To go back,press ESC"<<endl<<" To pause in game,press SPACEBAR"<<endl<<"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

cout<<endl;

**for**(i=0;i<4;++i)

{

**for**(j=0;j<2;++j)

{

**if**(i==iap)

{

mp[i][j]=aptr[0][j];

}

**else**

mp[i][j]=' ';

cout<<mp[i][j];

}

**if**(i==0)

cout<<"PLAY!!!"<<endl;

**else if**(i==1)

cout<<"HELP"<<endl;

**else if**(i==2)

cout<<"ABOUT THE GAME"<<endl;

**else if**(i==3)

cout<<"QUIT"<<endl;

}

B:

**if**(kbhit())

key=getch();

**if**((key=='t'||key=='T') && iap>0)

{

iap--;

**goto** A;

}

**else if**((key=='g'||key=='G') && iap<4)

{

iap++;

**goto** A;

}

**else if**(key==13)

{

textcolor(WHITE); *//Disable statement in TCwin 4.5*

**return** iap;

}

**else**

**goto** B;

}

**int** help()

{

clrscr();

textcolor(BLUE); *//Disable statement in TCwin4.5*

cout<<"----------------------------HELP-----------------------------"<<endl<<endl;

cout<<" \* "<<endl<<"\*\*\*"<<endl<<"\* \*"<<"\t-STARKY(Your character)"<<endl<<endl;

cout<<" + "<<endl<<"xXx"<<"\t-ASSASSINS(Your Opponents)"<<endl<<endl;

cout<<" $ \t-points"<<endl<<endl;

cout<<"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl<<endl;

cout<<" Your objective here is to collect all the points '$' without being caught by the assassins.The game gives you 4 lives.You lose a life whenever you get caught by a Assassin.Once all your four lives are gone,its game over for you.\n\n ENJOY THE GAME";

getch();

**return** 0;

}

**int** ABG()

{

clrscr();

textcolor(WHITE); *//Disable statement in TCwin4.5*

cout<<"------------------------ABOUT THE GAME------------------------"<<endl<<endl;

cout<<"\tThis piece of game is a product of KENDRIYA VIDYALAYA,SBP.\nIt has been created as a computer project under the supervision of \n'RAJ KUMAR YADAV'\n\n By the students-\n\n-BHUBANANANDA CHHATRIYA\n-AJAY KUMAR KHETAN\n-SPANDAN PANDA\n-BIKASH SAHOO\n-ADARSH AGRAWAL\n-SUBRASHIS SAHOO";

getch();

**return** 0;

}

**int** main()

{

**int** choice;

**char** ch;

start:

clrscr();

cout<<endl;

cout<<choice;

choice=menu();

**if**(choice==0)

{

**char** ch;

game();

clrscr();

cout<<"Your Score="<<score;

getch();

}

**else if**(choice==1)

{

help();

**goto** start;

}

**else if**(choice==2)

{

ABG();

**goto** start;

}

**else if**(choice==3)

**return** 0;

**goto** start;

**return** 0;

}