

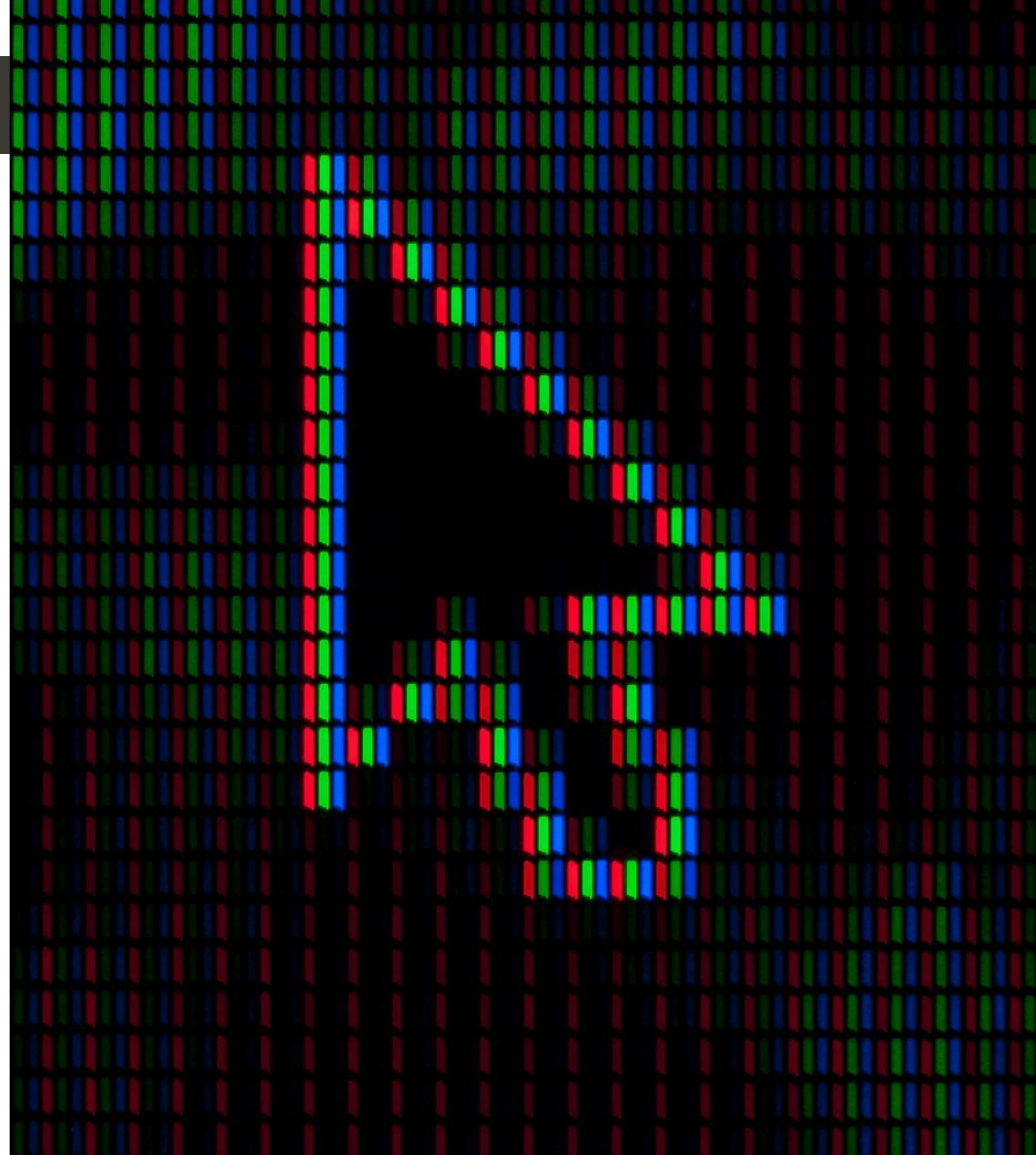


8_1_3

오목 게임

목차

- 1 기존 게임분석
- 2 업그레이드부분
- 3 변경코드
- 4 게임플레이





기존8_1_3

흑돌과백돌을 번갈아가며놓음

승패확인기능이없음

바둑판의형태,벽깨짐현상

오목

두 사람이 바둑판에 흑·백의 돌을 서로 번갈아 두면서
다섯 개의 알을 일직선 상에 나란히 먼저 둔 사람이 이기는 놀이.



콜손창 크기 변경



콜손창 제목 추가



게임 오프닝, 엔딩 효과음 추가



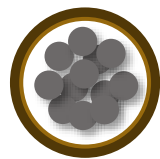
바둑판 정사각형으로 변경



배경, 글자 색상 변경



게임 스타트, 클리어 로고 추가

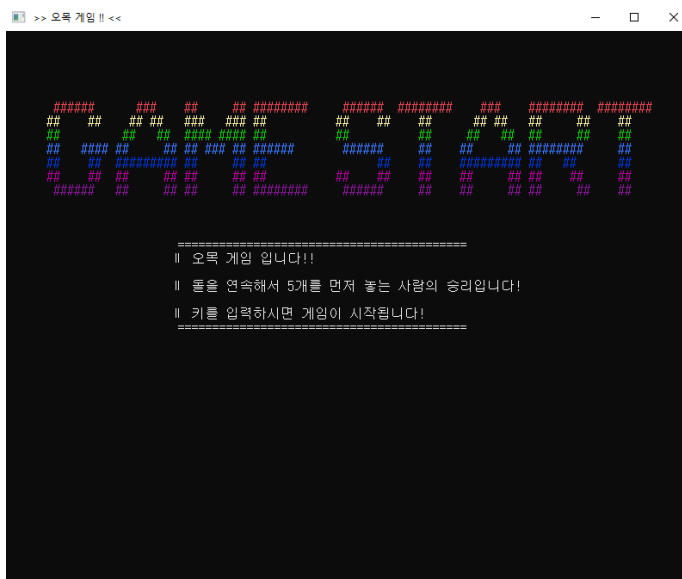


오목 승패 기능 추가



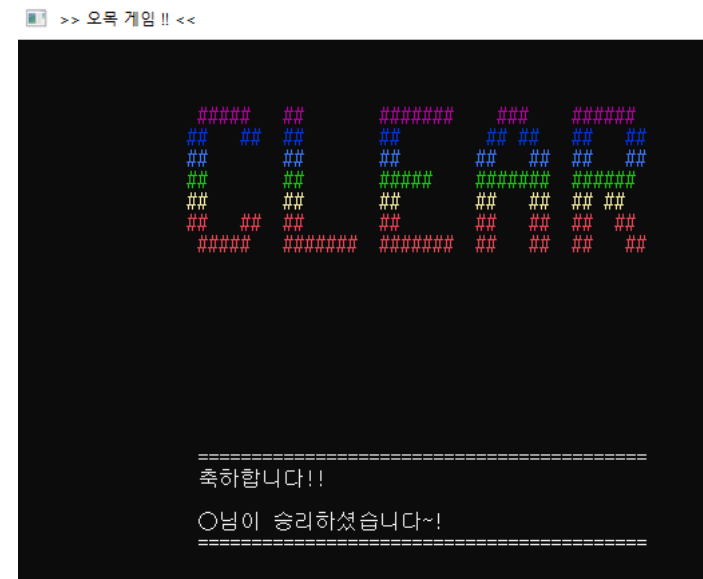
현재 돌 색상 확인 기능

시작



게임

종료



2

```
=====
|| 오목 게임 입니다!!
|| 돌을 연속해서 5개를 먼저 놓는 사람의 승리입니다!
|| 키를 입력하시면 게임이 시작됩니다!
=====
```

스타트 로고

게임 설명

```

void clearlogo() {

    system("color 0");
    printf("\n\n\n");
    SetConsoleTextAttribute(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), 13);
    printf("\t\t #####   ##           #####   ###   #####   \n");
    SetConsoleTextAttribute(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), 1);
    printf("\t\t##   ##   ##           ##   ##   ##   ##   \n");
    SetConsoleTextAttribute(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), 9);
    printf("\t\t##           ##           ##   ##   ##   ##   \n");
    SetConsoleTextAttribute(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), 10);
    printf("\t\t##           ##           #####   #####   #####   \n");
    SetConsoleTextAttribute(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), 14);
    printf("\t\t##           ##           ##   ##   ##   ##   \n");
    SetConsoleTextAttribute(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), 12);
    printf("\t\t##   ##   ##           ##   ##   ##   ##   \n");
    SetConsoleTextAttribute(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), 12);
    printf("\t\t #####   #####   #####   ##   ##   ##   ##   \n");
}

```

```

#####   ##           #####   ###   #####
##   ##   ##           ##   ##   ##   ##
##   ##   ##           #####   #####   #####
##   ##   ##           ##   ##   ##   ##
##   ##   ##           ##   ##   ##   ##
#####   #####   #####   ##   ##   ##   ##

```



```
void start_music()  
{  
    Beep(300, 200); //흰  
    Beep(800, 200); //눈  
    Beep(700, 200); //사  
    Beep(600, 200); //이  
    Beep(300, 400); //로  
    Sleep(400);  
}
```

실행 시 자동으로 시작

```
void ending_music()  
{  
    Beep(800, 300); //종  
    Beep(800, 300); //소  
    Beep(800, 600); //리  
  
    Beep(800, 300); //울  
    Beep(800, 300); //려  
    Beep(800, 600); //라  
  
    Beep(800, 300); //종  
    Beep(1000, 300); //소  
    Beep(600, 450); //리  
    Beep(700, 150); //울  
    Sleep(100);  
    Beep(800, 600); //려  
    Sleep(600);  
}
```

게임이 끝나면 실행

Part 3

```
void draw_check01(int c, int r)
{
    int i, j;
    unsigned char a=0xa6;
    unsigned char b[12];
    for(i=1;i<12;i++)
        b[i]=0xa0+i;
    printf("%c%c",a, b[3]);
    for(i=0;i<c-1;i++)
        printf("%c%c", a, b[8]);
    printf("%c%c", a, b[4]);
    printf("\n");
    for(i=0;i<r-1;i++)
    {
        printf("%c%c", a, b[7]);
        for(j=0;j<c-1;j++)
            printf("%c%c", a, b[11]);
        printf("%c%c",a, b[9]);
        printf("\n");
    }
    printf("%c%c", a, b[6]);
    for(i=0;i<c-1;i++)
        printf("%c%c", a, b[10]);
    printf("%c%c", a, b[5]);
    printf("\n");
}
```

```
void draw_check01(int c, int r)
{
    int i, j;
    printf("┌");
    for (i = 0; i < 17; i++)
        printf("-┐");
    printf("-┐\n");

    for (i = 0; i < 17; i++)
    {
        printf("│");
        for (j = 0; j < 17; j++)
            printf("-┴");
        printf("-┴\n");
    }
    printf("└");
    for (i = 0; i < 17; i++)
        printf("-┴");
    printf("-┴");
}
```

Part 3

현재 돌 색상 확인

게임 화면을 회색으로 변경
스페이스바를 누를 때마다
현재 돌 색상 확인

```
gotoxy(1,1);  
draw_check01(18,18);
```

```
gotoxy(x,y);
```

```
printf("%s", stone[other]);  
display_stone(matrix);  
gotoxy(1,20);
```

```
if(other)
```

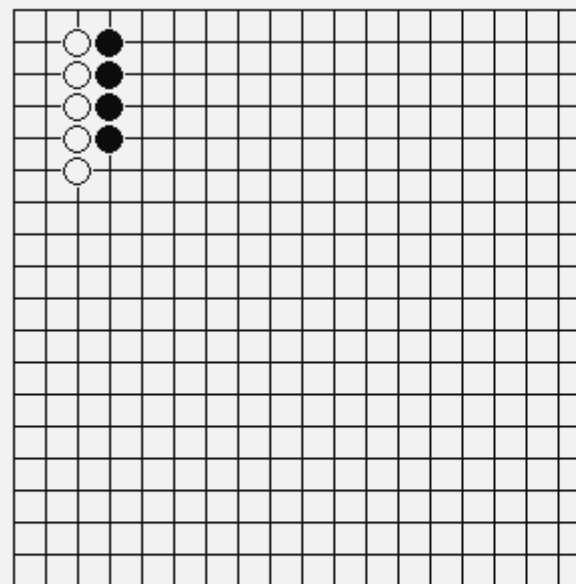
```
    printf("\n\n \t\t ●차례입니다. \n\n \t\t 방향으로 움직이고 스페이스키를 눌러주세요!!");
```

```
else
```

```
    printf("\n\n \t\t ○차례입니다. \n\n \t\t 방향으로 움직이고 스페이스키를 눌러주세요!!");
```

```
key=_getch();
```

>> 오목 게임 !! <<



○차례입니다.

방향키로 움직이고 스페이스키를 눌러주세요!!

Part 3

오목 승패 기능

```

int judgement(int matrix[][20][20])
{ // 돌이 5개인지 확인
  int i, x, y;
  int z, c[4]={0}; //현재점에서방향↓↘↗↖바둑돌개수

  for(i=0;i<2;i++) {
    for(x=0;x<16;x++) {
      for(y=0;y<16;y++) {
        c[0]=0,c[1]=0,c[2]=0,c[3]=0;
        for(z=0;z<5;z++) {
          if(matrix[i][x][y+z]==1) //↓방향
          {
            c[0]++;
            if(c[0]==5)
              return 1;
          }

          if(matrix[i][x+z][y+z]==1) //↘방향

          {
            c[1]++;
            if(c[1]==5)
              return 1;
          }
        }
      }
    }
  }
}

```

방향마다 5개인지 확인

```

if(matrix[i][x+z][y]==1) //→방향

{
  c[2]++;
  if(c[2]==5)
    return 1;
}

if(matrix[i][x+z][y+4-z]==1) //↗방향

{
  c[3]++;
  if(c[3]==5)
    return 1;
}

```

Part 3

오목 승패 기능 - game_control

```
matrix[other][((x+1)/2)][y]=1;
```

```
judge=judgement(matrix);
```

```
if(judge!=0)
```

```
{
```

```
    system("cls");
```

```
    system("color 0f");
```

```
    clearlogo();
```

```
    gotoxy(1,20);
```

```
    SetConsoleTextAttribute(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), 15);
```

```
    printf("\t\t =====\n");
```

```
    printf("\t\t 축하합니다!! \n\n\t\t %s님이 승리하셨습니다~! \n",stone[other]);
```

```
    printf("\t\t =====\n");
```

```
    ending_music();
```

```
    exit(0);
```

```
}
```

승패가 결정나면
화면이 초기화되고
엔딩 효과음 실행
클리어 화면으로 전환

>> 오목 게임 !! <<

```
#####  ##  #####  ###  #####
##  ##  ##  ##  ##  ##  ##
##  ##  ##  ##  ##  ##  ##
##  ##  ##  ##  ##  ##  ##
##  ##  ##  ##  ##  ##  ##
#####  #####  #####  ##  ##
```

축하합니다!!

○님이 승리하셨습니다~!

감사합니다.



참고 자료:

폰트 - 나눔스퀘어라운드

PPT 템플릿 :

<https://yusaebyeol.blogspot.com/2022/05/powerpoint-template-free-download-ppt.html>

타이틀 아스키코드 변환:

<https://wepplication.github.io/tools/asciiArtGen/>

콘솔창 글자 변경:

<https://coding-factory.tistory.com/663>

게임 코드 참고:

<https://blog.naver.com/bestheroz/118050735>

<https://zangzangs.blogspot.com/2017/09/c-c-language-omok.html>