

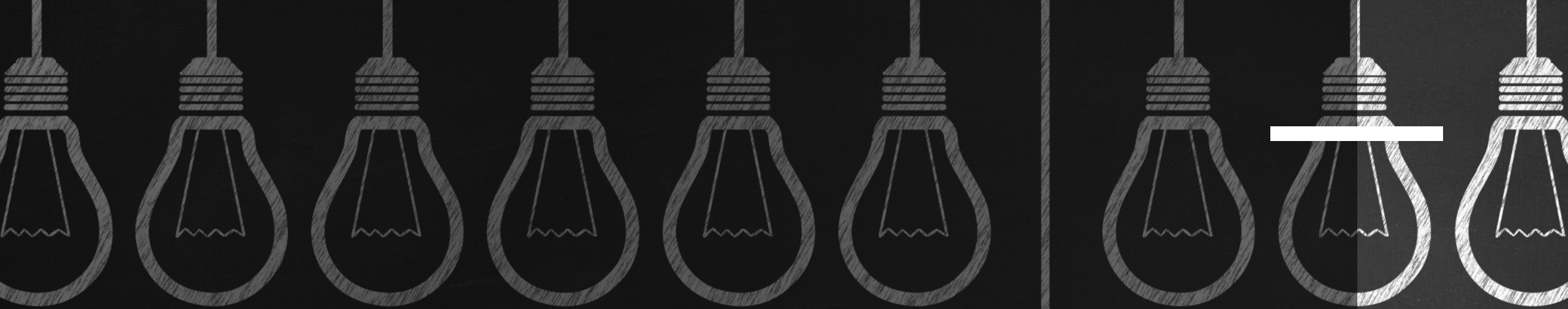
예제 8_4_1 설명

- 게임 프로그래밍
- 학번 : 2019975070
- 학과 : 소프트웨어학과
- 이름 : 한재훈



목차

- 프로그램 설명
- 주요 함수 및 변수 설명
- 주요 동작 설명
- 출력 화면
- 코드를 활용하여 만들 수 있는 게임



프로그램 설명

이 코드는 심리테스트 게임을 구현한 C 프로그램입니다.
사용자에게 여러 개의 질문을 제시하고, 사용자가 답변을 입력한
후에는 각 질문에 대한 해설을 출력합니다.



주요 함수 및 변수 설명

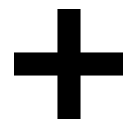
- gotoxy(int x, int y): 콘솔 화면에서 커서의 위치를 (x, y)로 이동시키는 함수입니다. Windows API SetConsoleCursorPosition 함수를 사용하여 구현되었습니다.
- display_text(int count): 문제 번호(count)를 받아와서 해당 문제의 텍스트를 출력하는 함수입니다.

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <conio.h>
3  #include <windows.h>
4  void gotoxy(int x, int y);
5  void display_text(int count);
6  void display_question(void);
7  void display_result(void);
8  void intro_game(void);
9  char sol[10][11]; //사용자의 입력 값을 저장
10 int main(void)
11 {
12     intro_game();
13     display_question();
14     printf("\n문 제 풀 이 가 모 두 끝 났 습 니 다 .\n");
15     printf("\n\n풀 이 를 보 려 면 아 무 키 나 누 르.");
16     getch();
17     display_result();
18     return 0;
19 }
20
21 void gotoxy(int x, int y)
22 {
23     COORD Pos = {x - 1, y - 1};
24     SetConsoleCursorPosition(GetStdHandle(STDOUT_HANDLE), Pos);
25 }
26 void display_text(int count)
27 {
28     gotoxy(1, 2);
29     printf("다 음 문 제 를 외 고 답 을 입 력 하 시 오");
30     printf("(%d번 문 제 ) \n\n", count+1);
31 }
32 }
```

주요 함수 및 변수 설명

- display_question(void): 심리테스트
질문 파일("심리테스트질문.txt")을 읽어와서
각 문제를 출력하고, 사용자로부터
답변을 입력받습니다. 입력된
답변은 sol 배열에 저장됩니다. 이때 텍스트
파일은 코드와 같은
디렉토리에 위치하여야 합니다.

```
33 void display_question(void)
34 {
35     FILE *fp1;
36     char chr1[82];
37     int line=5, count=0;
38     char *file1="심리테스트질문.txt";
39     fp1=fopen(file1, "r");
40     system("cls");
41     while(!feof(fp1))
42     {
43         fgets(chr1, 80, fp1);
44         if (chr1[0]==10)
45         {
46             display_text(count);
47             gotoxy(1, line);
48             scanf("%s", sol[count]);
49             system("cls");
50             line=5;
51             count++;
52         }
53         else
54         {
55             gotoxy(1, line++);
56             printf("%s", chr1);
57         }
58     }
59     display_text(count);
60     gotoxy(1, line);
61     scanf("%s", sol[count]);
62     fclose(fp1);
63
64 }
```



주요 함수 및 변수 설명

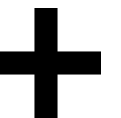
- display_result(void): 심리테스트 해설 파일("심리테스트해설.txt")을 읽어와서 각 문제의 해설과 사용자의 답변을 출력합니다.

```
65 void display_result(void)
66 {
67     FILE *fp2;
68     char chr1[82];
69     int line=5, count=0;
70     char *file2="심 리 테스트 해 설 .txt";
71     fp2=fopen(file2, "r");
72     system("cls");
73     while(!feof(fp2))
74     {
75         fgets(chr1, 80, fp2);
76         if (chr1[0]==10)
77         {
78             gotoxy(1, line+1);
79             printf("당 신 의 답 은 : %s\n", s);
80             printf("다 음 문 제 의 해 설 은 아 무");
81             getch();
82             system("cls");
83             line=5;
84             count++;
85         }
86         else
87         {
88             gotoxy(1, line++);
89             printf("%s", chr1);
90         }
91     }
92     gotoxy(1, line+1);
93     printf("당 신 의 답 은 : %s\n", sol[count]);
94     fclose(fp2);
95
96 }
```

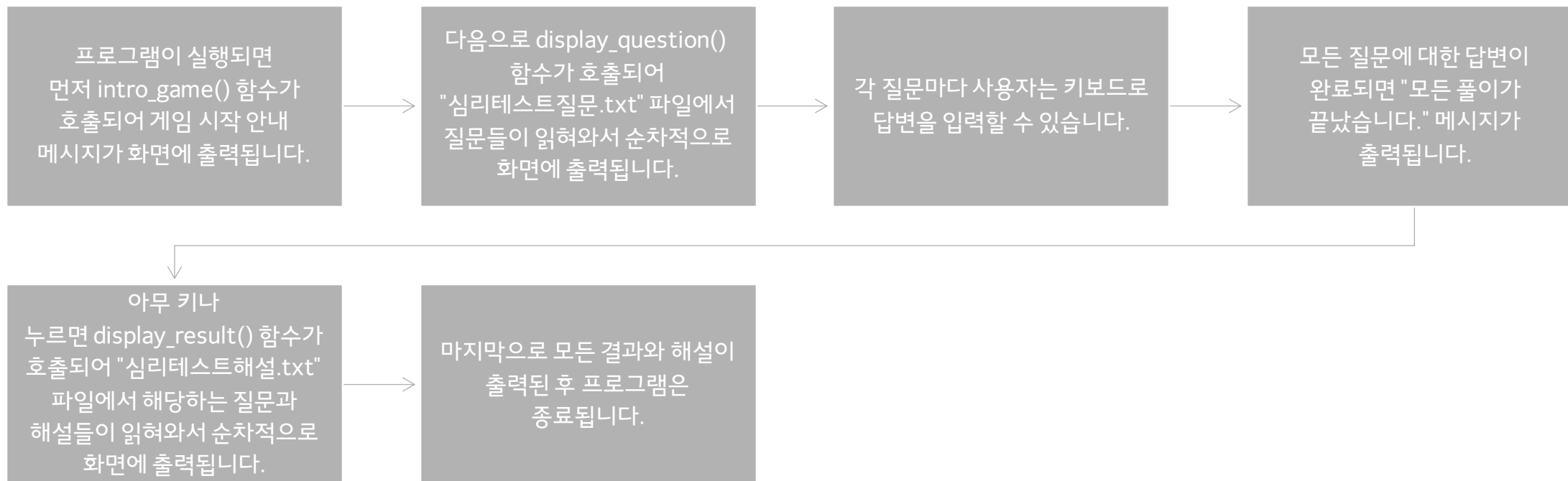
주요 함수 및 변수 설명

- intro_game(void): 게임 시작 전에 화면에 간단한 안내 메시지를 출력하는 함수입니다.
- sol[10][11]: 사용자의 입력 값을 저장하기 위한 2차원 문자열 배열입니다. 최대 10개의 문제에 대한 답변을 저장할 수 있으며, 각 답변은 최대 10글자까지 저장할 수 있습니다.

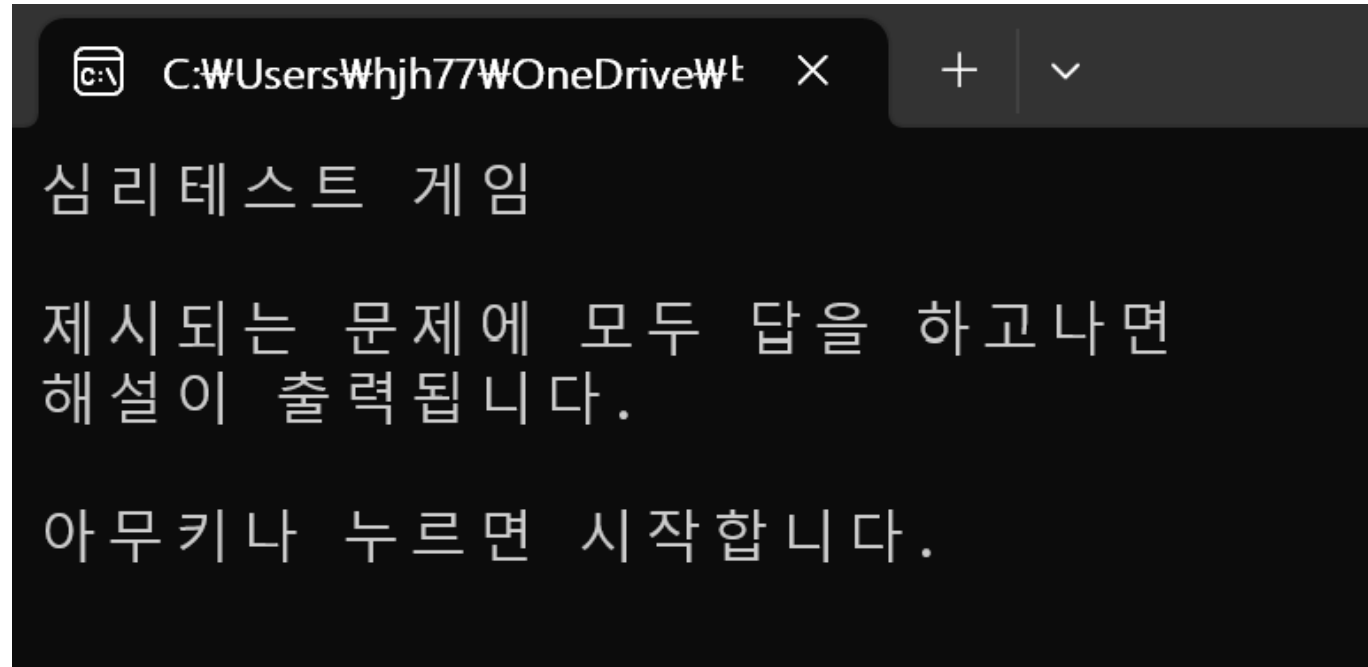
```
97 void intro_game(void)
98 {
99     system("cls");
100     printf("심 리 테스트 게 임 \n\n");
101     printf("제 시 되는 문 제 에 모 두 답 을 하 고 나 면 \n");
102     printf("해 설 이 출 력 됩 니 다 .\n\n");
103     printf("아 루 키 나 누 르 면 시 작 합 니 다 . ");
104     getch();
105 }
106
```



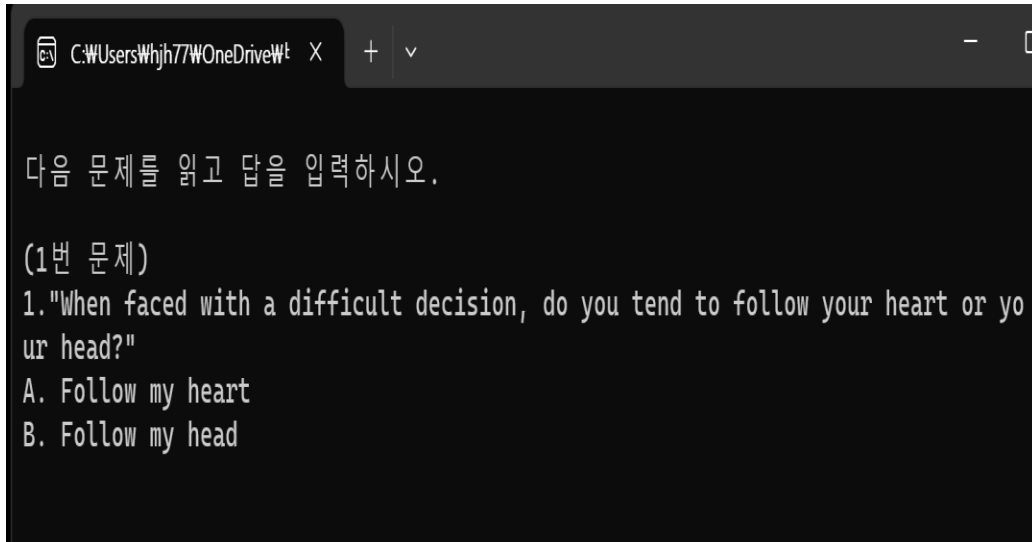
주요 동작 설명



출력화면 -게임소개-



출력화면 -질문-



A screenshot of a web browser window with a dark theme. The address bar shows a local file path. The main content area displays a question in Korean and English, followed by two multiple-choice options.

```
C:\Users\Whjh77\OneDrive\... X + v
```

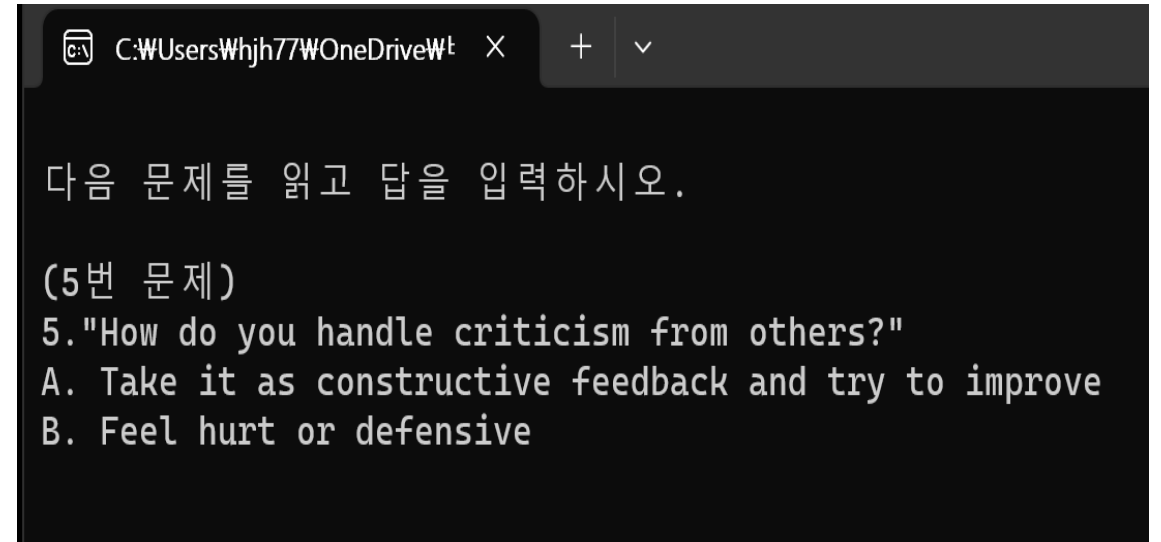
다음 문제를 읽고 답을 입력하십시오.

(1번 문제)

1. "When faced with a difficult decision, do you tend to follow your heart or your head?"

A. Follow my heart

B. Follow my head



A screenshot of a web browser window with a dark theme. The address bar shows a local file path. The main content area displays a question in Korean and English, followed by two multiple-choice options.

```
C:\Users\Whjh77\OneDrive\... X + v
```

다음 문제를 읽고 답을 입력하십시오.

(5번 문제)

5. "How do you handle criticism from others?"

A. Take it as constructive feedback and try to improve

B. Feel hurt or defensive



출력화면 -해설-

1."When faced with a difficult decision, do you tend to follow your heart or your head?"

A. Follow my heart: 媛맏절???겍썩媛??冤쎄뽕???댕뿔?댕뽕.

B. Follow my head: ?심-?곡썩 ?맏뽕???겍썩?썩빅?댕뽕.

당신의 답은 : A

다음문제의 해설은 아무키나 누르시오.

3."In social situations, do you typically prefer to be the center of attention or stay in the background?"

A. Center of attention: 愿?뽕 以뽕뽕???댕린瑜??썩상?⁽⁵⁾뽕??

B. Stay in the background: 諛겍겍??癒뽕b媛겍? ?썩상?⁽⁵⁾뽕??

당신의 답은 : A

다음문제의 해설은 아무키나 누르시오.



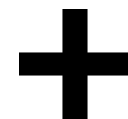
• 코드를 활용하여 만들 수 있는 게임

- **퀴즈 게임:** "심리테스트질문.txt" 파일에는 각각의 퀴즈 질문이, "심리테스트해설.txt" 파일에는 각각의 퀴즈 답변이 들어가도록 하여 퀴즈 게임으로 변형할 수 있습니다.
- **대화형 소설:** 사용자가 주어진 선택지 중 하나를 선택하면 그에 따라 다음 스토리가 진행되는 대화형 소설 또는 어드벤처 게임으로 만들 수도 있습니다.
- **역사나 과학 등의 교육용 프로그램:** 각각의 문제와 그에 대한 해설로서 역사적 사건, 과학적 사실 등을 제시하여 교육용 프로그램으로 활용할 수도 있습니다.
- **롤플레이팅 게임(RPG):** 위 코드를 확장하여 캐릭터 생성, 능력치 설정 등 롤플레이팅 요소를 추가하거나 전투 시스템, 아이템 시스템 등을 도입할 수도 있습니다.
- **탐색/탈출 게임:** 방이나 건물 같은 장소를 탐색하며 힌트를 찾아내고 문제를 해결하는 타입의 탐색/탈출 게임으로 만들 수도 있습니다.



출처

– <https://blog.naver.com/skout123/50132263755>



감사합니다

