

C프로그래밍 실습

영어단어 게임 제작 프로젝트

진척 보고서 #1

제출일자: 2023 11 26

제출자명: 김리하

제출자학번: 204201

1. 프로젝트 목표 (16 pt)

1) 배경 및 필요성 (14 pt)

스마트폰이 일상화된 현재 비생산적인 스마트폰 이용이 늘어났다. 스마트폰을 이용하는 시간에 사용자에게 조금 더 생산적인 활동을 제공하기 위해 영단어 게임 제작을 결정함.

2) 프로젝트 목표

가볍게 플레이가 가능한 간단한 시스템의 영어 단어 외우기 게임으로 사용자가 일상 속에서 자연스럽게 플레이 하는 것을 목표로 함.

3) 차별점

기존 단어 외우기 게임들의 복잡하거나 사용 빈도가 낮은 기능들은 전부 제거하고 가볍고 필요한 기능들만 사용자의 피로도를 줄였음.

2. 기능 계획

1) 기능 1: 단어 외우기 게임

- 단어가 나오면 사용자가 뜻을 입력하고 결과를 알려주는 기능

2) 기능

2: 영어 질문 일기

- 영어로 나오는 질문에 대답하여 자신의 생각을 저장할 수 있는 기능
- 질문 예시) Which season do you like best? Why?

3. 진척사항

1) 기능 구현

(1) 구현한 기능 이름

- 입출력

입력: 영어 단어의 한글 뜻

출력: 결과

- 설명

무작위 영어 단어가 나오면 사용자가 뜻을 입력한다.

결과를 정답으로 출력한다.

- 적용된 배운 내용 (예: 반복문, 조건문, 클래스, 함수, 포인터 등)

딕셔너리, 랜덤함수

-

코드

스크린샷

```
8
9
10 typedef struct {
11     char word[MAX_WORD_LENGTH];
12     char meaning[MAX_WORD_LENGTH];
13 } Word;
14
15 Word dictionary[WORD_COUNT] = {
16     {"apple", "사과"},
17     {"banana", "바나나"},
18     {"computer", "컴퓨터"},
19     {"water", "물"},
20     {"sun", "태양"}
21 };
22
23 int main() {
24     srand(time(NULL));
25
26     printf("영어 단어의 뜻을 맞춰보세요: \n");
27
28     int randomIndex = rand() % WORD_COUNT; // 0부터 WORD_COUNT-1까지의 난수를 발생시켜서 index를 선택
29     char guess[MAX_WORD_LENGTH]; // 사용자의 입력을 받을 배열
30
31     printf("%s\n", dictionary[randomIndex].word); // 랜덤으로 선택된 단어를 출력
32     printf("뜻을 입력하세요: ");
33     scanf_s("%s", guess, sizeof(guess)); // 사용자의 입력을 받음 (%s는 문자열을 받음)
34
35     if (strcmp(guess, dictionary[randomIndex].meaning) == 0) { // 사용자의 입력과 단어의 뜻을 비교
36         printf("정답입니다!\n");
37     }
38     else {
39         printf("틀렸습니다. 정답은 '%s'입니다.\n", dictionary[randomIndex].meaning);
40     }
```

2) 테스트 결과

(1) 영단어 게임

- 설명: 프로그램에 저장된 영어 단어가 무작위로 제시되면 사용자가 뜻을 입력한다.

그 후 결과를 출력한다.

- 테스트 결과 스크린샷



```
영어 단어의 뜻을 맞춰보세요:
banana
뜻을 입력하세요: 바나나
정답입니다!

C:\Users\L\HAL\HA\source\repos\eng_word\x64\Debug\eng_word.exe(프로세스 3084개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```

4. 계획 대비 변경 사항

1) 변경 내역 제목

- 이전: 많은 양의 단어를 csv파일로 저장하여 실행

5개의 단어 문제가 끝나야 프로그램 종료

- 이후: 현재 5개의 단어를 저장

1개의 단어를 맞추면 종료

- 사유: 무작위 단어 추출과 딕셔너리를 이용한 저장 구현에 많은 시간이 걸렸습니다.

5. 프로젝트 일정

(진행한 작업과 진행 중인 작업 등을 표기)

업무		11/3	11/26	12/6
제안서 작성		완료	완료		
영단어 암기	단어 맞추기		진행 중		
	오답 저장			----->	
영단어 질문				----->	