

할 일 관리 프로그램 코딩 보고서

201595 통계학과 문준혁

1. 서론

- 1) 프로젝트 목적 및 배경: 7주차까지 배운 내용 복습 및 활용을 위한 실습 진행
- 2) 목표: TODO 리스트에 여러 추가 기능을 위한 코딩 추가

2. 요구사항

- 1) 사용자의 기능 요구사항: 사용자가 해야 할 일 입력, 삭제, 수정, 출력하기

3. 설계 및 구현

- 1) 각 기능 별 요구 사항:

-1. 사용자에게 메뉴 출력 및 입력 받기

```
printf("-----\n");
printf("메뉴를 입력해주세요.\n");
printf("1. 할 일 추가\n2. 할 일 삭제\n3. 목록 보기\n4. 종료\n5. 할 일 수정\n");
printf("현재 할 일 수 = %d\n", taskCount);
printf("-----\n");
scanf_s("%d", &choice);
```

-2. 해야 할 일 입력 받기

```
printf("할 일을 입력하세요 (공백 없이 입력하세요): ");
scanf_s("%s", tasks[taskCount], (int)sizeof(tasks[taskCount]));
printf("할 일 \"%s\"가 저장되었습니다\n\n", tasks[taskCount]);
taskCount++;
```

-3. 할 일 삭제하기

```
printf("삭제할 할 일의 번호를 입력해주세요. (1부터 시작):");
scanf_s("%d", &delIndex);
if (delIndex > taskCount || delIndex <= 0) { // 둘 중 하나만 참이면 참
```

```

        printf("삭제 범위가 벗어났습니다.\n");
    }
    else {
        printf("%d. %s : 할 일을 삭제합니다.\n", delIndex, tasks[delIndex - 1]);

        // 배열간 대입 (=배열에 문자 배열인 문자열의 대입) 이 불가능하기 때문에
        // 문자열 복사 함수로 삭제
        strcpy_s(tasks[delIndex - 1], sizeof(tasks[delIndex - 1]), "");

        // 특정 인덱스의 할 일 삭제 후 뒤에 있는 할 일 앞으로 옮기기
        for (int i = delIndex; i < taskCount + 1; i++) {
            strcpy_s(tasks[i - 1], sizeof(tasks[i]), tasks[i]);
        }
        taskCount -= 1;
    }
    break;

```

-4. 해야 할 일의 목록 보여주기

```

printf("할 일 목록\n");
for (int i = 0; i < taskCount; i++) {
    printf("%d. %s\n", i + 1, tasks[i]);
}
printf("\n");
break;

```

-5. 할 일 수정하기

```

printf("수정 할 일의 번호를 입력하세요 (1부터 시작): ");
scanf_s("%d", &delIndex);
printf("할 일을 수정하세요: ");
scanf_s("%s", tasks[delIndex - 1], (int)sizeof(tasks[delIndex - 1]));
printf("할 일 \"%s\"가 수정되었습니다\n\n", tasks[delIndex - 1]);

```

-6. 프로그램 종료하기

```

if (terminate == 1) {
    printf("종료를 선택하셨습니다. 프로그램을 종료합니다.\n");
    break;
}

```

-7. 해야 할 일이 10개가 되면 프로그램 종료하기

```

if (taskCount == 10) {
    printf("할 일이 %d개로 다 찼습니다.", taskCount);
}

```

```
        break;
    }
```

4. 테스트

1) 프로그램 기능 별 코드 완성 테스트 결과

-1. 사용자에게 메뉴 출력 및 입력 받기

```
C:\> C:\Users\USER\source\repos\C#\x64\Di
TODO 리스트 시작!
-----
메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 0
-----
```

-2. 해야 할 일 입력 받기

```
C:\> C:\Users\USER\source\repos\C#\x64\Debug\C.exe
TODO 리스트 시작!
-----
메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 0
-----
1
할 일을 입력하세요 (공백 없이 입력하세요): 밥먹기
할 일 밥먹기가 저장되었습니다
```

-3. 할 일 삭제하기

```
메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 2
-----
2
삭제할 할 일의 번호를 입력해주세요. (1부터 시작): 2
2. 밥먹기 : 할 일을 삭제합니다.
```

-4. 해야 할 일의 목록 보여주기

```

메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 3
-----

```

```

3
할 일 목록
1. 과제하기
2. 학교가기
3. 술먹기

```

-5. 할 일 수정하기

```

메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 3
-----
5
수정할 일의 번호를 입력하세요 (1부터 시작): 2
할 일을 수정하세요: 학교안가기
할 일 학교안가기가 수정되었습니다

```

-6. 프로그램 종료하기

```

메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 3
-----
4
종료를 선택하셨습니다. 프로그램을 종료합니다.

C:\Users\USER\source\repos\64\Debug\64.exe(프로세스 18444개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...

```

-7. 해야 할 일이 10개가 되면 프로그램 종료하기

```

메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 9
-----
1
할 일을 입력하세요 (공백 없이 입력하세요): 10
할 일 10가 저장되었습니다

할 일이 10개로 다 찼습니다.
C:\Users\USER\source\repos\64\Debug\64.exe(프로세스 21588개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...

```

2) 프로그램 전체 코드 테스트 결과

```
C:\Users\USER\source\repos\CWx64WDebug\C.exe
-----
메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 2
-----
1
할 일을 입력하세요 (공백 없이 입력하세요): 과제계속계속하기
할 일 과제계속계속하기가 저장되었습니다
-----
메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 3
-----
2
삭제할 할 일의 번호를 입력해주세요. (1부터 시작): 1
1. 과제하기 : 할 일을 삭제합니다.
-----
메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 2
-----
3
할 일 목록
1. 과제계속계속하기
2. 과제계속계속하기
-----
메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 2
-----
5
수정할 일의 번호를 입력하세요 (1부터 시작): 2
할 일을 수정하세요: 과제그만하기
할 일 과제그만하기가 수정되었습니다
-----
메뉴를 입력해주세요.
1. 할 일 추가
2. 할 일 삭제
3. 목록 보기
4. 종료
5. 할 일 수정
현재 할 일 수 = 2
-----
```

5. 결과 및 결론

1) 프로젝트 결과

사용자가 해야 할 일을 입력, 수정, 삭제, 목록 확인 및 출력할 수 있는 프로그램을 만들었다.

2) 프로젝트를 만들면서 느낀 점

처음에는 코딩 결과에만 집중해서 어떤 식으로 시작을 해야 하는지 감을 잡기 어려웠는데 그 결과를 도출하기 위해 과정을 생각하면서 단계별로 접근을 하며 코드를 짜보니 완벽한 성과는 아니더라도 내가 원하는 것과 비슷한 산출물이 만들어지는 것을 보았고 그 과정에서 성취

감과 뿌듯함을 느꼈다. 또한 다 만들어진 코드를 블록별로 다 이해하니 강의 시간에 배운 함수화를 하게 되면 어떤 자료형으로 어떤 구조를 갖게 짜야 하는지 더 잘 이해하게 되었다. 지금까지 실습을 진행하면서 C언어를 배운 난이도에 비해 많이 어렵고 막막했는데 시간만 충분히 주어진다면 단계별로 만들어야 하는 구조를 생각하며 잘 해결할 수 있을 것 같은 자신감이 든다.

3) 보고서를 쓰면서 느낀 점

코드를 짜기 위해 단계별로 접근하는 것을 글로 시각화 하는 느낌이었다. 프로젝트를 해야 하는 상황이라면 이러한 보고서를 씀으로써 프로그램을 더 쉽게 짤 수 있을 것 같다.