# 2022 전공기초프로젝트22차 기획서 원판[ KU DO LIST PROGRAM ]

팀: A15

최상 202111380

임찬규 202111359

최서연 202111381

박찬용 201910471

이지훈 201812767

# 목차

- 1. 개요
- 2. 용어
- 3. 기본 사항
  - 3.1 작동 환경
  - 3.2 프로그램 구성 및 실행
- 4. 데이터 요소
  - 4.1 일정
  - 4.2 일정 이름
  - 4.3 일정 날짜
    - 4.3.1 반복 없는 일정 추가 시, 시작과 마감 날짜 및 시각
    - 4.3.2 반복 있는 일정 추가 시, 시작 날짜와 반복 타입
  - 4.4 일정 반복 기능
  - 4.5 카테고리
  - 4.6 카테고리 이름
- 5. 주요기능
  - 5.1 일정 추가
  - 5.2 일정 삭제
    - 5.2.1 일정 삭제에 관한 예외
  - 5.3 일정 확인

- 5.4 일정 편집
- 5.5 카테고리 관리
  - 5.5.1 카테고리 추가
  - 5.5.2 카테고리 편집
  - 5.5.3 카테고리 삭제
  - 5.5.4 카테고리 파일
- 6. 기타처리
- 7. 프로그램 사용 흐름도

# 1. 개요

프로그램 "KU do list" (쿠두리스트 프로그램)는 오늘(디데이)날짜를 기준으로 앞으로 x일간의 일정들, 마감기한, 완료여부 등을 보여주는 투두리스트 프로그램입니다.

사용자는 직접 키를 입력하는 방식을 사용하여 일정 추가, 삭제가 가능하며, 세부적인 일정 별 마감기한, 완료여부 등의 속성을 편집할 수 있습니다.

# 2. 용어

#### - 사용자

→ 기획서에서의 사용자는 KU do list를 사용하는 사용자를 의미합니다.

#### - 일정

→ KU do list에 사용자가 직접 추가, 편집, 삭제를 하면 텍스트 파일에 저장되는 일정들을 의미합니다.

#### - 카테고리

→ 일정마다 부여할 수 있는 일정을 '분류'할 수 있는 기준입니다. 카테고리에는 기본적으로 운동, 공부, 취미 등이 내장되어 있으며 사용자가 직접 추가, 편집, 삭제 할 수 있습니다.

#### - 마감시각

→ 각 일정별로 사용자가 정하는 일정의 마감기한을 의미합니다.

#### - 반복

→ 각 일정별로 사용자가 정하는 일정의 반복여부 입니다. 매 해 같은 월일, 매 월 같은 일, 매 주 같은 요일 별로 설정 가능합니다.

#### - 홈 경로

- → 운영체제가 각 사용자(계정)에게 제공하는 디렉토리(폴더)의 경로. 이 문서에서 경로명 전체 혹은 시작 부분에 "{HOME}"이라고 표기된 부분은 항상 홈 경로입니다. 예를 들어, 만일 사용자 계정명이 "KONKUK"이라면 홈 경로는 (운영체제 관리자의 설정에 따라 달라질 수 있지만, 기본적으로):
  - MS Windows Vista, 7, 8, 10의 경우 "C:₩Users₩KONKUK"입니다.

- Linux(중 대부분의 배포판들) 등 FHS를 준용하는 운영체제의 경우 "₩home₩KONKUK"입니다.
- Apple OS X, macOS의 경우 "₩Users₩KONKUK"입니다.

#### - 데이터 파일 (혹은 **파일**)

→ 프로그램이 각 일정의 데이터 요소들을 저장하고 읽어 들이는 텍스트 형식의 일정 파일과, 카테고리의 데이터 요소들을 저장하고 읽어 들일 수 있는 카테고리 파일 총 2개로 이루어져 있 습니다.

# 3. 기본 사항

# 3.1 작동 환경

- Visual Studio 2019(이하 VS 2019) 의 콘솔창에서 작동합니다.
- 다른 버전의 Visual Studio에서 작동할 수 있지만 보장되지 않습니다.

# 3.2 프로그램 구성 및 실행

- 프로그램 이름은 KU do list 입니다.
- 프로그램은 'C++' 언어로 구성되어 있습니다.
- 프로그램은 KU\_do\_list.sln 파일과 데이터를 저장해놓은 텍스트 파일 등 몇 개의 추가 파일들로 구성됩니다.
- 일정 파일에는 일정과 일정 별 속성 등이 담겨있습니다.
- 카테고리 파일에는 카테고리의 개수와 각 카테고리의 이름 등이 담겨있습니다.
- 이전 정보를 저장하는 기존 데이터 파일들은 KU\_do\_list.sln 파일의 소스코드들이 저장되는 디렉토리에 저장되어 있습니다. (만약 KU\_do\_list.sln 파일의 소스코드들이 저장되는 디렉토리와 추가 파일들이 서로 다른 폴더에 있을 경우, 프로그램의 작동여부는 보장되지 않습니다.)
- VS 2019를 통해 KU\_do\_list.sln 파일을 열어 프로그램을 실행시킵니다.
- 일정 확인 및 편집 시 일정 파일에 저장되어 있는 사용자 정보, 날짜별 일정, 일정별 세부 속 성을 불러옵니다.

- 카테고리 항목 확인 및 편집 시 카테고리 파일에 저장되어 있는 카테고리 수, 각 카테고리의 이름 정보를 불러옵니다.
- 기본적으로, 이 프로그램은 실행 후에 사용자로부터 일정의 날짜, 시간, 내용을 키 입력으로 받아들이고 이 정보들을 프로그램 스스로 내부 기능을 통해 데이터 파일에 저장을 합니다.
- 따라서 프로그램 실행 전 배포된 "KU\_do\_list.txt"와 "KU\_do\_list\_category.txt" 두 가지 이름의 파일들이 모두 있는지 확인하고 없으면 생성합니다.
- 데이터 파일의 전체 경로는 "{HOME}₩KU\_do\_list.txt" 및 "{HOME}₩KU\_do\_list\_category.txt" 입니다. 이 파일들은 사용자가 직접 수동으로 지우기 전까지는 (즉, 프로그램을 통해서는) 지워지지 않습니다.
- 프로그램 실행 후 데이터 파일이 없다면 프로그램 스스로 내부 기능을 통해 "KU\_do\_list.txt" 파일 및 "KU\_do\_list\_category.txt" 파일을 생성합니다.
- 프로그램 스스로는 위 데이터 파일들 외에 다른 파일을 더 생성하지 않습니다. 혹시 C++ 인 터프리터가 어딘가에 디렉토리(폴더)나 (주로 .cpp 확장자의) 파일을 생성할 수도 있지만, 이럴 가능성은 낮습니다.

# 4. 데이터 요소

- 데이터 요소에는 크게 이름, 날짜, 시간, 반복성, 카테고리, 완료여부 등이 있습니다.
  - 일정의 요소들 중 하나라도 사용자로부터 입력 받지 못하거나(완료여부는 default 값으로, 미완료로 자동 지정 되어있습니다.) 입력 규칙을 어긴다면 "KU\_do\_list.txt"파일에 일정이 기록되지 않으며, "KU\_do\_list\_category.txt"파일에도 카테고리 정보가 저장되지 않습니다. 또한 일정 혹은 카테고리의 모든 속성이 기존에 존재하는 일정 혹은 카테고리와 같은 입력으로 사용자로부터 주어진다면 이 경우도 역시 데이터 파일들에 일정 및 카테고리가 기록되지 않습니다.
- 일정이 기록되지 않는다면 사용자가 일정을 확인할 때 일정 파일을 읽어도 해당 일정의 내용을 확인할 수 없습니다.
- 파일에 저장된 요소들은 입력되어진 그대로 파일에 저장됩니다.

### **4.1** 일정

-일정의 개수는 100개까지 입력 받을 수 있습니다.

# 4.2 일정 이름

- 1자리 이상 20자리 이하의 문자만을 입력받습니다.
- 한글, 영어(대소문자 구별)로만 입력 가능합니다. (기호는 입력이 금지됩니다.)
- 숫자 또한 입력 가능합니다.
- 일정 이름 간 동치 비교 시에는, 두 문자열 전체가 (영어의 경우, 대소문자 구별) 서로 완전히 일치할 시에만 같은 이름의 일정으로 간주합니다.

## 4.3 일정 날짜

- 4.3.1 반복 없는 일정 추가 시, 시작과 마감 날짜 및 시각
  - '날짜 및 시각'은 0000(공백)00(공백)00(공백)00(공백)00과 같은 형태로 입력되어야 합니다. (단, 숫자사이 공백 갯수에는 하나로 제한됩니다.)
  - 공백을 포함한 숫자만 입력받습니다.
  - 숫자의 개수가 4-2-2-2로 구성되어야만 합니다.
  - 공백을 기준으로 숫자를 입력 받습니다.
  - 마감시각은 시간이 들어가는 앞 부분에는 00~23까지, 뒷부분에는 분이 입력되므로 00~59까지의 정수형 숫자만을 입력받습니다. 최대 마감 시각은 2025 12 31 23 59입니다.
  - 이외의 숫자 또는 문자가 입력될 경우 오류 처리 해줍니다.
- 4.3.2 반복 있는 일정 추가 시, 시작 날짜와 반복 타입
  - '시작 날짜'는 0000(공백)00(공백)00(공백)00이 같은 형태로만 입력되어야 합니다. (단, 숫자사이 공백은 하나로 제한됩니다.)
  - 공백을 포함한 숫자만 입력받습니다.
  - 숫자의 개수가 4-2-2<mark>-2-2</mark>로 구성되어야만 합니다.
  - 반복 없는 일정과 마찬가지로 '날짜 및 시각'은 0000(공백)00(공백)00(공백)00(공백)00 과 같은 형태로 입력되어야 합니다.
  - 공백을 기준으로 숫자값을 입력 받습니다.
  - 이외의 숫자 또는 문자가 입력될 경우 오류 처리 해줍니다.
  - 반복은 해 마다 같은 월일자 반복(이하 연반복), 달 마다 같은 날짜 반복 (이하 월반복),

주 마다 같은 요일 반복(이하 요일반복) 3가지 종류로 구분합니다.

# 4.4 일정 반복 기능

- 사용자로부터 '반복 없음'을 제외한 연반복, 월반복, 요일반복 3가지 반복타입 중 하나를 입력 받습니다. 이후 사용자가 일정을 반복할 시작 날짜를 입력하면, 해당 날짜를 시작으로 입력 받은 반복타입에 맞는 반복일정을 생성합니다.
- 사용자로부터 '반복 없음'을 입력 받은 경우, 일정을 반복하지 않습니다.

# 4.5 카테고리

- 카테고리의 개수는 20개까지 입력 받을 수 있습니다.

# 4.6 카테고리 이름

- 일정과 같은 데이터 요소의 방식을 따릅니다.
- 1자리 이상 20자리 이하의 문자만을 입력 받습니다.
- 한글, 영어(대소문자 구별)로만 입력 가능합니다. (기호는 입력이 금지됩니다.)
- 일정 이름 간 동치 비교 시에는, 두 문자열 전체가 (영어의 경우, 대소문자 구별) 서로 완전히 일치할 시에만 같은 이름의 일정으로 간주합니다.

# 5. 주요기능

주 프롬포트는 화면에 다음과 같이 출력되고, 사용자의 키 입력을 기다립니다.

일정 추가, 삭제, 편집, 확인, 카테고리 관리, 종료로 구성된 여섯 개의 메뉴를 프롬포트에 출력 후 사용자가 원하는 메뉴의 번호를 입력하게 합니다.

1) 일정 추가 2) 일정 삭제 3) 일정 확인 4) 일정 편집 5) 카테고리 관리 6) 종료 메뉴 번호를 입력해주세요 >> 1

#### 1-1) 키 입력의 문법 형식 :

숫자 1, 2, 3, 4, 5, 6 여섯 개의 숫자 중 하나만 입력하도록 해야 합니다. 다른 숫자가 입력되었을 경우 (132, 7, 0, -5...), 문자가 입력되었을 경우 (apple, 안녕, ㅐ, ♥, ...) 에 대해서는 예외처리를 통해 사용자가 키 입력을 다시 하도록 경고문 출력 후 프롬포트 창을 다시 출력시킵니다.

# 5.1 일정 추가

주 프롬포트 상에서 사용자가 메뉴 번호로 1을 입력하였을 경우 일정을 추가할 수 있게 하는 화면이 출력됩니다.

#### <일정 추가>

일정의 이름을 입력해주세요 >> 민지랑 헬스장 가기

일정의 카테고리를 입력해주세요 >> 운동

일정의 반복 기능을 설정해주세요 1)연 반복 2)월 반복 3)요일 반복 4)반복 없음 >> 4

일정의 시작 날짜 및 시각을 입력해주세요 [ex) 2022 02 03 00 30] >> 2022 12 24 08 30

일정의 마감 날짜 및 시각을 입력해주세요 [ex] 2022 02 07 15 30]>> 2022 12 24 12 30

#### <일정 추가>

일정의 이름을 입력해주세요 >> 넷플릭스정기결제하기

일정의 카테고리를 입력해주세요 >> 고정지출

일정의 반복 기능을 설정해주세요 <mark>1) 연 반복 2) 월 반복 3) 요일 반복</mark> 4) 반복 없음 >> 2

일정의 시작 날짜를 입력해주세요 [ex) 2022 02 03] >> 2022 05 08

- ∟, 1) 반복 없는 일정 추가 시, 프롬프트 창 예시
- ∟ 2) 반복 있는 일정 추가 시, 프롬프트 창 예시
- 단, 월 반복 선택 시 입력한 반복일자가 어느 달의 일 수를 초과하는 경우, 해당 달에는 그 달의 마지막 날로 일정일을 바꿔줍니다.
  - ex) 매 달 31일 반복 일정일 때, 4월의 경우 4월에는 30일이 일정 반복일이 됩니다.
- 1-1) 일정 이름 입력에 관한 규칙:
  - 1자리 이상 20자리 이하의 문자만을 입력받습니다.
  - 한글, 영어(대소문자 구별)로만 입력 가능합니다. (기호는 입

력이 금지됩니다.)

- 숫자 또한 입력 가능합니다.
  - 일정 이름 간 동치 비교 시에는, 두 문자열 전체가 (영어의 경우, 대소문자 구별) 서로 완전히 일치할 시에만 같은 이름의 일정으로 간주합니다.
- 1-2) 일정 카테고리에 관한 명령 규칙:
  - <5.5 카테고리>에서 카테고리 이름 규칙과 같게 한다.

(목차 데이터 요소, 카테고리 이름 참조)

- 1-3) 반복 없는 일정 추가 시, 시작 및 마감 날짜 및 시각에 관한 명령 규칙 :
  - 0000(공백)00(공백)00(공백)00(공백)00과 같은 형태로 입력되어야 합니다.

ex)2022 10 05 23 00

- 0 위치에 숫자가 아닌 문자가 들어갈 경우와 숫자의 개수가 4-2-2-2로 구성되지 않을 경우에는 오류로 인식 후 사용자가 다시 날짜를 입력하게 경고문을 출력 후 다시 입력 창을 띄우게 합니다.
- 시간이 들어가는 앞부분에는 00~23까지 입력될 수 있고, 이외의 숫자 또는 문자가 입력될 경우 오류 처리 해줍니다. 또한 뒷부분에는 분이 입력되므로 00~59까지 입력될 수 있고 이외의 숫자나 문자가 입력될 경우 오류 처리 똑같이 해줍니다. 이때의 오류처리 또한 경고문을 출력시킨 후 다시 마감 시각을 설정할 수 있게 하는 입력 창을 출력합니다.
- 1-4) 반복 있는 일정 추가 시, 시작 날짜에 관한 명령 규칙 :
  - 0000(공백)00(공백)00(<mark>공백)00(공백)00</mark>과 같은 형태로 입력되어야 합니다.
  - 반복 없는 일정과 마찬가지로 '날짜 및 시각'은 0000(공백)00(공백)00(공백)00(공백)00 과 같은 형태로 입력되어야 합니다.
  - 공백을 기준으로 숫자값을 입력 받습니다.
  - 0 위치에 숫자가 아닌 문자가 들어갈 경우와 숫자의 개수가 4-2-2<mark>-2-2</mark>로 구성되지 않을 경우

0000(공백)00(공백)00(공백)00(공백)00 와 같은 구성으로 되지 않을 경우에는 오류로 인식후 사용자가 다시 날짜를 입력하게 경고문을 출력 후 다시 입력 창을 띄우게 합니다.

- 1-5) 일정 반복 기능에 관한 명령 규칙:
  - 사용자에게 1, 2, 3, 4 네 개의 숫자 중 하나만 입력하도록 하게 합니다.
  - 위의 네 개의 숫자 이외의 숫자나 문자를 입력할 경우 다시 입력하라는 경고문과 함께

반복 기능에 대한 입력 창이 다시 출력되게 합니다.

- 1-6) 일정 날짜 및 시각 입력에 대한 규칙:
  - 일정의 시작 날짜 또는 날짜 및 시각의 입력 값은 현재 날짜 또는 날짜 및 시각을 포함 한 그 이후여야 합니다.
  - 마감 날짜 및 시각은 선입력된 일정의 시작 날짜 및 시각을 포함한 그 이후 ~ 2025년 12월 31일 23시 59분을 포함한 그 이전으로 제한합니다.
- 1-7) 저장가능한 일정 최대 개수에 대한 규칙 :
  - 일정의 개수는 100개까지만 저장될 수 있도록 제한합니다.
- 1-8) 키 입력에 대한 예외 규칙:
  - 일정 및 카테고리 이름 입력받을 때 제외, 나머지 요소들은 엔터를 연타해도 프로그램이 멈추지 않고, 입력값을 받을때까지 실행됩니다.

## 5.2 일정 삭제

사용자가 주 프롬포트 창에서 메뉴 번호로 2를 입력하였을 경우 출력되는 창입니다.

삭제할 일정의 이름을 입력해주세요 >> 축구

사용자가 삭제할 일정의 이름을 입력 시 저장되어있던 일정들의 이름과 부합하는 일정이 단 하나 존재할 경우 일정의 이름을 다시 확인 시켜준 후 삭제 처리합니다. 삭제 처리 될 때는 삭제 되었 다는 확인 창이 출력되도록 합니다.

#### 5.2.1 일정 삭제에 관한 예외

예시)

삭제할 일정의 이름을 입력해주세요 >> 축구

- 1) 축구 (2022 07 18 15 00)
- 2) 축구 (2022 08 23 17 00)
- 3) 축구 (2022 10 05 13 00)

삭제할 일정의 번호를 입력해주세요 >> 1

삭제할 일정의 번호가 맞습니까? (y/n) >> v

일정이 삭제되었습니다.

1. 같은 이름의 일정이 여러 개일 경우

같은 이름이지만 서로 다른 시작 시간을 가진 일정들의 리스트를 일정 등록 순으로 출력시킨 후 사용자에게 어떤 일정을 삭제할 것인 지에 대한 입력창이 출력됩니다.

사용자가 해당 리스트의 번호를 입력하면 확인하는 입력창이 출력됩니다. 사용자가 y를 입력하면 삭제 처리가 되고, n을 입력하면 다시 일정의 번호를 입력하는 창으로 돌아가게 됩니다.

2. 사용자가 입력한 일정의 이름이 존재하지 않을 경우

일정이 존재하지 않다고 출력 후 다시 일정의 이름을 확인하라는 경고창 출력 후 주 프롬포트 창이 출력됩니다.

## 5.3 일정 확인

사용자가 주 프롬포트 창에서 메뉴 번호로 3을 입력했을 경우 출력되는 창입니다.

프레임을 고정시킨 후 월별로 투두리스트가 나오게끔 보기 쉽게 출력됩니다.

1) 날짜별 일정 확인 기능

확인하고 싶은 월을 입력 후, 해당 월에 존재하는 일정들을 출력합니다.

# 2) 카테고리별 일정 확인 기능

사용자가 정렬하고자 하는 카테고리를 입력창에 입력 시 해당하는 카테고리의 일정들을 나열하여 출력되게 합니다.

카테고리의 번호들을 메뉴창에서 볼 수 있도록 출력하고 사용자가 원하는 카테고리의 번호를 입력하는 방식으로 진행됩니다. 사용자가 숫자 외에 다른 문자나, 기호, 범위에 맞지 않는 숫자등을 입력시 예외처리 되도록 진행합니다.

# 카테고리별 정렬

사용자가 정렬하고 싶은 카테고리를 입력하면 해당 카테고리의 일정들을 나열하여 보여준다.

<카테고리별 정렬>

1.운동 2.공부 3.취미

정렬 할 카테고리의 번호를 입력해주세요 >> 1

-----

ex) 헬스 운동 2021 12 4 13 00 2021 12 4 16 00 1(완료여부: 완료=1, 미완료=0) 2(연,월,일 반복일정=1,2,3, 반복X일정=4)

헬스장가기 운동 2022 12 9 15 00 2022 12 9 18 00 1 4

필라테스 운동 2022 12 10 12 00 2022 12 10 13 00 0 4

등산하기 운동 2023 1 14 14 00 16 00 2023 1 14 18 00 1 4

2.1 일정 확인시, 일정의 완료 여부에 따라 일정들의 색이 다르게 출력되도록 합니다.

수행 완료된 일정은 'Yellow' 색으로 출력되도록 하고, 미완료된 일정은 'Magenta'색으로 출력되도 록 하게 합니다.

3) 사용자의 일정 실행 척도 계산

사용자가 일정들을 전반적으로 얼마나 잘 수행하고 있는지 완료한 일정과 총 일정 갯수를 이용하 여 사용자의 일정 실행 척도를 계산해 콘솔에 출력하여 사용자에게 보여주는 화면입니다.

# 5.4 일정 편집

사용자가 주 프롬포트 창에서 메뉴 번호로 4를 입력했을 경우 출력되는 창입니다.

편집할 일정의 이름을 입력하세요 >>

일정의 편집할 내용을 선택하세요 1)이름 2)날짜 및 시각 3)카테고리 4)반복기능 5) 일정 완료 여부 >>

#### 4-1) 편집할 일정의 이름에 대한 입력:

- '2) 일정 삭제' 부분과 마찬가지로 편집할 일정의 이름을 입력 받았을 때 해당 이름을 가진 일정의 개수가 1개면 바로 편집할 내용을 선택하라는 입력창이 출력됩니다.
- 하지만, 해당 이름을 가진 일정의 개수가 여러 개일 때에는 같은 이름을 가진 일정들이 화면 상에 일정의 정보와 함께 전부 출력된 후 그 중 다시 선택하는 창이 출력됩니다.

### 4-2) 편집할 내용 선택에 대한 입력 :

- 사용자로부터 1, 2, 3, 4,5 다섯 개의 숫자 중 하나만 입력 받습니다.
- 다섯 개의 숫자 이외의 숫자나 문자를 입력 받았을 경우 잘못 입력되었다는 경고문과 함께 일정을 편집할 내용을 선택하라는 입력 창이 다시 한번 출력됩니다.

#### 4-3) 편집할 내용 입력에 대한 규칙 :

- 사용자가 일정의 이름, 날짜 및 시각, 반복 기능을 편집하려 한다면 '1) 일정 추가'와 같 게 입력에 대한 규칙을 지정합니다.
- '6) 일정 완료 여부' 에서는 오직 일정 편집 메뉴에서만 변경 가능합니다. (기본 값은 일정 신규 추가 시 미완료로 자동 설정됩니다.)

일정 완료 여부를 선택해주세요 1) 완료 2) 진행 중 >>

- 사용자에게 1,2 두 개의 숫자 중 하나만 입력하게 합니다.
- 두 개의 숫자 이외의 숫자 또는 문자를 입력했을 시, 잘못 입력했다는 경고문이 출력된 후 다시 일정 완료 여부를 선택하라는 입력 창이 출력됩니다.
- 반복기능이 들어가 있는 일정은 일정 완료 여부를 선택하는 기능이 없도록 합니다.
- 반복기능이 있는 일정이 완료되었을 경우, 사용자가 일정 삭제 메뉴로 들어가 해당 일정을 삭제함으로써 일정의 완료를 표시할 수 있습니다.

### 5.5 카테고리 관리

사용자가 추가한 일정들이 어떤 카테고리와 연관이 있는지 추가적으로 기록할 수 있도록 해주는 기능입니다.

1) 카테고리 추가 2) 카테고리 편집 3) 카테고리 삭제

메뉴 번호를 입력해주세요 >>

카테고리 관리에서는 카테고리 추가, 편집, 삭제로 구성된 세 개의 메뉴를 출력 후 사용자가 원하는 메뉴의 번호를 입력하게 합니다.

키 입력의 문법 형식 : 주 프롬포트 메뉴 입력 형식과 동일.

#### 5.5.1 카테고리 추가

주 프롬포트 상에서 사용자가 메뉴 번호로 1을 입력하였을 경우 카테고리를 추가하는 화면이 출력됩니다.

<카테고리 추가>

추가하실 카테고리 이름을 입력해주세요(모든 기호 사용 제외) >> 회사

성공적으로 추가 되었습니다.

※ 카테고리 이름 입력에 관한 규칙 : 일정 이름 입력에 관한 규칙과 동일합니다.

#### <카테고리 추가>

추가하실 카테고리 이름을 입력해주세요(모든 기호 사용 제외) >> 운동

사전에 있던 카테고리 입니다.

※ 사전에 있던 카테고리의 이름을 추가 할 경우 : 이미 있는 카테고리라는 알림 출력 후 추가할 카테고리 이름을 다시 입력 받습니다.

#### 5.5.2 카테고리 편집

주 프롬포트 상에서 사용자가 메뉴 번호로 2을 입력하였을 경우 카테고리를 편집할 수 있는 화면이 출력됩니다. 편집할 번호를 선택하면 해당 번호의 카테고리 이름을 새로 입력 받습니다.

#### <카테고리 편집>

1. 운동 2. 공부 3. 취미 <mark>4. 회사</mark> 5. 직접 입력

편집하실 카테고리 번호를 입력해주세요(모든 기호 사용 제외) >> 4

회사 -> 데이트

성공적으로 변경 되었습니다.

- → 위 예시에서 새롭게 추가 된 카테고리(예시) 입니다.
- ※ 카테고리 편집 메뉴 입력 문법 형식 : 주 프롬포트 메뉴 입력 형식과 동일합니다.
- ※ 변경할 카테고리 이름 입력에 관한 규칙 : 일정 이름 입력에 관한 규칙과 동일합니다.
- 사전에 있던 카테고리 이름 입력할 경우 :

동일한 카테고리가 두 개 이상의 보기에 들어가는 것을 방지하기 위해 다시 입력 받습니다.

#### 5.5.3 카테고리 삭제

주 프롬포트 상에서 사용자가 메뉴 번호를 3을 입력하였을 경우 카테고리를 삭제할 수 있게 해주는 화면이 출력됩니다.

#### <카테고리 삭제>

1. 운동 2. 공부 3. 취미 <mark>4. 회사</mark> 5. 직접 입력

삭제하실 카테고리 번호를 입력해주세요(모든 기호 사용 제외) >> 4

성공적으로 삭제 되었습니다.

기존 카테고리를 출력해주고, 삭제하고 싶은 카테고리 번호를 선택하면 해당 카테고리를 카테고리 목록에서 제거합니다.

※ 카테고리 삭제 메뉴 입력 문법 형식 : 주 프롬포트 메뉴 입력 형식과 동일합니다.

#### 5.5.4 카테고리 파일

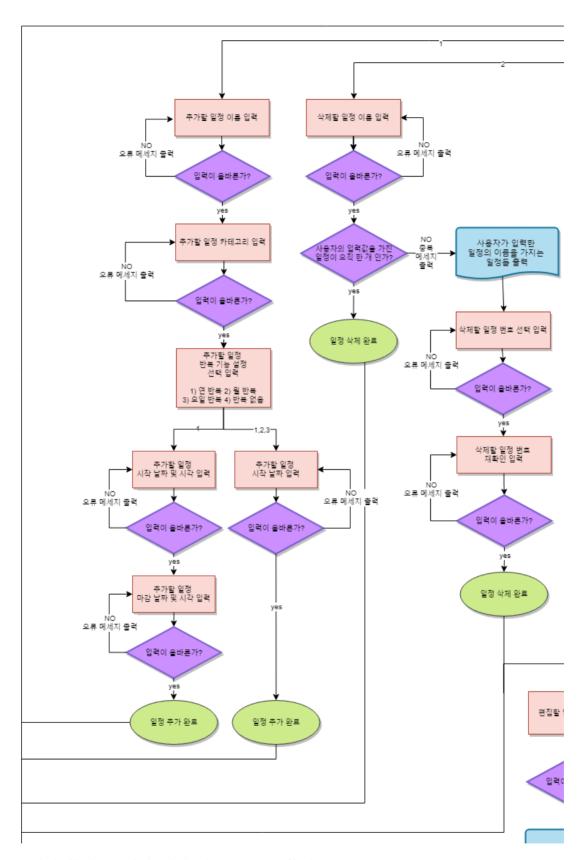
카테고리 추가 및 편집, 삭제가 일어나는 경우에는 해당 프로세스를 완료한 뒤, 카테고리 파일에 새로 갱신된 카테고리 정보를 업데이트합니다.

# 6. 기타처리

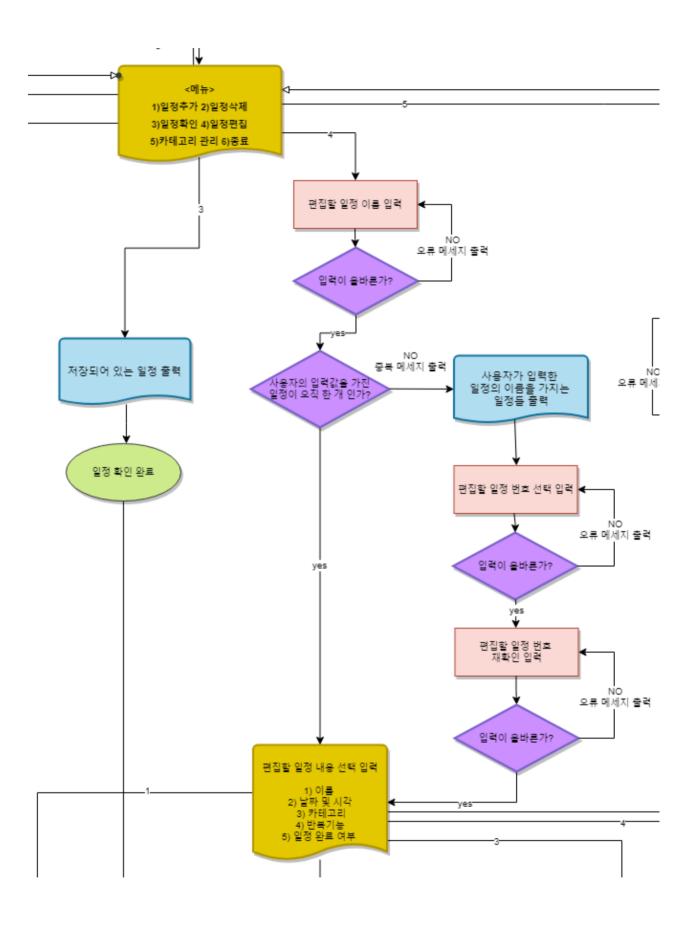
- 일정과 그에 관한 속성들은 일정 파일을 통해 저장되며, 사용자는 직접 텍스트 파일에서 해당 일정의 제목 및 속성 등을 찾아 일정 정보를 한 번에 확인 가능합니다. 마찬가지로 사용자가 카 테고리 파일에서 직접 카테고리 정보를 한 번에 확인할 수 있습니다. - 기획서에서 제시한 입력 단계에서 사용자가 입력 범위를 벗어나게 입력했을 경우, 해당 입력 단계에 특별한 예외처리 방법이 기재되어 있지 않는 한 다시 입력 단계로 돌아가 새로운 입력을 받도록 합니다.

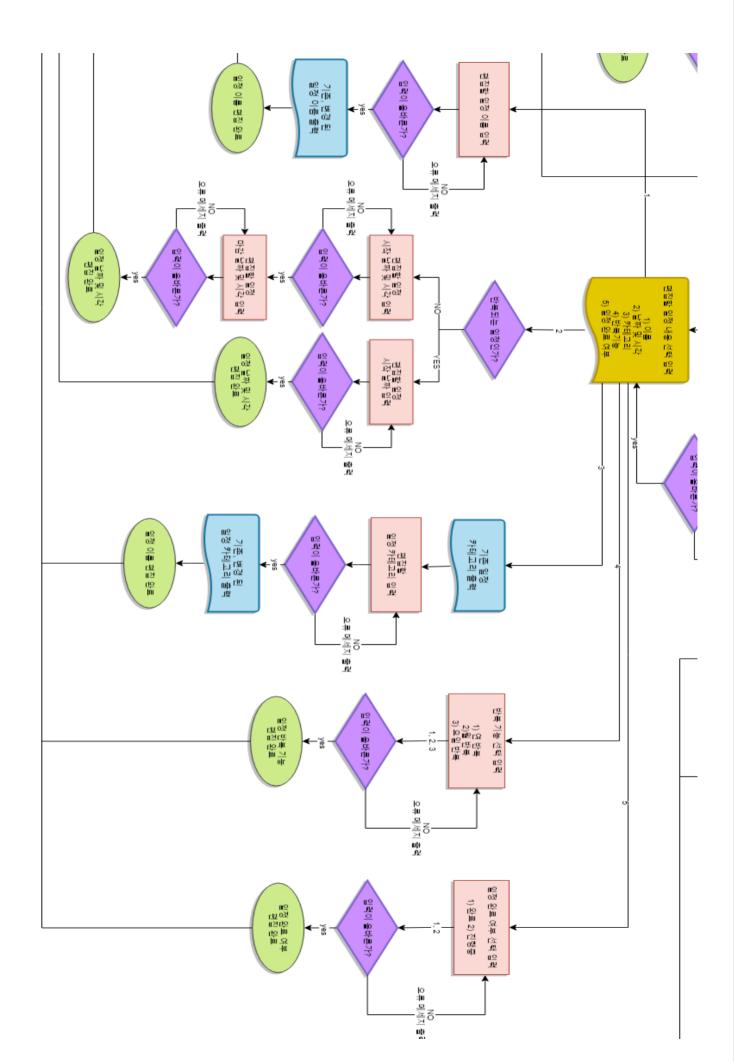
# 7. 프로그램 사용 흐름도

1) 일정 추가, 2) 일정 삭제 파트 흐름도 확대

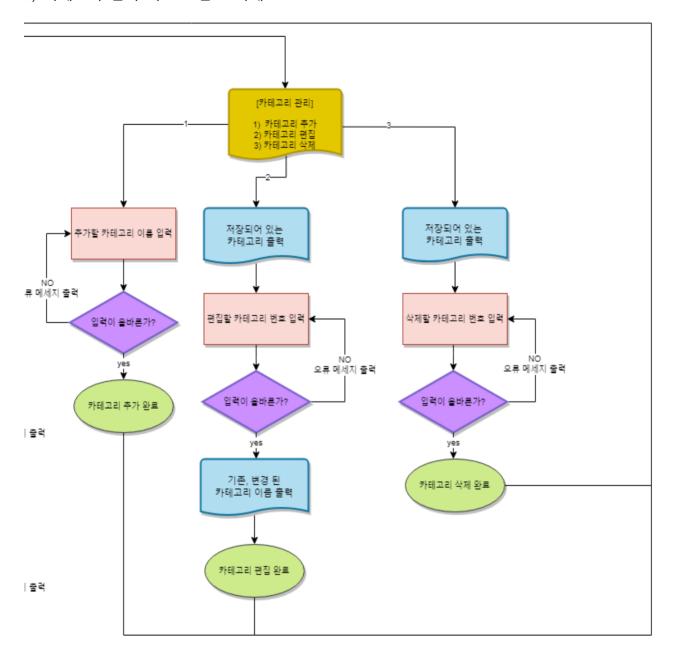


3)일정 확인, 4) 일정 편집 파트 흐름도 확대





# 5) 카테고리 관리 파트 흐름도 확대



# - 전체 흐름도

