

# 소비 지출 관리 프로그램

조원

박철준

송민수

심영재

홍민우

# 목차

목표 및 선정 배경



역할분담 및 일정



프로그램 구성 및 설명



요약 및 문제



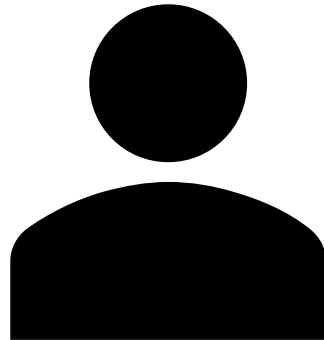
향후 진행 방향 및 Q&A

# 목표

한 달 동안 돈을  
얼마나  
사용했을까?

다른 사람에  
비해 돈을  
얼마나  
썼을까?

한 달 동안에  
어디에 돈을  
썼을까?



# 목표 선정 배경

실생활에 도움이 되는  
프로그램을 만들고자  
우리가 평소에  
불편했던 점에 알아봄.

지출에 민감한  
대학생들과  
자영업자들에게  
필요한 프로그램에  
대해 생각해 봄.

사용자의 소비실태  
파악을 용이하게 하여  
효율적인 소비습관을  
이끌어내기 위한  
방법을 고안함.

이러한 과정이 아우러져  
소비 지출 관리 프로그램을 선정하게 됨.

# 역할 분담

박철준

menu함수  
의 비교  
부분 코딩

menu함수  
의 입력  
부분 코딩

최종 발표

송민수

menu함수  
의 비교  
부분 코딩

menu함수  
의 입력  
부분 코딩

최종 발표  
Ppt제작

심영재

연결 리스트  
자료 조사

menu함수  
의 출력  
부분 코딩

중간 보고서  
발표 및  
ppt제작

홍민우

파일 입출력  
자료 조사

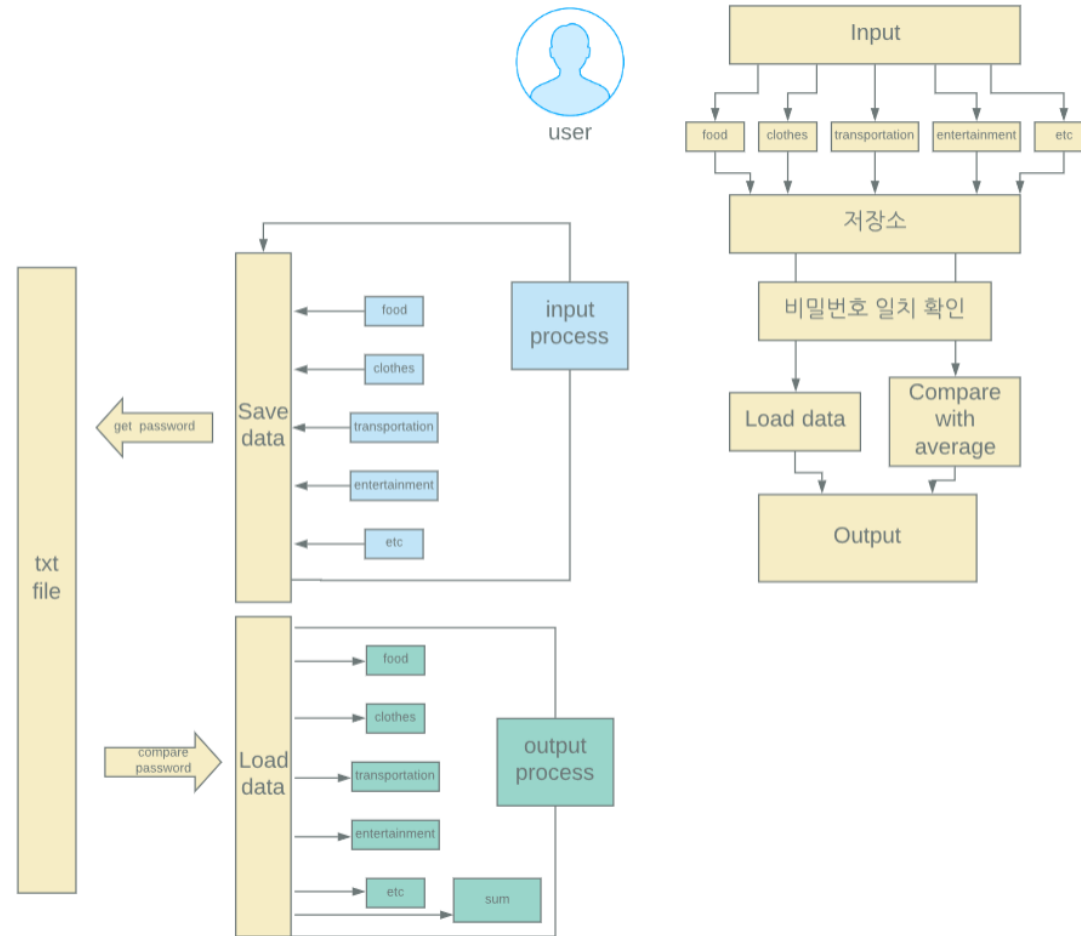
menu함수  
의 출력  
부분 코딩

연결 리스트  
함수 코딩

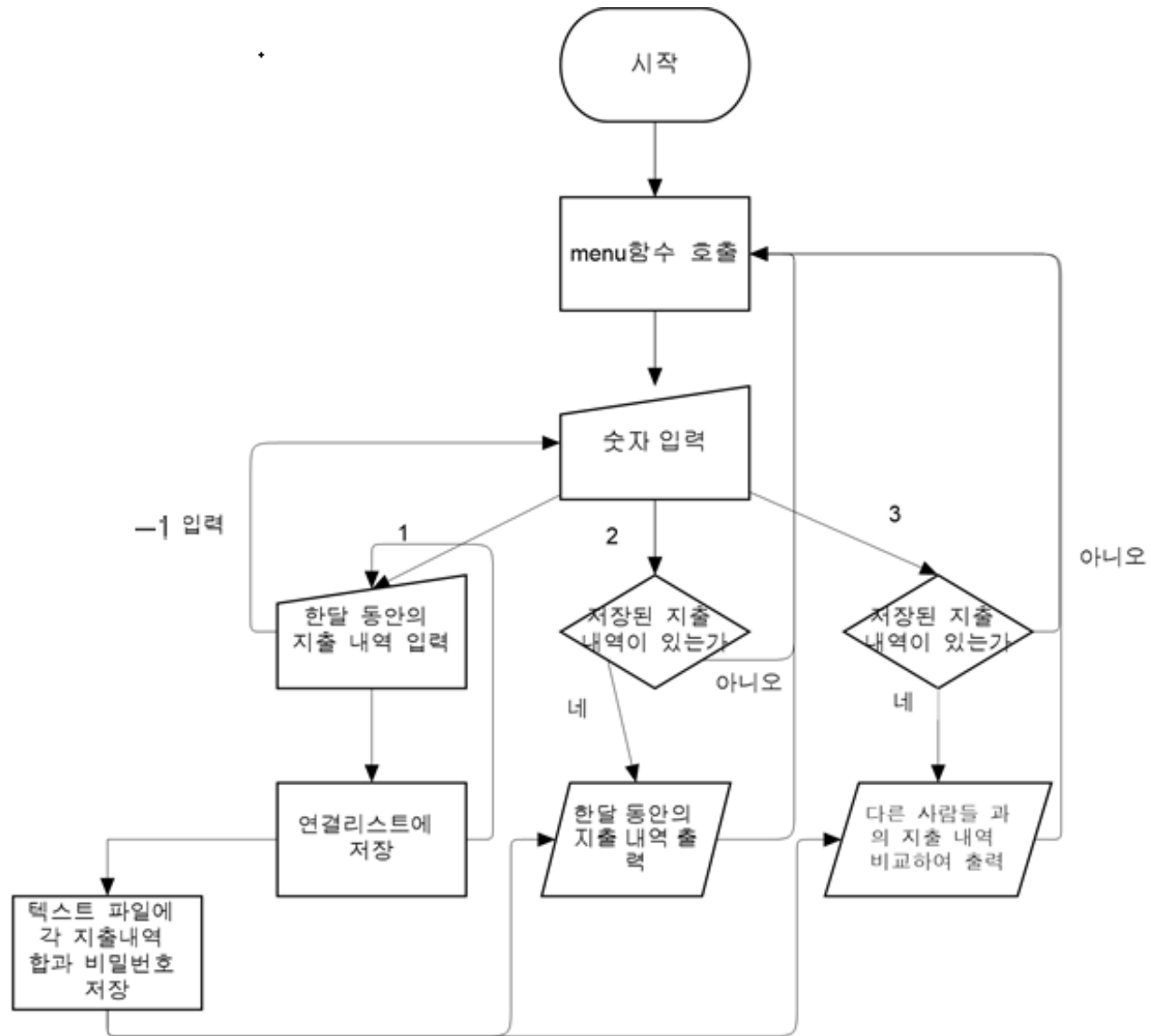
## 일정

[illegible]

# 시스템 구성도



# 프로그램 순서도





# 주요 함수 의사 진행 코드

## menu함수

### 1을 입력 받은 경우

비밀번호 입력 받아 텍스트 파일에 저장

입력 받은 비밀번호가 사용 중이면 menu함수로 되돌아감.

-1을 입력할 때 까지 금액과 사용처를 연결리스트에 저장함.

연결리스트에 저장된 값으로 카테고리 별 금액 합계를 계산

각 카테고리 별 합계를 텍스트 파일에 저장.

### 2을 입력 받은 경우

텍스트 파일 비었으면 menu함수로 되돌아감.

텍스트 파일에 저장된 모든 값 불러와서 구조체에 저장.

비밀번호를 입력 받음.

불러온 비밀번호와 같으면 각 카테고리 별 금액 합계 출력함.

### 3을 입력 받은 경우

텍스트 파일 비었으면 menu함수로 되돌아감.

텍스트 파일에 저장된 모든 값 불러와서 구조체에 저장.

모든 사람의 각 카테고리별 금액 평균 구함.

비밀번호를 입력 받음.

불러온 비밀번호와 같으면 금액 평균과 자신의 금액 비교하여 얼마나 더 썼는지 출력.

# 실행 화면

## 1. 입력 부분 실행화면

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
1.입력 2.출력 3.비교 : 1
자신의 번호를 정하십시오 : 1

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : 1000

사용처 : 음식, 교통, 의류, 오락, 기타 (정해진 것만 입력하십시오.)
어디에 사용하셨습니까? : 음식

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : 1000

사용처 : 음식, 교통, 의류, 오락, 기타 (정해진 것만 입력하십시오.)
어디에 사용하셨습니까? : 교통

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : 8000

사용처 : 음식, 교통, 의류, 오락, 기타 (정해진 것만 입력하십시오.)
어디에 사용하셨습니까? : 의류

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : 7000

사용처 : 음식, 교통, 의류, 오락, 기타 (정해진 것만 입력하십시오.)
어디에 사용하셨습니까? : 오락

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : 6000

사용처 : 음식, 교통, 의류, 오락, 기타 (정해진 것만 입력하십시오.)
어디에 사용하셨습니까? : 기타

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : -1
1.입력 2.출력 3.비교 : 1
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
1.입력 2.출력 3.비교 : 1
자신의 번호를 정하십시오 : 2

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : 1000

사용처 : 음식, 교통, 의류, 오락, 기타 (정해진 것만 입력하십시오.)
어디에 사용하셨습니까? : 음식

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : 2000

사용처 : 음식, 교통, 의류, 오락, 기타 (정해진 것만 입력하십시오.)
어디에 사용하셨습니까? : 교통

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : 1000

사용처 : 음식, 교통, 의류, 오락, 기타 (정해진 것만 입력하십시오.)
어디에 사용하셨습니까? : 의류

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : 8000

사용처 : 음식, 교통, 의류, 오락, 기타 (정해진 것만 입력하십시오.)
어디에 사용하셨습니까? : 오락

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : 7000

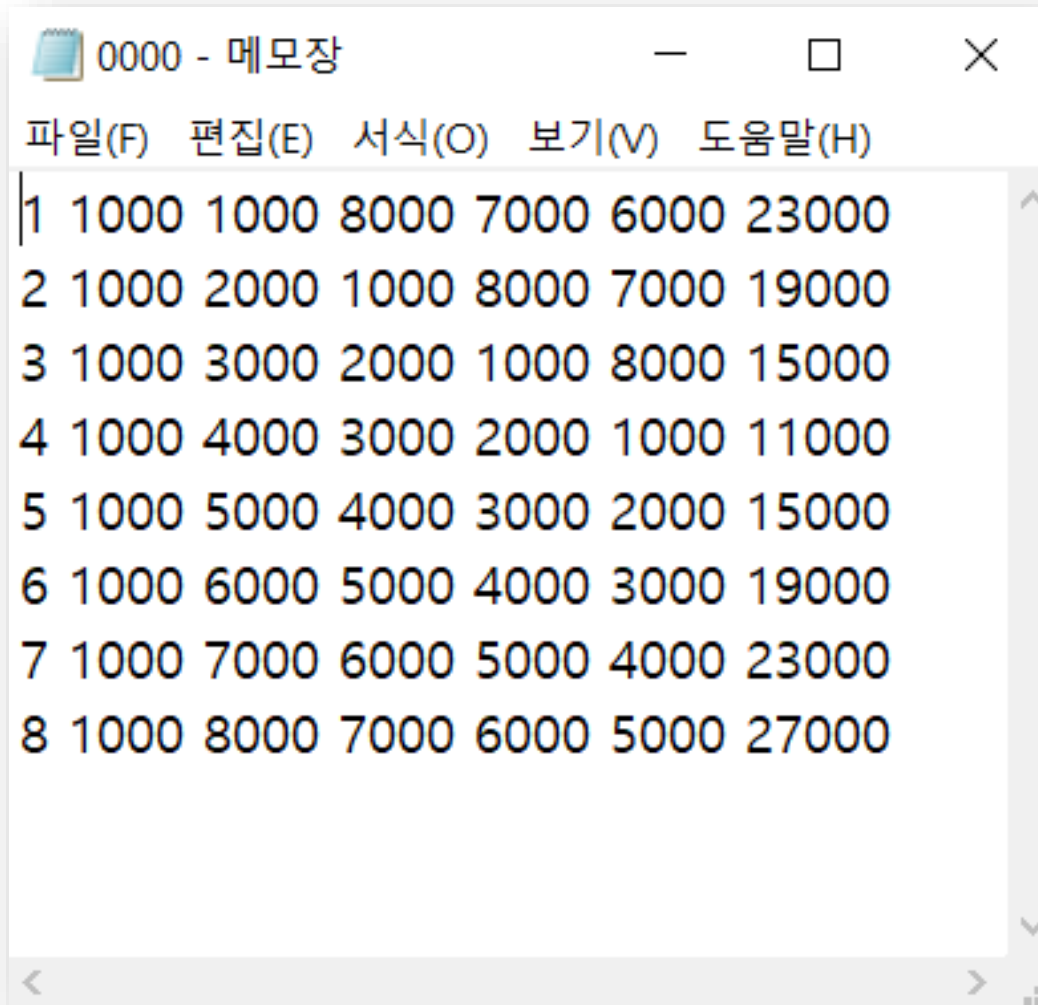
사용처 : 음식, 교통, 의류, 오락, 기타 (정해진 것만 입력하십시오.)
어디에 사용하셨습니까? : 기타

그만 입력하려면 -1을 입력하십시오.
얼마를 사용하셨습니까? (단위 : 원) : -1
1.입력 2.출력 3.비교 : 1
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
1.입력 2.출력 3.비교 : 1
비밀번호를 입력하십시오 : 1
사용할 수 없는 비밀번호입니다.
1.입력 2.출력 3.비교 :
```

# 실행 화면

## 2. 텍스트 파일의 출력화면



# 실행 화면

## 3. 출력 부분의 실행화면

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
1.입력 2.출력 3.비교 : 2
비밀번호를 입력하시오 : 1

음식 1000원
보통 1000원
의류 8000원
오락 7000원
기타 6000원
총 23000원을 사용

1.입력 2.출력 3.비교 : 2
비밀번호를 입력하시오 : 2

음식 1000원
보통 2000원
의류 1000원
오락 8000원
기타 7000원
총 19000원을 사용

1.입력 2.출력 3.비교 : 2
비밀번호를 입력하시오 : 3

음식 1000원
보통 3000원
의류 2000원
오락 1000원
기타 8000원
총 15000원을 사용

1.입력 2.출력 3.비교 : 2
비밀번호를 입력하시오 : 4

음식 1000원
보통 4000원
의류 3000원
오락 2000원
기타 1000원
총 11000원을 사용
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
1.입력 2.출력 3.비교 : 2
비밀번호를 입력하시오 : 10
잘못입력하셨습니다.
1.입력 2.출력 3.비교 :
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
1.입력 2.출력 3.비교 : 2
사용 내역이 없음
1.입력 2.출력 3.비교 :
```

# 실행 화면

## 4. 비교 부분의 실행화면

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
1.입력 2.출력 3.비교 : 3
비밀번호를 입력하시오 : 1

음식비 부분에서 평균의 약 100%~149%를 사용하셨습니다.(과소비 경향이 보입니다.)
교통비 부분에서 평균의 약 1%~49%를 사용하셨습니다.(이상적인 지출입니다.)
인류비 부분에서 평균의 약 150%~199%를 사용하셨습니다.(과소비입니다.)
오락비 부분에서 평균의 약 150%~199%를 사용하셨습니다.(과소비입니다.)
기타비 부분에서 평균의 약 100%~149%를 사용하셨습니다.(과소비 경향이 보입니다.)

1.입력 2.출력 3.비교 : 3
비밀번호를 입력하시오 : 2

음식비 부분에서 평균의 약 100%~149%를 사용하셨습니다.(과소비 경향이 보입니다.)
교통비 부분에서 평균의 약 1%~49%를 사용하셨습니다.(이상적인 지출입니다.)
인류비 부분에서 평균의 약 1%~49%를 사용하셨습니다.(이상적인 지출입니다.)
오락비 부분에서 평균의 약 150%~199%를 사용하셨습니다.(과소비입니다.)
기타비 부분에서 평균의 약 150%~199%를 사용하셨습니다.(과소비입니다.)

1.입력 2.출력 3.비교 : 3
비밀번호를 입력하시오 : 3

음식비 부분에서 평균의 약 100%~149%를 사용하셨습니다.(과소비 경향이 보입니다.)
교통비 부분에서 평균의 약 50%~99%를 사용하셨습니다.(정상적인 지출입니다.)
인류비 부분에서 평균의 약 1%~49%를 사용하셨습니다.(이상적인 지출입니다.)
오락비 부분에서 평균의 약 1%~49%를 사용하셨습니다.(이상적인 지출입니다.)
기타비 부분에서 평균의 약 150%~199%를 사용하셨습니다.(과소비입니다.)
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
1.입력 2.출력 3.비교 : 3
비밀번호를 입력하시오 : 10
잘못입력하셨습니다.
1.입력 2.출력 3.비교 :
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
1.입력 2.출력 3.비교 : 3
사용 내역이 없음
1.입력 2.출력 3.비교 :
```

# 내용 요약

1. 자신의 한달 동안의 지출 내역을 항목 별로 입력 받는 기능
2. 이를 반복하여 여러 사람의 지출 내역을 입력 받는 기능
3. 자신이 정한 번호를 통해 인증하여 자신의 항목별 지출 내역의 합계를 출력하는 기능
4. 모든 사람의 항목 별 지출 내역의 합계로 평균값을 구하여 개인 사용자의 지출내역과 비교하여 얼마나 더 많고 적게 사용하였는지를 알려주는 기능.

# 문제 요약

1. 사용자에게 돈의 액수를 입력 받아 텍스트 파일에 저장시킨 후 저장된 돈의 액수의 추가나 수정이 불가능하다.
2. 돈의 액수를 변경하는 것이 불가능 하듯이 비밀번호도 변경이 불가능하다.
3. 사용자가 매번 돈을 사용할 때마다 입력할 수 있게 하고 싶었지만 하지 못했고 그로 인해 한 달 동안 돈사용량을 한꺼번에 입력 해야 하기 때문에 사용자가 불편함을 느낄 수 있다.

# 향후 진행 방향 기술

1. 돈의 액수, 비밀번호를 수정, 추가 할 수 있는 기능 생성을 통해 수정할 때 수정 항목만 바꾸게끔 해서 사용자의 불편함을 줄인다.
2. 정보 추가가 가능해지면->월별 사용 금액을 한번에 입력하는 것에서 일일, 일주일의 기록을 각각 입력해서 그것을 합쳐서 1달, 1년의 내역을 구하게 될 수 있다. 부담 되지않는 적은 단위로 입력해서 1달 혹은 1년 사용 내역 출력 가능해진다.  
그리고 이를 통해 개인의 항목 당 월 평균 지출, 전체의 항목 당 월 평균 지출 각각의 월에 대해 비교가 가능해진다.
3. 비밀번호+아이디를 입력하는 것으로 바꾸어서 보안을 강화한다.
4. 항목들에 하위 항목을 만들어서 (ex:음식-군것질, 의류-여름 상의) 소비 습관 등을 파악해서 사용자에게 자신의 소비 경향성(ex: 음식에 돈을 많이 씀, 그 중 70%는 군것질)에 관한 정보를 요약해서 제공한다.
5. 일주일 등 소 단위로 기록할 시(2. 항목이 구현 되었을 경우) 사용자의 어떤 항목에 대한 지출이 전체 사용자의 그 항목 지출 평균의 한달치를 넘어섰을 경우 사용자에게 "N주일 만에 (항목)에 대해 전체 평균 한달치의 소비를 넘어섰습니다." 등을 출력해서 과소비를 경고해준다.



# Q&A