1. https://github.com/Youngkwan-Cho/oSS\_Miniproject.git

2. CRUD/MENU/다중데이터/파일 저장/파일 불러오기/검색1/검색2/검색3

CRUD : 완성

MENU : 완성

다중데이터 : 완성

파일 저장 : 완성

파일 불러오기 : 완성

검색1 : 완성

검색2 : 완성

검색3 : 완성

3.

product.h 소스

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

#ifndef \_HEADER1\_

#define \_HEADER1\_

typedef struct Product{

char name[50];

char info[50];

char weight[20];

int price;

int shipping;

} product;

int createProduct(product \*s); // 제품 생성 함수

void readProduct(product s); // 삭제된 제품을 제외한 다른 제품들 출력

int deleteProduct(product \*s); // 특정 제품 삭제 함수

int updateProduct(product\* s); // 특정 제품 수정 함수

#endif

product.c 소스

#include "product.h"

void readProduct(product s) {

printf("\t%s \t%s %20s %8d", s.name, s.info, s.weight, s.price);

if (s.shipping==0) printf(" 새벽배송\n");

if (s.shipping==1) printf(" 택배배송\n");

}

int createProduct(product \*s) {

printf("\n제품이름 ? ");

scanf(" %[^\n]s", s->name);

printf("제품정보 ? ");

scanf(" %[^\n]s", s->info);

printf("제품 무게 ? ");

scanf(" %[^\n]s", s->weight);

printf("제품 가격 ? ");

scanf(" %d", &s->price);

printf("배송 방법 ? (0:새벽 배송, 1:택배 배송) ");

scanf(" %d", &s->shipping);

printf("=> 제품 추가 완료 ! \n");

return 1;

}

manager.h. 소스

#include "product.h"

int selectDataNo (product \*s, int count); // 특정 제품의 데이터 위치를 알아내기 위한 함수

void listProduct(product \*s, int count); // 현재있는 제품 알려주는 함수(삭제된 값은 스킵

함)

void saveData(product \*s, int count);

int loadData(product \*s, int number);

void searchProductName(product \*s, int count);

void searchProductShipping(product \*s, int count);

void searchProductPrice(product \*s, int count);

manager.c 소스

#include "manager.h"

void listProduct(product \*s, int count) {

printf("\n\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\n번호\t제품이름\t\t제품정보\t\t무게 가격 배송방식\n");

printf("===================================================================================\n");

int a=count;

for (int i=0; i<count; i++) {

if (s[i].price==-1) {

a--;

continue;

}

printf("%2d", i+1);

readProduct(s[i]);

}

printf("\n총 %d개의 주문이 있습니다.\n", a);

}

int selectDataNo (product \*s, int count) {

int no;

listProduct(s, count);

printf("번호는 (취소 : 0)? ");

scanf("%d", &no);

return no;

}

void saveData(product \*s, int count) {

FILE \*fp;

fp=fopen("product.txt", "wt");

for (int i=0; i< count; i++) {

if(s[i].price==-1) continue;

fprintf(fp, "%s, %s, %s, %d %d\n", s[i].name, s[i].info, s[i].weight, s[i].price, s[i].shipping);

}

fclose(fp);

printf("=> 저장됨! \n");

}

int loadData(product \*s, int number) {

int count=0, i=0;

FILE \*fp;

fp=fopen("product.txt", "rt");

printf("=> 데이터 가져오는 중...\n");

if (fp==NULL) {

printf("=> 파일 없음 \n");

}

else {

for (;i<number;i++) {

fscanf(fp, " %[^,], %[^,], %[^,], %d %d", s[i].name, s[i].info, s[i].weight, &s[i].price, &s[i].shipping);

if (feof(fp)) break;

count++;

}

printf("=> %d 개의 주문 정보를 읽었습니다!\n", count);

fclose(fp);

}

return i;

}

void searchProductName(product \*s, int count) {

int scnt=0;

char search[20];

printf("검색할 제품 이름? ");

scanf(" %[^\n]s", search);

printf("\n\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\n번호\t제품이름\t\t제품정보\t\t무게 가격 배송방식\n===========================================================\n");

for (int i=0; i<count; i++) {

if (s[i].price==-1) continue;

if (strstr(s[i].name, search)) {

printf("%2d", i+1);

readProduct(s[i]);

scnt++;

}

}

printf("\n총 %d개의 주문이 있습니다.\n", scnt);

if (scnt==0) printf("=> 검색된 데이터 없음!\n");

}

void searchProductShipping(product \*s, int count){

int scnt=0;

int search;

printf("검색할 제품 배송 방법? (0:새벽 배송, 1:택배 배송) ");

scanf(" %d", &search);

printf("\n\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\n번호\t제품이름\t\t제품정보\t\t무게 가격 배송방식\n===========================================================\n");

for (int i=0; i<count; i++) {

if (s[i].price==-1) continue;

if (s[i].shipping==search) {

printf("%2d", i+1);

readProduct(s[i]);

scnt++;

}

}

printf("\n총 %d개의 주문이 있습니다.\n", scnt);

if (scnt==0) printf("=> 검색된 데이터 없음!\n");

}

void searchProductPrice(product \*s, int count){

int scnt=0;

int search;

printf("검색할 제품 가격? ");

scanf(" %d", &search);

printf("\n\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\n번호\t제품이름\t\t제품정보\t\t무게 가격 배송방식\n===========================================================\n");

for (int i=0; i<count; i++) {

if (s[i].price==-1) continue;

if (s[i].price==search) {

printf("%2d", i+1);

readProduct(s[i]);

scnt++;

}

}

printf("\n총 %d개의 주문이 있습니다.\n", scnt);

if (scnt==0) printf("=> 검색된 데이터 없음!\n");

}

main.c 소스

#include “product.h”

#include “manager.h”

int selectProduct(){

int Product;

printf(“\n\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*\n1. 제품 조회\n2. 제품 추가\n3. 제품 수정\n4. 제품 삭제\n5. 제품 저장\n6. 제품이름 검색\n7. 제품가격 검색\n8. 제품 배송방법 검색\n0. 종료\n”);

printf(“\n=> 원하는 메뉴는? “);

scanf(“%d”, &Product);

return Product;

}

int main(void){

int n=50;

product sp[n];

int count = 0, a;

int index=0;

#ifdef DEBUG

printf(“DEBUG MODE ON:\n”);

#endif

count = loadData(sp, n);

index = count;

while (1){

a = selectProduct();

if (a == 0) break;

if ( a == 1 || a == 3 || a == 4 || a == 5 || a == 6 || a == 7 || a == 8) {

if (count==0) continue;

}

if (a == 1) {

listProduct(sp, index);

}

else if (a == 2) {

count += createProduct(&sp[index++]);

#ifdef DEBUG

printf(“\nDEBUG MODE: Count added is: %d\n”, count);

#endif

}

else if (a == 3) {

int no=selectDataNo(sp, index);

if (no==0) {

printf(“=> 취소됨!\n”);

continue;

}

updateProduct(&sp[no-1]);

}

else if (a == 4) {

int no=selectDataNo(sp, index);

if (no==0) {

printf(“=> 취소됨!\n”);

continue;

}

int deleteok;

printf(“정말로 삭제하시겠습니까? (삭제 : 1)”);

scanf(“%d”, &deleteok);

if (deleteok == 1) {

if (deleteProduct(&sp[no-1])) {

#ifdef DEBUG

printf(“DEBUG MODE: Previous Count Number: %d\n”, count);

#endif

count--;

#ifdef DEBUG

printf(“DEBUG MODE: After Count Number: %d\n”, count);

#endif

}

}

}

else if (a==5) {

saveData(sp, index);

}

else if (a==6) {

searchProductName(sp, count);

}

else if (a==7) {

searchProductPrice(sp, count);

}

else if (a==8) {

searchProductShipping(sp, count);

}

}

printf(“종료됨!\n”);

return 0;

}

Makefile 소스

CC = gcc

TARGET = main.c

SRCS = manager.c product.c

OBJS = $(SRCS:.c=.o)

EXE1 = main

EXE2 = main\_debug

$(EXE1) : $(OBJS)

$(CC) $(TARGET) $^ -o $@

%.o: %.c

$(CC) -c $(SRCS)

$(EXE2) : $(OBJS)

$(CC) -DDEBUG $(TARGET) $^ -o $@

clean :

rm -f $(OBJS) $(EXE1) $(EXE2)

4. 코드 결과 텍스트

**s21900706@walab-HGU**:**~/2022OSS/miniproject**$ ./main

=> 데이터 가져오는 중...

=> 2 개의 주문 정보를 읽었습니다!

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 1

\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호 제품이름 제품정보 무게 가격 배송방식

===================================================================================

1 안성 닭 국내산 닭 5킬로 200000 새벽배송

2 보성 녹차 자연산 녹차 3킬로 40000 택배배송

총 2개의 주문이 있습니다.

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 2

제품이름 ? 이천 쌀

제품정보 ? 국내산 이천 쌀

제품 무게 ? 10킬로

제품 가격 ? 70000

배송 방법 ? (0:새벽 배송, 1:택배 배송) 0

=> 제품 추가 완료 !

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 3

\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호 제품이름 제품정보 무게 가격 배송방식

===================================================================================

1 안성 닭 국내산 닭 5킬로 200000 새벽배송

2 보성 녹차 자연산 녹차 3킬로 40000 택배배송

3 이천 쌀 국내산 이천 쌀 10킬로 70000 새벽배송

총 3개의 주문이 있습니다.

번호는 (취소 : 0)?

1

새 제품이름 ? 아메 리칸 치킨

새 제품정보 ? 미국산 냉동닭

새 제품 무게 ? 100킬로

새 제품 가격 ? 800000

새 배송 방법 ? (0:새벽 배송, 1:택배 배송) 1

=> 제품 변경 완료 !

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 1

\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호 제품이름 제품정보 무게 가격 배송방식

===================================================================================

1 아메리칸 치킨 미국산 냉동닭 100킬로 800000 택배배송

2 보성 녹차 자연산 녹차 3킬로 40000 택배배송

3 이천 쌀 국내산 이천 쌀 10킬로 70000 새벽배송

총 3개의 주문이 있습니다.

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 4

\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호 제품이름 제품정보 무게 가격 배송방식

===================================================================================

1 아메리칸 치킨 미국산 냉동닭 100킬로 800000 택배배송

2 보성 녹차 자연산 녹차 3킬로 40000 택배배송

3 이천 쌀 국내산 이천 쌀 10킬로 70000 새벽배송

총 3개의 주문이 있습니다.

번호는 (취소 : 0)? 2

정말로 삭제하시겠습니까? (삭제 : 1)1

=> 삭제됨!

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 1

\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호 제품이름 제품정보 무게 가격 배송방식

===================================================================================

1 아메리칸 치킨 미국산 냉동닭 100킬로 800000 택배배송

3 이천 쌀 국내산 이천 쌀 10킬로 70000 새벽배송

총 2개의 주문이 있습니다.

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 5

=> 저장됨!

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 0

종료됨!

**s21900706@walab-HGU**:**~/2022OSS/miniproject**$ ./main

=> 데이터 가져오는 중...

=> 2 개의 주문 정보를 읽었습니다!

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 1

\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호 제품이름 제품정보 무게 가격 배송방식

===================================================================================

1 아메리칸 치킨 미국산 냉동닭 100킬로 800000 택배배송

2 이천 쌀 국내산 이천 쌀 10킬로 70000 새벽배송

총 2개의 주문이 있습니다.

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 6

검색할 제품 이름? 아메

\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호 제품이름 제품정보 무게 가격 배송방식

===========================================================

1 아메리칸 치킨 미국산 냉동닭 100킬로 800000 택배배송

총 1개의 주문이 있습니다.

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 7

검색할 제품 가격? 800000

\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호 제품이름 제품정보 무게 가격 배송방식

===========================================================

1 아메리칸 치킨 미국산 냉동닭 100킬로 800000 택배배송

총 1개의 주문이 있습니다.

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 8

검색할 제품 배송 방법? (0:새벽 배송, 1:택배 배송) 1

\*\*\*\*\*\*\*\*\* 제품 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

번호 제품이름 제품정보 무게 가격 배송방식

===========================================================

1 아메리칸 치킨 미국산 냉동닭 100킬로 800000 택배배송

총 1개의 주문이 있습니다.

\*\*\*\*\*\* 제품 판매 \*\*\*\*\*\*

1. 제품 조회

2. 제품 추가

3. 제품 수정

4. 제품 삭제

5. 제품 저장

6. 제품이름 검색

7. 제품가격 검색

8. 제품 배송방법 검색

0. 종료

=> 원하는 메뉴는? 0

종료됨!