

# C언어 응용프로그래밍 Project

---

소프트웨어학과 20202377 엄진희

# 목차

## 동기

Project 주제를  
선정하게 된 동기를  
나타낸다.

&gt;&gt;

## 직접 시연

제작한 프로젝트를  
직접 시연하여 보여준다.

&gt;&gt;

## 기술

프로젝트를 제작하면서  
사용한 기술들을 보여준다.

&gt;&gt;

## 느낀 점

프로젝트 제작을 할 때  
느꼈던 점을 설명한다.

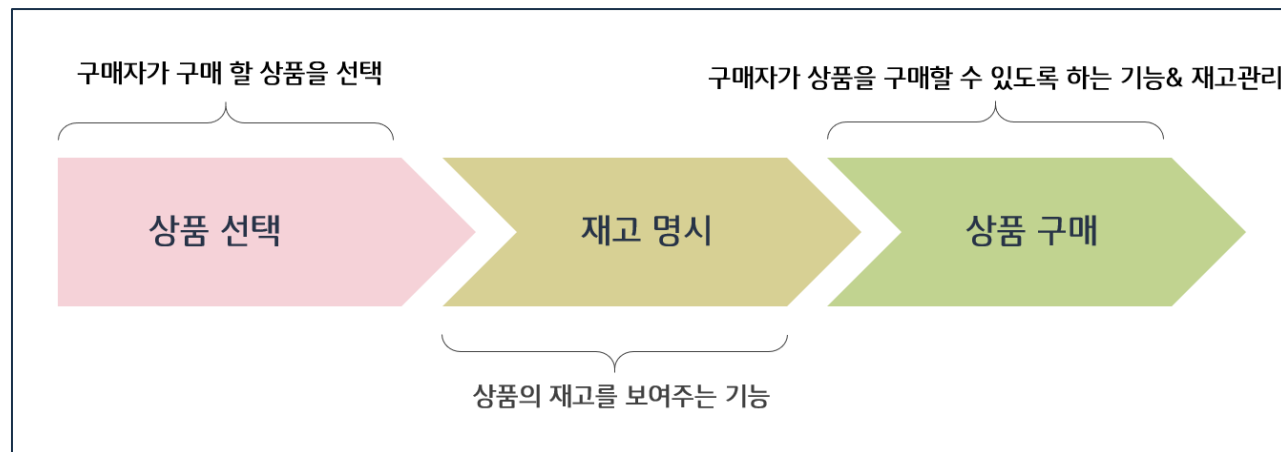
# C Project 제작 동기

온라인 쇼핑을 할 때, **재고부족**으로 환불 및 반품을 받는 경우 多.

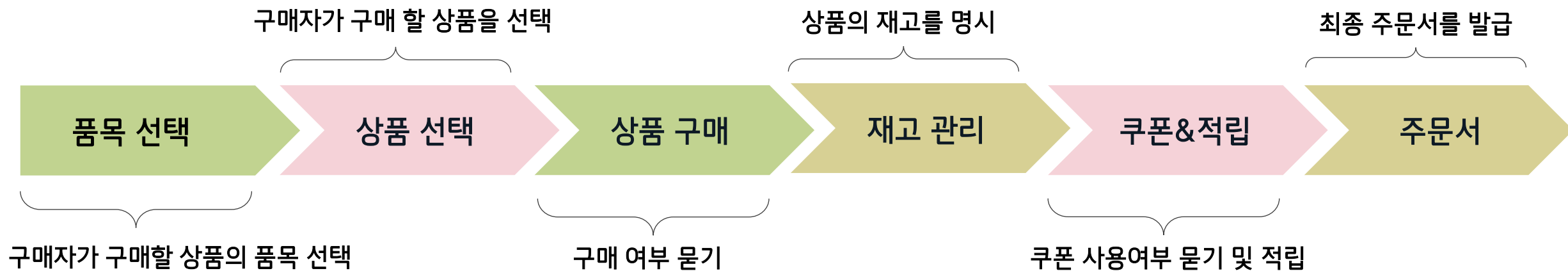


이러한 불편함을 해소하고자  
(쇼핑)상품 판매 및 재고관리 프로그램 제작

# C Project 직접 시연



프로젝트 계획 발표 당시 계획한 기능



# C Project 직접 시연

```
( C 응용 쇼핑물에 오신 것을 환영합니다.  
( C 응용 쇼핑물은 중복선택이 안되며, 중복선택을 하기위해 재주문을 해야합니다. )
```

```
=====품목=====
```

```
> top  
> pants  
> outer  
> skirt
```

```
=====
```

```
품목을 선택해주세요. 1~4 (이 외의 상품 선택 시 프로그램 종료) :
```

# C Project 기술

## 000 전처리기

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<string.h>
#include<time.h>
#include <windows.h>
```

`#include<stdio.h>`

소스 코드 안에 특정 파일을 현재의 위치에 포함시키라고 지시하는 헤더파일

`#include<stdlib.h>`

라이브러리 함수 (난수 함수)

프로그래밍시에 범용적으로 사용되는 여러가지 함수들을 모아 놓고 있는 헤더파일

`#include<time.h>`

시간 관련 함수를 모아 놓은 라이브러리

`#include<string.h>`

C 형식 문자열 (널 종료 문자열) 을 다룰 수 있는 함수들을 포함하는 헤더파일

`#include<windows.h>`

필요한 모든 매크로들, 다양한 함수들과 서브시스템에서 사용되는

모든 데이터 타입들, 윈도우 함수의 함수들을 위한 정의를 포함하는 헤더파일

# C Project 기술

## 001 구조체

상품의 품목과 상품명을 사용자에게 보임.

```
struct item
{
    char cate[20];
};
```

```
struct shop
{
    char name[100];
    int price;
};
```

```
struct item category[4] = { {"top"}, {"pants"}, {"outer"}, {"skirt"} };
```

=====품목=====

```
▷ top
▷ pants
▷ outer
▷ skirt
```

=====

```
struct shop top_menu[4] = { {"[Covernat] 쿨 코튼 2-PACK 티셔츠", 43000},
    {"[LEE] 빅 트위치 로고 티셔츠", 35000},
    {"[thisisneverthat] T-Logo Tee", 39000},
    {"[마크 곤잘레스] 엔젤 와펜 반팔 티셔츠", 39000}
};
```

```
struct shop pants_menu[4] = { {"[무신사 스탠다드] 테이퍼드 히든 밴딩 크롭 슬랙스", 32900},
    {"[후러브스아트] 유니섹스 세미 와이드 밴딩 슬랙스", 54000},
    {"[나이키] 스우시 반바지", 49000},
    {"[아디다스] 로고 트레이닝 팬츠", 54900}
};
```

```
struct shop outer_menu[4] = { {"[무신사 스탠다드] 베이식 블레이저", 70900},
    {"[어반디타입] 아노락 쓰리피스 셋업", 69000},
    {"[마크 곤잘레스] 엔젤 아노락 자켓", 79000},
    {"[토피] 스웨트 후드 집업", 45000}
};
```

```
struct shop skirt_menu[4] = { {"[아디다스] 아디브레이크 스커트", 79000},
    {"[오아이오아이] PLAATED MINI SKIRT", 79000},
    {"[더노스페이스] 박스런 카고 플레어 스커트", 129000},
    {"[팬시클럽] 플라워 패턴 슬릿 롱스커트", 62000}
};
```

=====상품=====

```
▷ [Covernat] 쿨 코튼 2-PACK 티셔츠 - 43000
▷ [LEE] 빅 트위치 로고 티셔츠 - 35000
▷ [thisisneverthat] T-Logo Tee - 39000
▷ [마크 곤잘레스] 엔젤 와펜 반팔 티셔츠 - 39000
```

=====

# C Project 기술

## 002 조건문/반복문

사용자가 선택한 품목에 대한 상품 , 상품 구매여부, 재고 명시 여부를 보임.

```
switch(select_num){
    case 1:
        q0;
        for(i=0; i<4; i++)
            printf(" > %s - %d\n",top_menu[i].name, top_menu[i].price);
        qq0; num=product();
        printf("\n 선택하신 [ %s ] 상품의 재고를 보시겠습니까? ( 예:1, 아니오:2 ) : ",top_menu[num-1].name); scanf("%d",&sstock);
        if(sstock == 1){
            printf("\n 재고 : %d개 남았습니다.\n\n",stock0); break; }//재고명시
        else{
            stock0; break;//재고명시X
        }break;

    case 2:
        q0;
        for(i=0; i<4; i++)
            printf(" > %s - %d\n",pants_menu[i].name, pants_menu[i].price);
        qq0; num=product();
        printf("\n 선택하신 [ %s ] 상품의 재고를 보시겠습니까? ( 예:1, 아니오:2 ) : ",pants_menu[num-1].name); scanf("%d",&sstock);
        if(sstock == 1){
            printf("\n 재고 : %d개 남았습니다.\n\n",stock0); break;
        }
        else{
            stock0; break;
        }break;
}
```

```
case 3:
    q0;
    for(i=0; i<4; i++)
        printf(" > %s - %d\n",outer_menu[i].name, outer_menu[i].price);
    qq0; num=product();

    printf("\n 선택하신 [ %s ] 상품의 재고를 보시겠습니까? ( 예:1, 아니오:2 ) : ",outer_menu[num-1].name); scanf("%d",&sstock);
    if(sstock == 1){
        printf("\n 재고 : %d개 남았습니다.\n\n",stock0); break;
    }
    else{
        stock0; break;
    }break;

case 4:
    q0;
    for(i=0; i<4; i++)
        printf(" > %s - %d\n",skirt_menu[i].name, skirt_menu[i].price);
    qq0; num=product();
    printf("\n 선택하신 [ %s ] 상품의 재고를 보시겠습니까? ( 예:1, 아니오:2 ) : ",skirt_menu[num-1].name); scanf("%d",&sstock);
    if(sstock == 1){
        printf("\n 재고 : %d개 남았습니다.\n\n",stock0); break;
    }
    else {
        stock0; break;
    }break;
default :
    exit(1);
}
```



# C Project 기술

## 003 사용자 정의 함수

품목 / 상품 선택, 구매여부, 수량 선택, 재고여부, size , 쿠폰 등.

```
void q();  
void qq();  
int select_s();  
int product();  
int choose();  
int number();  
int stock();  
int size_i();  
int c_coupon();  
void textcolor(int foreground, int background);
```

```

void q0()
{
    printf("\n =====상품===== \n\n"); }
void qq0()
{
    printf("\n ===== \n"); }

int select_s()
{
    int category_num;
    printf("\n 품목을 선택해주세요. 1~4 (이 외의 상품 선택 시 프로그램 종료) : ");
    scanf("%d",&category_num);

    return category_num;
}

int product()
{
    int number;
    printf("\n 상품을 선택해주세요 1~4 (이 외의 상품 선택 시 프로그램 종료) : ");
    scanf("%d",&number);

    return number;
}

int choose()
{
    int purchase;
    printf("\n 상품을 구매 하시겠습니까? (예 : 1, 아니오 : 2) : ");
    scanf("%d", &purchase);
    return purchase;
}

int number()
{
    int quantity;
    printf("\n 수량을 선택해주세요 : ");
    scanf("%d",&quantity);
    return quantity;
}

int stock() {
    int i;
    srand( (unsigned int) time(NULL));
    i=rand()%1000+1;
    return i; }

```

```

int size_i()
{
    int s,m,l, a;
    printf("\n ===== SIZE ===== \n\n 1 : S SIZE 2 : M SIZE 3 : L SIZE\n\n ===== \n");
    printf("\n SIZE의 개수를 선택해주세요. \n");
    printf(" S size / M size / L size  (ex. 1 1 1) : ");
    scanf("%d %d %d",&s,&m,&l);
    a=s+m+l;
    textcolor(YELLOW, BLACK);
    printf("\n S size %d 개 M size %d 개 L size %d 개, 총 %d개 선택하셨습니다.\n",s,m,l,a);
    textcolor(WHITE, BLACK);
    return a;
}

int c_coupon()
{
    int point;
    char k=92;
    printf("\n\n 쿠폰을 사용하시겠습니까? (예 : 1, 아니오 : 2) : ");
    scanf("%d",&point);
    if(point == 1){
        printf(" ' C응용 쿠폰 ( 1000% 할인 ) '을 사용합니다. \n\n",k);
    }
    else{
        printf(" 쿠폰을 사용하지 않고 결제합니다.\n");
    }
    return point;
}

void textcolor(int foreground, int background)
{
    int color=foreground+background*16;
    SetConsoleTextAttribute(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), color);
}

```

# C Project 기술

## 004 랜덤함수 선언

재고를 사용자에게 보여줄 때, rand()함수를 사용.

```
int stock() {  
    int i;  
    srand( (unsigned int) time(NULL));  
    i=rand()%1000+1;  
    return i; }
```



재고 : 746개 남았습니다.

재고 : 817개 남았습니다.

# C Project 기술

## 005 콘솔창

사용자의 편의를 위하여 콘솔창 폰트 색상에 변화를 줌

```
#define BLACK 0  
#define O_YELLOW 6  
#define YELLOW 14  
#define WHITE 15
```



=====품목=====

```
▷ top  
▷ pants  
▷ outer  
▷ skirt
```

=====

=====상품=====

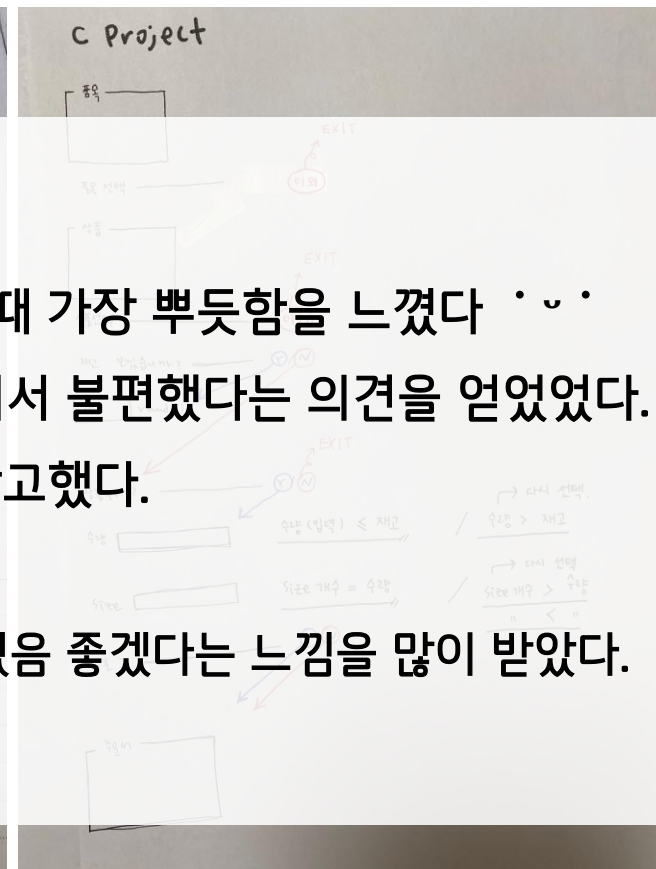
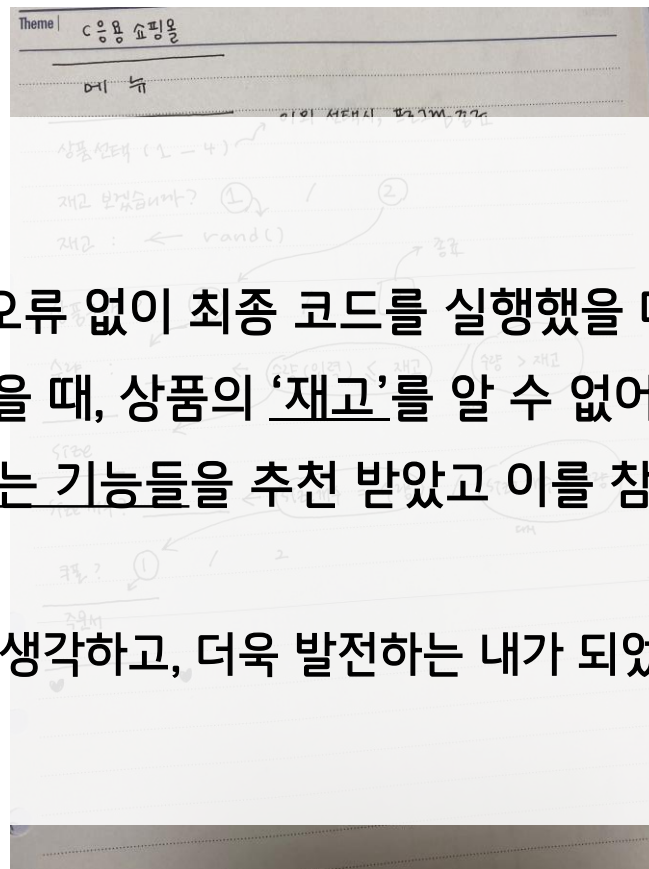
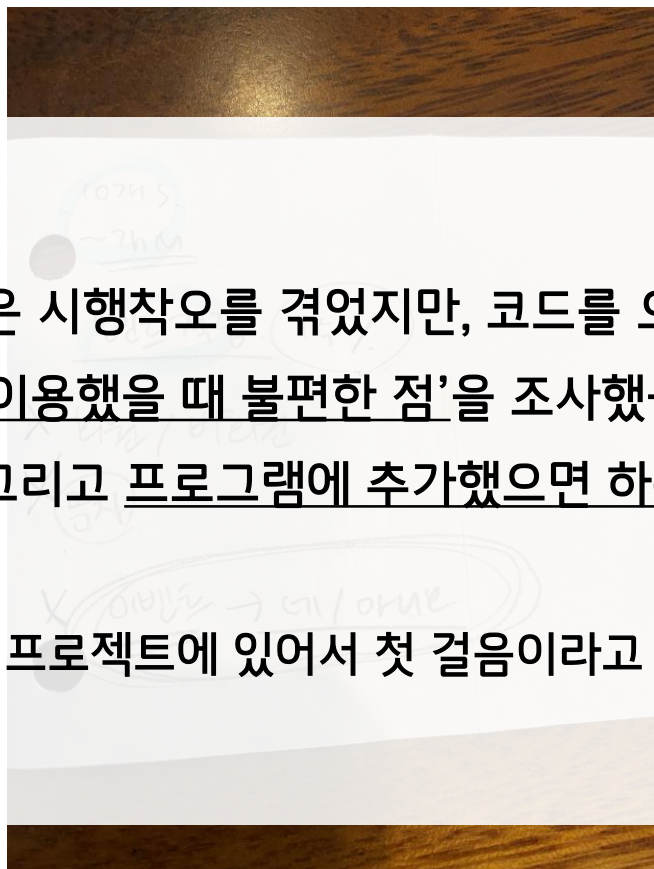
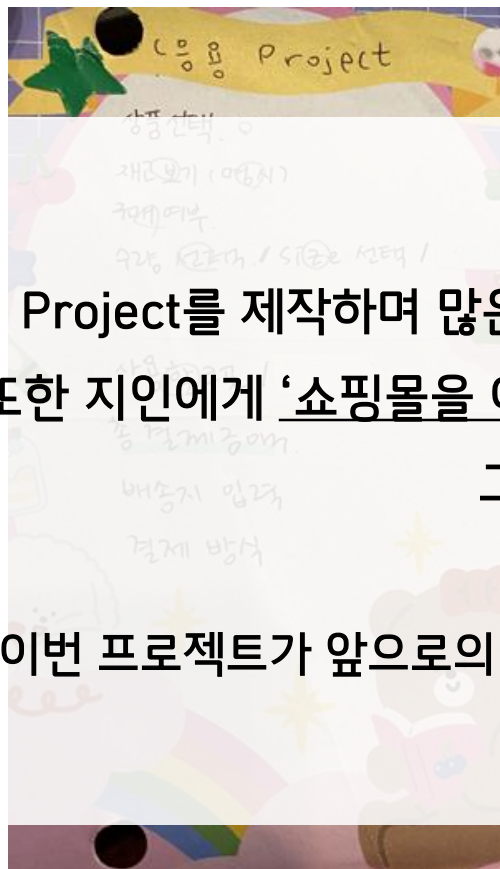
```
▷ [무신사 스탠다드] 테이퍼드 히든 밴딩 크롭 슬랙스 - 32900  
▷ [후러브스아트] 유니섹스 세미 와이드 밴딩 슬랙스 - 54000  
▷ [나이키] 스우시 반바지 - 49000  
▷ [아디다스] 로고 트레이닝 팬츠 - 54900
```

=====주문서=====

```
▷ 상품명 : [후러브스아트] 유니섹스 세미 와이드 밴딩 슬랙스  
▷ 수량 : 3  
▷ 가격 : 161000₩  
▷ 적립금 : 11270₩
```

=====

# C Project를 제작하면서 느낀점



Project를 제작하며 많은 시행착오를 겪었지만, 코드를 오류 없이 최종 코드를 실행했을 때 가장 뿌듯함을 느꼈다 . . .  
 또한 지인에게 ‘쇼핑몰을 이용했을 때 불편한 점’을 조사했을 때, 상품의 ‘재고’를 알 수 없어서 불편했다는 의견을 얻었다.  
 그리고 프로그램에 추가했으면 하는 기능들을 추천 받았고 이를 참고했다.

이번 프로젝트가 앞으로의 프로젝트에 있어서 첫 걸음이라고 생각하고, 더욱 발전하는 내가 되었음 좋겠다는 느낌을 많이 받았다.

프로젝트에 포함 할 기능을 정리

최종 기능 정리

감사합니다 (◡‿◡)