
게임프로그래밍

학번 : 2019775054

이름 : 전상훈

날짜 : 2023-10-04

과목 : 게임프로그래밍

목차

1. 프로그램 소개
2. 함수 개요
3. 실행결과

1. 프로그램 소개

1 .,qz	2 abc	3 def
4 ghi	5 jkl	6 mno
7 prs	8 tuv	9 wxy
	0 SP	

숫자키 입력>_

10_2_1

2. 함수 개요

1. draw_check02
2. gotoxy
3. display_phone_pad
4. control_phone_pad

2. draw_check02

```
void draw_check02(int c, int r)
{
    //[함수 3.5.4]를 확장하여 사용
    int i, j;
    unsigned char a=0xa6;
    unsigned char b[12];
    for(i=1;i<12;i++)
        b[i]=0xa0+i;
    printf("%c%c",a, b[3]);

    for(i=0;i<c+2;i++) // c-1 -> c+2
    {
        printf("%c%c%c%c", a, b[1], a, b[1]);
        printf("%c%c", a, b[8]);
    }
    printf("%c%c%c%c", a, b[1], a, b[1]);
    printf("%c%c", a, b[4]);
    printf("\n");
    for(i=0;i<r-1;i++)
    {
        printf("%c%c", a, b[2]);
        for(j=0;j<c;j++)
        {
            printf(" "); // 공백 1칸 추
            printf("%c%c",a, b[2]);
        }
        printf("\n");
        //
        printf("%c%c", a, b[2]);
        for(j=0;j<c;j++)
        {
            printf(" ");
            printf("%c%c",a, b[2]);
        }
        printf("\n");
    }
}
```

```
    printf("%c%c", a, b[7]);
    for(j=0;j<c+2;j++) // c-1 -> c+2
    {
        printf("%c%c%c%c", a, b[1], a, b[1]);
        printf("%c%c", a, b[11]);
    }
    printf("%c%c%c%c", a, b[1], a, b[1]);
    printf("%c%c",a, b[9]);
    printf("\n");
}
printf("%c%c", a, b[2]);
for(j=0;j<c;j++)
{
    printf(" ");
    printf("%c%c",a, b[2]);
}
printf("\n");
//
printf("%c%c", a, b[2]);
for(j=0;j<c;j++)
{
    printf(" ");
    printf("%c%c",a, b[2]);
}
printf("\n");
//
printf("%c%c", a, b[6]);
for(i=0;i<c+2;i++) // c-1 -> c+2
{
    printf("%c%c%c%c", a, b[1], a, b[1], a, b[1]);
    printf("%c%c", a, b[10]);
}
printf("%c%c%c%c", a, b[1], a, b[1], a, b[1]);
printf("%c%c", a, b[5]);
printf("\n");
}
```

2. gotoxy

```
void gotoxy(int x, int y)
{
    COORD Pos = {x - 1, y - 1};
    SetConsoleCursorPosition(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), Pos);
}
```

2. display_phone_pad

```
void display_phone_pad(void)
{
    // [함수 10.2.2]의 정의 부분 참고
    int y, x, z, cnt=0;
    draw_check02(3, 4);
    for(y=2; y<=8; y+=3)
    {
        for(x=3; x<=15; x+=6)
        {
            gotoxy(x, y);
            printf(" %d", ++cnt); // 공백 1칸 추
            gotoxy(x+1, y+1);
            for(z=0; z<=2; z+=1)
                printf("%c", alpha[cnt][z]);
        }
    }
    gotoxy(9, 11);
    printf(" 0"); // 공백 1칸 추 가
    gotoxy(10, 12);
    printf("SP");
    gotoxy(1, 15);
}
```

2. control_phone_pad

```
void control_phone_pad(void)
{
    // [할 수 10.2.1]의 정의 부분 참고
    char c1, c2, cnt;
    time_t start, end;
    printf("숫자 키 입력 >");
    c1=getch();
    start=time(NULL);
    do
    {
        cnt=0;
        if (c1==' ')
            printf("\b");
        else
            printf("%c", alpha[c1-'0'][cnt]);
        do
        {
            c2=getch();
            end=time(NULL);
            if ((c1==c2) && ((end-start)<=2))
            {
                if (cnt>1)
                    cnt=0;
                else
                    cnt++;
                c1=c2;
                printf("\b%c", alpha[c1-'0'][cnt]);
                start=time(NULL);
            }
            else
                break;
        }while(1);
        start=time(NULL);
        c1=c2;
    }while(1);
}
```


2. 실행결과

1 _qz	2 abc	3 def
4 ghi	5 jkl	6 mno
7 prs	8 tuv	9 wxy
	0 SP	

숫자키 입력>h e | | o_

4. 출처

ai.com

교수님강의자료 및 학우님들 발표자료