

# 프로그래밍 입문

9월 27일 과제

과목 : 프로그래밍 입문  
담당 교수 : 강영경 교수님  
학과 : 컴퓨터 공학부  
학번 : 201658078  
이름 : 이준영  
제출 일자 : 2016년 9월 27일

## 주차요금 계산하기

### ◆ 소스 코드

```
#include<stdio.h>
#define FREE_TIME 30
#define COUNT_PER_MIN 30
//개장 시간과 폐장 시간. HOUR * 60 + MIN입니다.
#define OPEN_TIME 570 //9시 30분
#define CLOSE_TIME 1410 //23시 30분

int main(void) {
    int in_h, in_m, out_h, out_m, in_time, pay = 0;
    printf("[들어온 시간:분, 나간 시간:분]을 입력해주세요.\n");
    printf("예시) 12:30, 12:48\n");
    scanf("%d: %d, %d: %d", &in_h, &in_m, &out_h, &out_m);
    in_time = ((out_h - in_h) * 60) + (out_m - in_m);
    if (in_time < 0) { printf("Input Error.여긴 하루만 주차 가능합니다.\n"); return 0; }
    if (in_time > FREE_TIME) {
        pay = (in_time - 30) / COUNT_PER_MIN;
        pay += (((in_time - 30) % COUNT_PER_MIN) ? 1 : 0);
        pay *= 1000;
    }

    printf("%d분(%d시간 %d분) 계셨고,", in_time, in_time / 60, in_time % 60);
    printf(pay ? " %d원 내셔야합니다.\n" : " 내실 금액은 없습니다.\n", pay);

    if ((in_h * 60 + in_m) < OPEN_TIME) printf("개장 시간 전인데 들어오실 수 있어요?\n");
    if (((in_h * 60 + in_m) < OPEN_TIME) && ((out_h * 60 + out_m) > CLOSE_TIME))
        printf("그리고 ");
    if ((out_h * 60 + out_m) > CLOSE_TIME) printf("폐장 시간 후인데 나가실 수 있어요?\n");

    return 0;
}
```

### ◆ 설명

in\_time 에 주차되어 있던 시간을 계산해서 저장하고, pay 에서 in\_time 에 저장된 시간을 COUNT\_PER\_MIN 으로 나눈 후 1000 을 곱합니다. 단, COUNT\_PER\_MIN 으로 나눈 후 나머지 시간도 1000 원을 더 내야 하므로 1000 을 곱하기 전에 나머지가 있으면 +1, 없으면 +0 을 해줍니다. 그리고 밑에 있는 "들어오실 수 있어요?"와 "나가실 수 있어요?"는 in\_h 와 in\_m, out\_h 와 out\_m 을 OPEN\_TIME 과 CLOSE\_TIME 에 비교해서 출력해줍니다.

~~근데 밑에 건 아무라 봐도 놓담아왔겠조(...)~~

### ◆ 실행 화면

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
[들어온 시간:분, 나간 시간:분]을 입력해주세요.
예시) 12:30, 12:48
12:30, 12:48
18분(0시간 18분) 계셨고, 내실 금액은 없습니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
[들어온 시간:분, 나간 시간:분]을 입력해주세요.
예시) 12:30, 12:48
10:30, 14:15
225분(3시간 45분) 계셨고, 7000원 내셔야합니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
[들어온 시간:분, 나간 시간:분]을 입력해주세요.
예시) 12:30, 12:48
12:15, 10:30
Input Error.여긴 하루만 주차 가능합니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

# 불쾌지수 계산하기

## ◆ 소스 코드

```
#include<stdio.h>

int main(void) {
    double di, t, h;
    printf("온도와 습도를 입력해주세요. 콤마( , )로 구분합니다.\n");
    while (1) {
        scanf("%lf, %lf", &t, &h);
        di = (9 * t / 5) - (0.55 * (1 - h) * ((9 * t / 5) - 26)) + 32;
        printf("현재 불쾌지수는 %.2lf이며, \n", di);
        printf("불쾌단계 ");
        if (di < 68) printf("낮음");
        else if (di < 75) printf("보통");
        else if (di < 80) printf("높음");
        else printf("매우 높음");
        printf(" 상태입니다.\n");
        rewind(stdin);
    }
    return 0;
}
```

## ◆ 설명

온도와 습도를 받아서 불쾌지수를 계산하고, if else 로 불쾌단계를 구합니다.

~~뭐 설명할 게 없네요(...)~~

## ◆ 실행 화면

모든 코드는 [https://github.com/MU-Software/hs\\_c/tree/master/0927](https://github.com/MU-Software/hs_c/tree/master/0927) 에서 확인하실 수 있습니다.