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

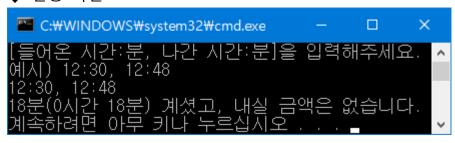
```
#include<stdio.h>
#define FREE_TIME 30
#define COUNT_PER_MIN 30
//개장 시간과 폐장 시간. HOUR * 60 + MIN입니다.
#define OPEN_TIME 570 //9시 30분
#define CLOSE_TIME 1410 //23시 30분
int main(void) {
        int in_h, in_m, out_h, out_m, in_time, pay = 0;
        printf("[들어온 시간:분, 나간 시간:분]을 입력해주세요.₩n");
        printf("예시) 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;
```

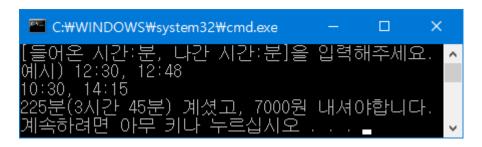
◆ 설명

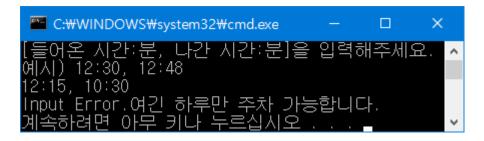
in_time 에 주차되어 있던 시간을 계산해서 저장하고, pay 에서 in_time 에 저장된 시간을 COUNT_PER_MIN 으로 나눈 후 1000을 곱합니다. 단, COUNT_PER_MIN 으로 나눈 후 나머지시간도 1000원을 더 내야 하므로 1000을 곱하기 전에 나머지가 있으면 +1, 없으면 +0을 해줍니다. 그리고 밑에 있는 "들어오실 수 있어요?"와 "나가실 수 있어요?"는 in_h와 in_m, out_h와 out_m을 OPEN_TIME과 CLOSE_TIME에 비교해서 출력해줍니다.

근데 밑에 건 아무리 봐도 농담이었겠죠(...)

◆ 실행 화면







불쾌지수 계산하기

◆ 소스 코드

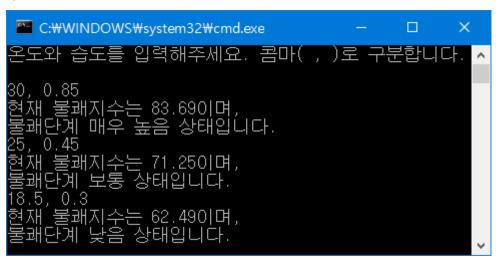
```
#include < stdio.h >
int main(void) {
         double di, t, h;
         printf("온도와 습도를 입력해주세요. 콤마(,)로 구분합니다.₩n");
         while (1) {
                  scanf("%lf, %lf", &t, &h);
                  di = (9 * t / 5) - (0.55 * (1 - h) * ((9 * t / 5) - 26)) + 32;
                  printf("현재 불쾌지수는 %.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 에서 확인하실 수 있습니다.