

## [UNIX 기초 vi 실습 과제물]

□ 아래 문제를 해결하기 위한 C 프로그램을 vi로 작성하시오. (하나를 선택)

[실습문제 1] 밑(base) a과 지수(exponent) n을 입력으로 받아 거듭제곱  $a^n$ 을 구해서 출력하는 프로그램을 작성하라

```
문제의 입력:  int base;      /* 밑 */
               int exponent; /* 지수 */
문제의 출력:  int result;    /* 거듭제곱 결과 값 */
```

예) 입력: base = 3, exponent = 4

출력: result =  $3^{**4}$  = 81

[실습문제 2] 시의 전력회사에 대한 요금을 계산하고, 프린트 하는 프로그램을 작성하시오. 주거 지역, 상업 지역, 공업 지역에 따라 전력량에 따른 요금 비율은 다르다. 코드 R은 주거 지역에서의 전력 사용량, C는 상업 지역에서의, I는 공업 지역에서의 전력 사용량을 나타낸다.

```
문제의 입력:  char type;      /* R, 또는 C, 또는 I 를 입력받는다 */
int amount;    /* 전력 사용량 (Kw) */
문제의 출력:  int cost;       /* 전력 요금 */
```

관련된 Rule

- 1) 기본 요금으로 3,000원이 부가 된다.
- 2) 300kw 까지는 1Kw당 100원이 부가 된다.
- 3) 300Kw를 초과해서 600Kw까지는 초과된 1kw당 150원이 부가 된다.
- 4) 600Kw를 초과하면 초과된 1Kw당 200원이 부가된다.
- 5) 주거 지역인 경우 10%의 할증료가 부가되며, 공업 지역인 경우 20%의 할증료, 상업 지역인 경우에는 30%의 할증료가 부가된다.

[실습문제 3] 돈을 지불하는 현금 인출기 프로그램을 작성하시오. 사용자가 인출을 원하는 금액을 10달러 단위로 입력하면 인출기는 가장 적은 수의 지폐를 사용하여 돈을 지불한다. 현금 인출기에 사용되는 지폐의 종류는 50달러, 20달러, 10달러 뿐이다.

예1) 입력: 60달러

출력: 50달러: 1장, 10달러: 1장

예2) 입력 70달러

출력: 50달러: 1장, 20달러: 1장

예3) 입력: 130달러

출력: 50달러: 2장, 20달러: 1장, 10달러: 1장