

電算化에 따른 Software보급

전 동 원
동영건축

불과 10년 사이에 Micro Computer가 많이 보급 사용되고 있어, 이젠 썩 친근하게 된것은 매우 바람직한 일이 아닐 수 없다. 그러나 좋은 Program (Software) 없이는 아무리 비싸고 대형의 용량을 가졌다고 해도 아무 소용이 없을 것이다. 물론 전문기관에서 用役을 맡아 각 분야의 Program을 개발하고 있지만 전문직종에 처한 Program개발은 상당한 시간이 필요하게 된다. 여기에서 각 사용자가 나

름대로의 Program을 개발하거나, 문헌에 있는 것을 보완수정하여 각자 사용하고 있는 실정이므로 분야별로 모임을 가져 서로의 Program을 검토분석하여, 통일성있고, 공인된 Program이 요구되면서도 아직은 서로의 길로만 가고 있는 것 같다. 물론 각 기종의 相異, Program言語의 다름 등으로 많은 문제점은 있지만, 그런 문제점의 해결이 빠를수록 전산화의 속도가 급진전되리라 믿는다.

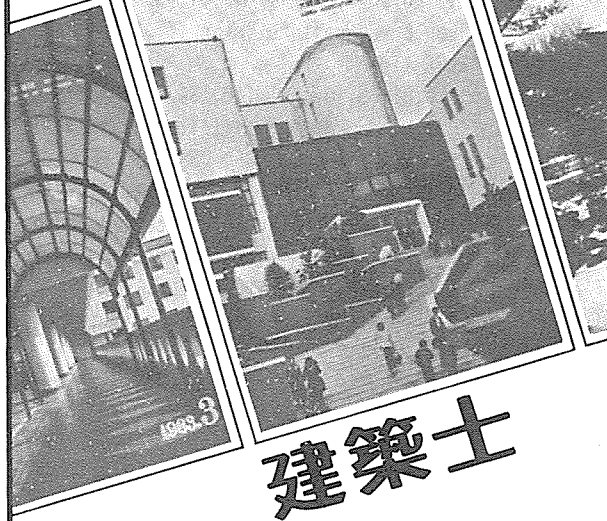
우리가 늘 Calculator로 두들겨야 계산되는 설계비산출(실적회비 산출기준에 의한)을 CASIO(FP 1100)을 사용하여 BASIC으로 Program을 만들어 보았다.

Micro Computer로 누구나 만들 수 있는 것이나 Computer의 기종에 따라 조금만 수정하면 사용이 가능할 것이다. 뜻있는 회원의 동참을 바라며 다음과 같이 Program List를 소개한다.

```
10 REM "CALCULATION OF DESIGN FEE"
20 WIDTH 80: CLEAR
30 DIM M(5,7)
40 FOR S=1 TO 5
50   FOR T=1 TO 7
60     READ M(S,T)
70   NEXT T
80 NEXT S
90 CLS: COLOR 4
100 PRINT CSR(15,0); "*****"
110 PRINT CSR(15,1); "*  CALCULATION OF DESIGN FEE  *"
120 PRINT CSR(15,2); "*****"
130 PRINT CSR(7,4); "1. What kind of building did you design (1~5) ?"; INPUT " ", I$: I=VAL(I$)
140 PRINT CSR(7,6); "2. What kind of structure did you design (1~7) ?"; INPUT " ", J$: J=VAL(J$)
150 PRINT CSR(7,8); "3. How many same type of buildings ?"; INPUT " ", N$: N=VAL(N$)
160 PRINT CSR(7,10); "4. How much gross area of one building (m2) ?"; INPUT " ", A$: A=VAL(A$)
170 IF M(I,J)=0 THEN 200
180 PRINT CSR(7,12); "5. How much building cost per square meter (1000won/m2) ?"; M(I,J)
190 COLOR 6: W=M(I,J)*A/1000: GOTO 230
200 COLOR 4
210 PRINT CSR(7,12); "5. How much building cost per square meter (1000won/m2) ?"; INPUT " ", M$: M=VAL(M$)
220 W=M*A/1000
230 COLOR 3: PRINT CSR(12,18); "*** JUST WAIT FOR A MOMENT DURING CALCULATION !!! ***"
240 Q=0
250 FOR S=1 TO N
260   Q=Q+(1/S)
270 NEXT S
280 P=.75*Q+.25*W
290 ON I GOTO 300,340,500,660,820
300 REM "CALCULATION TYPE 1"
```

310 IF W<5 THEN R=6.42:GOTO 980
 320 IF W<=10 THEN R=6.92-0.1*W:GOTO 980
 330 IF W>10 THEN R=5.92:GOTO 980
 340 REM "CALCULATION TYPE 2"
 350 IF W<5 THEN R=8.35:GOTO 980
 360 IF W<=10 THEN R=8.86-.102*W:GOTO 980
 370 IF W<=15 THEN R=8.88-.104*W:GOTO 980
 380 IF W<=20 THEN R=8.1-.052*W:GOTO 980
 390 IF W<=30 THEN R=7.58-.026*W:GOTO 980
 400 IF W<=50 THEN R=7.565-.0255*W:GOTO 980
 410 IF W<=100 THEN R=7.32-.0206*W:GOTO 980
 420 IF W<=200 THEN R=6.03-.0077*W:GOTO 980
 430 IF W<=300 THEN R=4.99-.0025*W:GOTO 980
 440 IF W<=500 THEN R=4.825-.00195*W:GOTO 980
 450 IF W<=1000 THEN R=4.5-.0013*W:GOTO 980
 460 IF W<=2000 THEN R=3.52-0.00032*W:GOTO 980
 470 IF W<=3000 THEN R=3.4-0.00026*W:GOTO 980
 480 IF W<=3500 THEN R=3.64-0.00034*W:GOTO 980
 490 IF W>3500 THEN R=2.45:GOTO 980
 500 REM "CALCULATION TYPE 3"
 510 IF W<5 THEN R=9.12:GOTO 980
 520 IF W<=10 THEN R=9.63-.102*W:GOTO 980
 530 IF W<=15 THEN R=9.65-.104*W:GOTO 980
 540 IF W<=20 THEN R=8.87-.052*W:GOTO 980
 550 IF W<=30 THEN R=8.35-.026*W:GOTO 980
 560 IF W<=50 THEN R=8.32-.025*W:GOTO 980
 570 IF W<=100 THEN R=8.11-.0208*W:GOTO 980
 580 IF W<=200 THEN R=6.79-.0076*W:GOTO 980
 590 IF W<=300 THEN R=5.61-.0017*W:GOTO 980
 600 IF W<=500 THEN R=5.82-.0024*W:GOTO 980
 610 IF W<=1000 THEN R=5.27-.0013*W:GOTO 980
 620 IF W<=2000 THEN R=4.28-0.00031*W:GOTO 980
 630 IF W<=3000 THEN R=4.2-0.00027*W:GOTO 980
 640 IF W<=3500 THEN R=4.35-0.00032*W:GOTO 980
 650 IF W>3500 THEN R=3.23:GOTO 980
 660 REM "CALCULATION TYPE 4"
 670 IF W<5 THEN R=10.02:GOTO 980
 680 IF W<=10 THEN R=10.66-.128*W:GOTO 980
 690 IF W<=15 THEN R=10.42-.104*W:GOTO 980
 700 IF W<=20 THEN R=9.61-.05*W:GOTO 980
 710 IF W<=30 THEN R=9.13-.026*W:GOTO 980
 720 IF W<=50 THEN R=9.13-.026*W:GOTO 980
 730 IF W<=100 THEN R=8.85-.0204*W:GOTO 980
 740 IF W<=200 THEN R=7.59-.0078*W:GOTO 980
 750 IF W<=300 THEN R=6.53-.0025*W:GOTO 980
 760 IF W<=500 THEN R=6.365-.00195*W:GOTO 980
 770 IF W<=1000 THEN R=6.03-.00128*W:GOTO 980
 780 IF W<=2000 THEN R=5.07-0.00032*W:GOTO 980
 790 IF W<=3000 THEN R=4.99-0.00028*W:GOTO 980
 800 IF W<=3500 THEN R=5.05-0.0003*W:GOTO 980
 810 IF W>3500 THEN R=4 :GOTO 980
 820 REM "CALCULATION TYPE 5"
 830 IF W<5 THEN R=11.44:GOTO 980
 840 IF W<=10 THEN R=11.83-.078*W:GOTO 980
 850 IF W<=15 THEN R=12.33-.128*W:GOTO 980
 860 IF W<=20 THEN R=11.19-.052*W:GOTO 980
 870 IF W<=30 THEN R=10.67-.026*W:GOTO 980
 880 IF W<=50 THEN R=10.65-.0255*W:GOTO 980
 890 IF W<=100 THEN R=10.41-.0206*W:GOTO 980
 900 IF W<=200 THEN R=9.12-.0077*W:GOTO 980
 910 IF W<=300 THEN R=8.1-.0026*W:GOTO 980

숨겨진
 영원한 기록이며
 우리의 기록이며
 유일한 홍보매체
 입니다.



건축사

■ 회원작품 카드 접수

- 별첨 요령에 의한 작품카드를 항상 접수합니다.
- 접수된 작품은 회지에도 게재되고, 유관 단체(기관)의 건축상 추천자료가 됩니다.
- 자료실을 통해 영구 보존됩니다.
 (작품카드 용지는 소속지부에서 별도 배부합니다.)

■ 대학의 광장 <이야기 좀 합시다> 고정란 신설

- 회원업무와 관련된 좋은일 나쁜일
- 관계법과 연관된 각종 의견
- 협회에 대한 의견
- 건축계 전반에 대한 이야기
- 그 밖에 하고 싶은 이야기
 (紙上을 통해 의견을 교환하고 나아가 보다 발전적인 길을 모색합니다. / 원고길이 : 200자원고지 100매 정도)

■ 그밖에 원고도 부탁드립니다.

- 각종 문예 원고(수상·포스트 등)
- 논문·자료 등
 (테마에 제한 없습니다.)

□ 보낼곳 / 대한건축사협회 출판사업부
 서울 강남구 서초동 457-3 (금강빌딩 4층)

```

920 IF W<=500 THEN R=7.71-.0013*W:GOTO 980
930 IF W<=1000 THEN R=7.83-.00154*W:GOTO 980
940 IF W<=2000 THEN R=6.71-0.00042*W :GOTO 980
950 IF W<=3000 THEN R=6.21-0.00017*W :GOTO 980
960 IF W<3500 THEN R=6.65-0.0003*W :GOTO 980
970 IF W>3500 THEN R=5.55
980 F=W*R*P*10000
990 PRINT CSR(12,18);"
1000 PRINT CSR(10,13);"";COLOR 6:G=F*.8:H=F*.3
1010 PRINT USING"      6. DESIGN FEE =====> ##,###,###,### WON";F:PRINT
1020 PRINT USING"      7. DESIGN FEE * 0.8 =====> ##,###,###,### WON";G:PRINT
1030 PRINT USING"      8. DESIGN FEE * 0.3 =====> ##,###,###,### WON";H:PRINT
1040 W=W*1000000:PRINT USING"      9. CONSTRUCTION FEE =====> ##,###,###,### WON";W:PRINT
1050 PRINT USING"     10. RATIO =====> ##.## %";R
1060 PRINT USING"     11. 0.75*(1+1/2+1/3+...+1/N)+0.25*N ==> ###.##";P
1070 PRINT CSR(10,24);"Don't you want to print (Y/,)?";INPUT"      ",Q$:Q=VAL(Q$)
1080 IF Q$="Y"THEN 90 ELSE 1100
1090 DATA 69,81,0,0,0,0,0,81,98,105,111,119,134,0,87,105,111,119,125,138,0,116,134,138,150,0,0,0,0,0,0,0,0
1100 LWIDTH 132:LPRINT"      *****"
1110 LPRINT"      * CALCULATION OF DESIGN FEE *"
1120 LPRINT"      *****"
1130 LPRINT USING"      1. What kind of building did you design (1^5) ? ##";I
1140 LPRINT USING"      2. What kind of structure did you design (1^7) ? ##";J
1150 LPRINT USING"      3. How many same type of buildings ? ###";N
1160 LPRINT USING"      4. How much gross area of one building ? ###,### m2";A
1170 IF M(I,J)=0 THEN 1190
1180 M=M(I,J)*1000:LPRINT USING"      5. How much building cost per square meter ?#,###,### WON/m2";M:GOTO 1200
1190 M=M*1000:LPRINT USING"      5. How much building cost per square meter ?#,###,### WON/m2";M
1200 LPRINT USING"      6. DESIGN FEE =====> ##,###,###,### WON";F
1210 LPRINT USING"      7. DESIGN FEE * 0.8 =====> ##,###,###,### WON";G
1220 LPRINT USING"      8. DESIGN FEE * 0.3 =====> ##,###,###,### WON";H
1230 LPRINT USING"      9. CONSTRUCTION FEE =====> ##,###,###,### WON";W
1240 LPRINT USING"     10. RATIO =====> ##.## %";R
1250 LPRINT USING"     11. 0.75*(1+1/2+1/3+...+1/N)+0.25*N ==> ###.##";P
1260 GOTO 90

```

