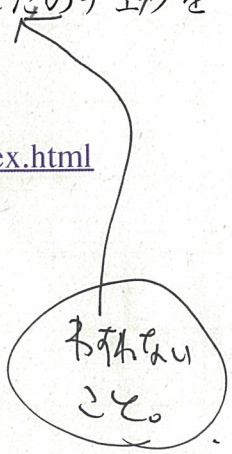
- 実習用システム.
  - DCASL2 (シェアウエア) http://www.officedaytime.com/dcasl2/index.html
    - vector シェアレジで支払い, http://www.vector.co.jp/soft/win95/prog/se210543.html
    - ファイル、その他のプロジェクト、新規プロジェクト, ファイル、新規ファイル
    - "プロジェクト, 例外設定, プログラムの範囲外を読み書きしようとしたのチェックを外す.
    - lzh lzh 形式の圧縮フォルダを扱うにはここからダウンロード: http://www.microsoft.com/genuine/offers/Default.aspx?displaylang=ja
  - 補助用 (web 版あり. casl-web.png) http://www.officedaytime.com/dcaslj/index.html
- register 間の data move

```
LDTEST  START
        LAD GR1,#8888
        LAD GR2,0,GR1
        RET
        END
```



- *GR1 へデータを move

```
LDTEST2  START
        LAD GR1,#8888
        LAD GR2,#000F
        ST  GR1,0,GR2
        RET
        END
```

  - 実行終了後のメモリの状態

```
0000   1210 8888 1220 00FF
0004      1112 0000 8100 0000
0008    0000 0000 0000 0000
000C      0000 0000 0000 8888
```

-

```
LDTEST3  START
        LAD GR1,#FFFF                ;; GR1 <- FFFF
        LAD GR2,#000E               ;; GR2<-000E
        ST  GR1,#000F                 ;; GR1 -> *(000F)
        LD  GR3,#0001,GR2         ;; GR3 <- *(0001+GR2)
        RET
        END
```

- 1 から 101 までの数の和. GR2: i (loop variables), GR3 = 1, GR4 = 100, #00F0: sum

```
SUM START
   LAD GR1,0
   LAD GR2,0
   LAD GR3,1
   LAD GR4,101
   ST  GR1,#00F0
LL  ADDL GR2,GR3  ; GR2 <--GR2+GR3
   LAD  GR1,0,GR2
   ADDL GR1,#00F0 ; GR1 <-GR1+*(#00F0)
   ST   GR1,#00F0 ; GR1 -> *(#00F0)
   CPA  GR2,GR4
   JMI  LL
   LD   GR1,#00F0
   RET
   END
```

1-2

```
GR0 0000
GR1 141F
GR2 0065
GR3 0001
GR4 0065
GR5 0000
GR6 0000
GR7 0000
PR  0016
EA
 +0
 +1
SP  FFFF
 +0 0000
 +1 1210
ZF  0
SF  0
OF  0
```

movechar.cas

```
0000 UM START
0000     LAD GR1,0
0002     LAD GR2,0
0004     LAD GR3,1
0006     LAD GR4,101
0008     ST  GR1,#00F0
000A LL  ADDL GR2,GR3   ; GR2 <--GR2+GR3
000B     LAD  GR1,0,GR2
000D     ADDL GR1,#00F0 ; GR1 <-GR1+*(#00F0)
000F     ST   GR1,#00F0 ; GR1 -> *(#00F0)
0011     CPA  GR2,GR4
0012     JMI  LL
0014     LD   GR1,#00F0
0016     RET
0017     END
```

プロジェクト movechar.dca

movechar.cas

メモリ 0000

```
00E0  0000 0000 0000 0000 0000 001
00E8  0000 0000 0000 0000 0000 001
00F0  141F 0000 0000 0000 0000 001
```

CASLシミュレータ （CASL II 対応）

ソース

```
COMP   START
    LAD  GR0,#0002
    LD   GR1,GR0
    XOR  GR1,#FFFF  ;; bit反転
    LAD  GR2,#0001
    ADDA GR1,GR2    ;; GR1<-GR1+1
;; GR1  に GR0 の補数が入る.
    ADDA GR0,GR1 ;; -->0
    RET
    END
```

アセンブル

すべてのブレークポイントを削除　中止

16進 ○ 10進符号なし ○ 10進符号付き

GR0	0005	GR1	0003	GR2	0001	GR3	0000
GR4	0000	GR5	0000	GR6	0000	GR7	0000

PR	0009	SP	FFFF	ZF	0	SF	0	OF	0

アドレス(16進)　表示

0000	1200	0002	1410	3210
0004	FFFF	1220	0001	2412

コンソール

```
0000 COMP   START
0000     LAD  GR0,#0002
0002     LD   GR1,GR0
0003     XOR  GR1,#FFFF  ;; bit反転
0005     LAD  GR2,#0001
0007     ADDA GR1,GR2    ;; GR1<-GR1+1
      ;; GR1  に GR0 の補数が入る.
0008     ADDA GR0,GR1 ;; -->0
0009     RET
         END
```