

«ИНФОРКОМ»

DRAFT VERSION 0.01

Scan, OCR & spellcheck by Kendo Anoubis
PDF version by NUK [nuk@mail.ru]

ZX-РЕВЮ

1995

Избранные статьи

Содержание

ПЕЧАТЬ СИМВОЛОВ ДВОЙНОЙ ВЫСОТЫ	3
ПЕЧАТЬ ТЕКСТУРНЫХ СИМВОЛОВ ДВОЙНОГО РАЗМЕРА	4
МОДИФИЦИРОВАННЫЙ СИМВОЛЬНЫЙ НАБОР	6
МОДИФИКАЦИЯ ШРИФТА.....	8
ПЕЧАТЬ ТЕКСТУРНЫХ СИМВОЛОВ ДВОЙНОГО РАЗМЕРА	9

Печать символов двойной высоты

(© Игорь Комаров, ZX-Ревю'95)

В ZX-РЕВЮ—94, №3 (стр. 45), была опубликована программа В. Акопова, которая печатает до 32 символов двойной высоты. Предлагаю другую версию процедуры. Я использую ее в своих загрузчиках. Она распечатывает текст, находящийся в начальной Бейсик-строке, сразу же за REM. Например:

```
1  REM IRKUTSK HOUSE & MEGA ARTS'94
10  ...

00010          ORG 40000
00020          ENT
00030          LD HL, (23635)
00040          INC HL
00050          INC HL
00060          INC HL
00070          INC HL
00080          INC HL
00090          PUSH HL
00100          LD B, 32
00110          L1  LD A, (HL)
00120          CP 13
00130          JR Z, L2
00140          INC HL
00150          DJNZ L1
00160          L2  LD A, 32
00170          SUB B
00180          LD B, A
00190          LD A, 32
00200          SUB B
00210          SRL A
00220          LD D, A
00230          LD E, 22
00240          LD A, E
00250          AND #18
00260          ADD A, #40
00270          LD H, A
00280          LD A, E
00290          AND 7
00300          RRCA
00310          RRCA
00320          RRCA
00330          ADD A, D
00340          LD L, A
00350          LD D, H
00360          LD E, L
00370          POP HL
00380          KRUG LD A, (HL)
00390          CP 13
00400          RET Z
00410          PUSH HL
00420          PUSH DE
00430          PUSH DE
00440          POP IX
00450          LD L, A
00460          LD H, 0
00470          ADD HL, HL
00480          ADD HL, HL
00490          ADD HL, HL
00500          LD B, H
00510          LD C, L
```

```

00520          LD HL, (23606)
00530          ADD HL, BC
00540          CALL PINT
00550          LD BC, 32
00560          ADD IX, BC
00570          PUSH IX
00580          POP DE
00590          CALL PRINT
00600          POP DE
00610          INC E
00620          POP HL
00630          INC HL
00640          JR KRUG
00650 PRINT LD B, 4
00660 L3      LD A, (HL)
00670          INC HL
00680          LD (DE), A
00690          INC D
00700          LD (DE), A
00710          INC D
00720          DJNZ L3
00730          RET

```

Программа может работать как с подключенным дисковым интерфейсом, так и без него, так как начальный адрес текстового сообщения рассчитывается строками 30-80. Если Вы захотите расположить текст в другом месте, измените эти строки, задав адрес в HL.

Y-координата для печати задается в строке 230 и может иметь значение от 0 по 22. Процедура сама рассчитывает X-координату, стараясь расположить текстовое сообщение посередине экрана.

В загрузчиках, написанных PHOENX-ом, символы имеют еще и двойную толщину линий. Получить такой эффект можно, введя дополнительные строки:

```

00662          RRA
00664          OR (HL)

```

У PHONEX'a встречается еще и такой эффект;

```

00675          OR (HL)

```

Программу можно использовать и с загружаемым символьным набором, изменив строку 520.

Печать текстурных символов двойного размера (© Роман Торбан, ZX-Ревю'95)

Предлагаю программку-знакогенератор, печатающую символы размером 2x2 знакоместа с заполнением их текстурой.

```

00010          ORG 40000
00020          ENT
00030          LD A, (LETTER)
00040          LD L, A
00050          LD H, 0
00060          ADD HL, HL
00070          ADD HL, HL
00080          ADD HL, HL
00090          LD BC, (23606)
00100          ADD HL, BC
00110          EX DE, HL

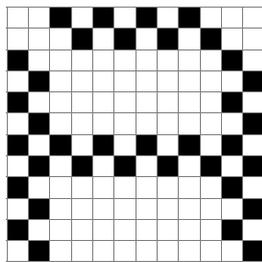
```

```

00120          LD HL,(ROW)
00130          CALL VADDR
00140          LD B,4
00150    BIG1   PUSH BC
00160          CALL BIG
00170          INC DE
00180          POP BC
00190          DJNZ BIG1
00200          LD HL,(ROW)
00210          INC L
00220          CALL VADDR
00230          LD B,4
00240    BIG2   PUSH BC
00250          CALL BIG
00260          INC DE
00270          POP BC
00280          DJNZ BIG2
00290          RET
00300    BIG   LD A,(DE)
00310          LD C,2
00320    BIG3  LD B,4
00330    BIGLIN RLA
00340          RL (HL)
00350          SCF
00360          CCF
00370          RL (HL)
00380          DJNZ BIGLIN
00390          INC HL
00400          DEC C
00410          JR NZ,BIG3
00420          DEC HL
00430          DEC HL
00440          LD A,(HL)
00450          INC H
00460          RRA
00470          LD (HL),A
00480          PUSH AF
00490          DEC H
00500          INC HL
00510          LD B,(HL)
00520          INC H
00530          POP AF
00540          LD A,B
00550          RRA
00560          LD (HL),A
00570          DEC HL
00580          INC H
00590          RET
00600    VADDR LD A,L
00610          AND 7
00620          RRCA
00630          RRCA
00640          RRCA
00650          ADD A,H
00660          LD H,L
00670          LD L,A
00680          LD A,H
00690          AND #18
00700          OR #40
00710          LD H,A
00720          RET
00730    ROW   DEFB 10
00740    COL   DEFB 10
00750    LETTER DEFM "A"

```

Вот для примера символ «А», распечатанный данной процедурой:



Печатаемый символ задан в аккумуляторе. Это позволяет легко модифицировать программу для подключения ее к собственному потоку, что позволит выполнять печать привычным способом при помощи RST #10 и с помощью всех процедур для этого предназначенных, например, для печати строки текста PR_STRING #203C), открыв предварительно этот новый поток.

Модифицированный символьный набор

(© Андрей Рубин, ZX-Ревю'95)

Программы, приводимые ниже, создают символьный набор с адреса 41000 (задается в строке 10). Для этого вначале символьный набор перебрасывается в эту область. Затем с ним выполняются преобразования. В конце CHARS переключается на полученный символьный набор (можно сделать при помощи POKE 23606,40: POKE 23607,159).

Первая программа позволяет создать шрифт с утолщенной только левой частью:

```
00010      FONT EQU 41000
00020      ORG 40000
00030      ENT
00040      LD HL, (#5C36)
00050      INC H
00060      LD DE, FONT
00070      LD BC, 768
00080      PUSH BC
00090      PUSH DE
00100      PUSH HL
00110      LDIR
00120      POP DE
00130      POP HL
00140      POP BC
00150      LABEL LD A, HL
00160      SLA A
00170      AND #F0
00180      EX DE, HL
00190      OR (HL)
00200      EX DE, HL
00210      LD (HL), A
00220      INC HL
00230      INC DE
00240      DEC BC
00250      LD A, B
00260      OR C
00270      JR NZ, LABEL
00280      LD HL, FONT-256
00290      LD (#563C), HL
00300      RET
```

Можно также выполнить модификацию:

```

00160      SRL A
00170      AND #0F

```

Следующая программа создает шрифт, похожий на тот, который приведен в ZX-РЕВЮ-94, №4, стр.37, однако немного отличающийся:

```

00010      FONT EQU 41000
00020      ORG 40000
00030      ENT
00040      LD HL, 15616
00050      LD DE, FONT
00060      LD BC, 768
00070      LDIR
00080      LD HL, FONT
00090      LD DE, 768
00100      LOOP INC HL
00110      INC HL
00120      INC HL
00130      INC HL
00140      LD B, 4
00150      LOOP1 LD A, (HL)
00160      SRA A
00170      LD (HL), A
00180      SLA A
00190      SLA A
00200      OR (HL)
00210      LD (HL), A
00220      INC HL
00230      DEC DE
00240      DJNZ LOOP1
00250      LD A, D
00260      OR E
00270      JR NZ, LOOP
00280      LD HL, FONT-256
00290      LD (#563C), HL
00300      RET

```

Оригинальный шрифт получается при помощи следующей программы. Попробуйте, - не пожалеете:

```

00010      FONT EQU 41000
00020      ORG 40000
00030      ENT
00040      LD HL, 15616
00050      LD DE, FONT
00060      LD BC, 768
00070      LDIR
00080      LD HL, FONT
00090      LD B, 0
00100      LOOP2 CALL LOOP
00110      CALL LOOP
00120      INC HL
00130      INC HL
00140      INC HL
00150      INC HL
00160      CALL LOOP
00170      CALL LOOP
00180      DJNZ LOOP2
00190      LD DE, 768
00200      LD HL, FONT

```

```

00210          JR LOOP5
00220     LOOP  LD A, (HL)
00230          SRL A
00240     LOOP4 LD (HL), A
00250          INC HL
00260          RET
00270     LOOP5 LD A, (HL)
00280          LD C, A
00290          SRL A
00300          OR C
00310          CALL LOOP4
00320          DEC DE
00330          LD A, D
00340          OR E
00350          JR NZ, LOOP
00360          LD HL, FONT-256
00370          LD (#563C), HL
00380          RET

```

Возможна замена в строках 230 и 290 SRL A на SLA A.

Модификация шрифта (© Артур Привалов, ZX-Ревю'95)

Предлагаю программу из серии модификации шрифтов.

Нижеприведенная программа вытворяет следующее: сдвигает 4 верхних байта символа вправо и объединяет (по ИЛИ) с тем, что было. То же самое делается с четырьмя нижними байтами, но со сдвигом влево. Получается приятный на вид утолщенный наклонный шрифт.

```

00010     FONT EQU 41000
00020          ORG 40000
00030          ENT
00040          LD HL, #3D00
00050          LD DE, FONT
00060          LD BC, #0300
00070          LDIR
00080          LD HL, FONT
00090          LD B, #60
00100     ONE  PUSH BC
00110          LD B, 4
00120     TWO  LD A, (HL)
00130          LD C, A
00140          SRL A
00150          OR C
00160          LD 9HL), A
00170          INC HL
00180          DJNZ TWO
00190          LD B, 4
00200     THREE LD A, (HL)
00210          LD C, A
00220          SLA A
00230          OR C
00240          LD (HL), A
00250          INC HL
00260          DJNZ THREE
00270          POP BC
00280          DJNZ ONE
00290          LD HL, FONT-256
00300          LD (#563C), HL
00310          RET

```

Печать текстурных символов двойного размера

(© Владимир Марекелов, г.Кореновск, ZX-Ревю'95)

Меня заинтересовала ваша статья об оригинальных шрифтах, которые можно получить из стандартного. Я придумал еще одну программу формирования оригинального шрифта.

```
00010      ADR    EQU 41000
00020              ORG 40000
00030              ENT
00040              LD HL, 15615
00050              LD DE, ADR
00060              LD BC, 768
00070      NEXT  PUSH DE
00080              LD A, (HL)
00090              AND %00001111
00100              LD D, A
00110              LD A, C
00120              AND %00001111
00130              AND A
00140              JR NZ, M1
00150              LD D, 0
00160      M1    LD A, D
00170              INC HL
00180              OR (HL)
00190              LD D, A
00200              INC HL
00210              LD A, (HL)
00220              DEC HL
00230              AND %11110000
00240              LD E, A
00250              LD A, C
00260              AND %00001111
00270              CP 1
00280              JR NZ, M2
00290              LD E, 0
00300      M2    LD A, E
00310              OR D
00320              POP DE
00330              LD (DE), A
00340              INC DE
00350              DEC BC
00360              LD A, B
00370              OR C
00380              JR NZ, NEXT
00390              RET
```

Можно, по желанию, дополнить процедуру парой строк, подключающих полученный символьный набор:

```
00381              LD HL, ADR-256
00382              LD (23606), HL
```