## Univesidad de Buenos Aires - FIUBA 66:20 Organización de Computadoras Trabajo práctico 0: Infraestructura básica

Barrera Oro, Rafael (83240) Bacigaluppo, Ivan (98064) Irrazabal, Diego (98125)

26 de Septiembre del 2017

# Índice

1.	Doc	cumentación	2
	1.1.	Diseño	2
	1.2.	Implementación	4
		1.2.1. void print_version()	4
		1.2.2. void print_usage()	4
		1.2.3. int is_pal(char* word)	4
		1.2.4. void chomp(char* word)	4
		1.2.5. void handle_line(char* line, FILE* out_f)	4
		1.2.6. void handle(char* input_file_name, char* output_file_name)	4
		1.2.7. int main(int argc, char** argv)	4
	1.3.	Compilación	4
	1.4.	Ejecución	5
2.	Casos de prueba		
		Makefile	6
	2.2.	Validación de parámetros	6
		2.2.1. Input	6
		2.2.2. Output	6
	2.3.	Utilizado entrada y salida standard	6
	2.4.	Utilizado archivos	6
3.	Código fuente 7		
٠.		C	7
		Assembly (MIPS)	12
4.	Con	aclusiones	70

### 1. Documentación

### 1.1. Diseño

Este primer tp es bastante simple puesto que el objetivo real no es el desafío de implementarlo si no familiarizarnos con las herramientas nuevas que se utilizarán a lo largo del curso.

Comenzamos realizando un archivo makefile bastante simple, con algunos flags, para poder compilarlo y ejecutarlo en cuanto antes. Para así poder empezar a probar cualquier cambio que hicieramos, y asegurarnos que compilara adecuadamente con el comando make. Este makefile compilaría el código mediante los siguientes comandos:

gcc -g -Wall -o tp0 tp0.c

Luego comenzamos con el código ya propio de lo pedido en la consigna. En primer lugar, armamos el main de manera que distinguiese que opción se había ingresado para ejecutar el programa. Al verificar esto, armamos una función para el comando -h, la cual imprime lo pedido; con el comando -V directamente la versión y, por último, hay una función encargada de verificar cual es el archivo de entrada y cual el de salida del programa. En los primeros dos casos el programa termina inmediatamente después de la impresión.

La parte importante del programa fue implementada en la función handle que recibe los argumentos correspondientes como parámetros si los hubiese, o NULL en caso contrario. Esta función se encarga de procesar los archivos de entrada y salida, o asiganar los inputo o output standard para trabajar si alguno hubiera sido pasado como NULL.

Siguiendo el modelo de implementación incremental, en una primera básica versión esta función requeriría un archivo input existente, e imprimiría el resultado por la consola. De esta forma se simplifica la verificación del correcto funcionamiento del programa.

Finalmente, handle realiza la verificacion del archivo de entrada. Si lo recibido para este mismo es distinto de NULL, lo abre para lectura; en caso contrario,
toma como entrada por defecto la terminal (stdin). Luego, de manera similar,
verifica el archivo de salida. Si es distinto de NULL, lo abre pero para escritura
en este caso y, de manera contraria, si no se le pasó por comando de entrada, utiliza por defecto la terminal como salida (stdout). Cualquier error en la
apertura de los archivos se informa mediante la salida estándar stderr.

A continuación se pasó a procesar el archivo de entrada, leyendo palabra por palabra todavía con la función fscanf utilizando un buffer de 30 chars, que sería la longitud máxima de cada palabra. Estas palabras eran luego pasadas por paramétro a una fución es\_palindromo que retornaría un entero booleano, 1 para true y 0 para false, de acuerdo si la palabra era efectivamente un palíndromo. En primer lugar, solo se indicó que retornara siempre un mismo valor 1, de forma que verifiquemos que correctamente se impriman las palabras procesadas del archivo.

El procesado de palabras fue el primer problema encontrado, puesto que la aplicación debería ser indiferente ante la longitud de estas y por lo tanto el buffer de 30 char y fgets no era utilizables al final del día. Este problema se solucionó mediante el uso de la función getline antes de guardar una linea del archivo determina su longitud para el buffer. Así después se procesan las palabras dentro de este buffer.

Luego nos encontramos con la única parte del código no trivial, que era la implementación de la función que determine si la palabra era o no un palíndromo. Leyendo la base del algoritmo, determinamos que la mejor forma de implementarlo era con un ciclo basado en dos puntas, una al principio y una al final de cada palabra, que la recorran hasta encontrarse en el medio, verificando ser iguales en todo momento. Así, el ciclo se rompe si estas puntas son distintas, lo que significa que la palabra no sería un palíndromo.

Ya implementado y probado esto, se terminó la compleción del programa agregando el procesado de entada por consola, y salida en el archivo pasado por parámetro al ejecutar el programa. Este programa sería luego levantado desde le emulación de la maquina virtual con NetBSD que nos permitiría obtener el código assembly de nuestra aplicación, incluido al final de este informe, con el comando de makefile make asm.

### 1.2. Implementación

### 1.2.1. void print\_version()

Imprime la version del programa por consola.

### 1.2.2. void print\_usage()

Imprime la leyenda de ayuda del programa por consola.

### 1.2.3. int is\_pal(char\* word)

Recibe un puntero a una cadena de caracteres y devuelve 1 si la misma es un palindromo y 0 si no lo es.

### 1.2.4. void chomp(char\* word)

Recibe un puntero a una cadena de caracteres y elimina el ultimo caracter de la misma si se trata de un salto de linea (el nombre de la funcion fue tomado de la funcion homonima de PERL).

### 1.2.5. void handle\_line(char\* line, FILE\* out\_f)

Recibe un puntero a una linea del archivo y un puntero a un archivo de salida, se encarga de imprimir todos los palindromos encontrados en la linea, en el archivo recibido

### 1.2.6. void handle(char\* input\_file\_name, char\* output\_file\_name)

Recibe punteros a los nombres completos de los archivos de entrada y salida, procede a ejecutar la logica completa del programa (si algun nombre es equivalente a "se reemplaza por la entrada/salida estandar)

### 1.2.7. int main(int argc, char\*\* argv)

Punto de entrada al programa, se procesan los parametros recibidos de linea de comando y se ejecuta la logica del programa de ser correctos, de lo contrario se muestra la leyenda de ayuda.

### 1.3. Compilación

Se ha incluido un archivo Makefile para simplificar la obtención del ejecutable, el mismo puede obtenerse simplemente mediante la ejecución del comando make, que generará un archivo binario  $tp\theta$ :

```
$ make
gcc -g -Wall -o tp0 tp0.c
$ ls
tp0.c Makefile tp0
```

#### 1.4. Ejecución

Una vez obtenido el ejecutable, el mismo se puede ejecutar con el parámetro -h para obtener la leyenda de ayuda:

```
-h
Usage:
         \begin{array}{cc} tp0 & -h \\ tp0 & -V \end{array}
         tp0 [options]
Options:\\
         -V, --version
-h, --help
                            Print version and quit.
                           Print this information.
         -i, --input
                            Location of the input file.
         -o, --output
                            Location of the output file.
Examples:\\
         tp0 -i ~/input -o ~/output
Usage:
         tp0 -h
         tp0 -V
         tp0 [options]
Options:
         -V, --version
                           Print version and quit.
         -h, --help
                            Print this information.
        -i, --input
-o, --output
                            Location of the input file.
                            Location of the output file.
Examples:
         tp0 - i ~~(input - o ~~(output
   O utilizando cualquiera de los parámetros requeridos por el enunciado:
```

```
\theta = 0 "somos_todos_bob" | ./tp0 -o pal.txt
$ cat pal.txt
somos
bob
```

### 2. Casos de prueba

### 2.1. Makefile

Se puede utilizar el Makefile para correr casos de prueba:

```
$ make test
gcc -g -Wall -o tp0 tp0.c
./tp0 -i tests/test1.in > tests/test1.res
diff tests/test1.out tests/test1.res
./tp0 -i tests/test2.in > tests/test2.res
diff tests/test2.out tests/test2.res
./tp0 -i tests/test3.in > tests/test3.res
diff tests/test3.out tests/test3.res
./tp0 -i tests/test4.in > tests/test4.res
diff tests/test4.out tests/test4.res
```

### 2.2. Validación de parámetros

### 2.2.1. Input

```
$ ./tp0 -i /tmp/noexiste.txt
No se pudo abrir el archivo de entrada: /tmp/noexiste.txt
```

### **2.2.2.** Output

### 2.3. Utilizado entrada y salida standard

```
\ echo "somos_bob_hope" | . / tp0 somos bob
```

### 2.4. Utilizado archivos

```
$ echo "somos_bob_hope" >> test.txt
$ ./tp0 -i test.txt -o pal.txt
$ cat pal.txt
somos
bob
```

### 3. Código fuente

### 3.1. C

```
* tpo.h
3
4
        Created on: 24 sep. 2017
            Author: Diego
5
6
7
   #ifndef TP0_H_
8
   #define TP0_H_
9
10
   #include <stdio.h>
11
12 #include <stdlib.h>
13 #include <string.h>
14 #include <ctype.h>
15 #include <errno.h>
16
    /* Valores posibles de ERRNO para chequear error:
17
18
19
    * www.virtsync.com/c-error-codes-include-errno
20
    * Valores que puede tomar ERRNO con fopen:
21
    * http://man7.org/linux/man-pages/man3/fopen.3.html#ERRORS
22
23
    * Valores que puede tomar ERRNO con fclose:
24
    *~ \texttt{http://man7.org/linux/man-pages/man3/fclose.3.html} \\ \texttt{\#ERRORS}
25
26
27
28
   #define SUCCESS 0
   #define ERROR_INPUT_FILE 1
30 #define ERROR_OUTPUT_FILE 2
31 #define VERSION "1.5"
32
   #define MAXLINELENGTH 256
33
34
35
    * Imprime la version actual del proyecto
36
    * Sin retorno.
37
38
    void print_version();
39
40
    * Imprime los parametros aceptados al ejectuar el programa por
41
         linea de comandos
42
    * Sin retorno.
43
    void print_usage();
44
45
46
    st Evalua si la palabra pasada por parametro es un palindromo
47
    * PARAMETRO: puntero a cadena de chars 'word' a evaluar
48
     * RETORNO: int booleano correspondiente a si la palabra es
         palindromo:
50
                             1 para true, 0 para false.
51
   int es_palindromo(char* word);
52
53
54
55
   /*
```

```
56
    * Procesa los archivos de entrada y salida pasados por parametros,
         o asigna los
    * standard inout o output si no fueran dados.
57
    *\ PRAMETROS:\ dos\ punteros\ a\ cadenas\ de\ caracteres\ corespondientes
58
        a nombres de archivos
59
                             de input y output. De ser NULL, se tomara
          el archivo standard.
60
    * Sin retorno.
61
    */
    void handle(char* input_file_name, char* output_file_name);
62
63
64
    * Main para ejecutar el programa. Toma los parametros agregados en
65
         la linea de comando.
    * RETORNO: codigo int SUCCES definido como 1.
66
67
68
   int main(int argc, char** argv);
69
70 #endif /* TPO_H_ */
```

```
#include "tp0.h"
      \begin{array}{ll} \mathbf{void} & \mathbf{print\_version} \; () \; \; \{ \\ & \mathbf{printf} \; (" \, \% \backslash n" \; , \; \, VERSION) \; ; \end{array} 
 3
 4
 5
 6
 7
     void print_usage() {
                 printf("Usage:\n");
printf("\ttp0_-h\n");
printf("\ttp0_-V\n");
printf("\ttp0_[options]\n");
 8
 9
10
11
                  printf("Options:\n");
12
                   \begin{array}{lll} & \text{printf} \left( \text{``} \text{$t$-$V$, $\bot$--version$} \backslash t \\ & \text{Print$\_$version$} \bot \text{and$\_$quit.$} \backslash n \text{''} \right); \\ & \text{printf} \left( \text{``} \backslash t - h, $\bot$--help \text{$t$-his$\_information.$} \backslash n \text{''} \right); \\ \end{array} 
13
14
                  printf("\t-i, --input\tLocation_of_the_input_file.\n");
15
                  printf("\t-o, --output\tLocation_of_the_output_file.\n");
16
                  printf("Examples:\n");
17
                  printf("\ttp0_-i_~'/input_-o_~'/output\n");
18
19
     }
20
21
     int is_pal(char* word){
                 22
23
                  int is_pal = 1;
24
                  j = strlen(word) - 1;
25
                  for(i=0; i < (strlen(word)/2); i++, j--) {
                              if (tolower(word[i]) != tolower(word[j])) {
26
27
                                          is_pal = 0;
28
                                          break;
29
30
31
                  return is_pal;
32
33
34
     void chomp(char* s) {
                  if(s[strlen(s) - 1] = '\n') \{ s[strlen(s) - 1] = '\0';
35
36
37
                  }
38
     }
39
     void handle_line(char* line, FILE* out_f) {
40
                 char* word = strtok(line, "_");
41
42
                  while (word) {
43
                             chomp(word);
                              if(is_pal(word)) {
44
                                          fputs(word, out_f);
fputs("\n", out_f);
45
46
47
48
                              word = strtok(NULL, "_");
                  }
49
50
51
     void handle(char* input_file_name, char* output_file_name) {
52
53
                  FILE *in_f;
54
                 FILE \ *out_-f;
55
57
                  if (input_file_name != NULL && strcmp(input_file_name, "-")
                         != 0) {
58
                              in_f = fopen( input_file_name, "r" );
59
60
                              if (in_f = NULL) {
```

```
61
                                  fprintf(stderr, "ERROR:\nNo_se_pudo_abrir_
                                      el_archivo_de_entrada:_%\n",
                                      input_file_name);
                                 perror ("Saliendo_con_error");
62
                                 exit (ERROR_INPUT_FILE);
 63
64
65
              } else {
                        in_{-}f = stdin;
66
              }
67
68
              if (output_file_name!=NULL && strcmp(output_file_name, "-")
69
                    != 0) {
 70
                        out_f = fopen( output_file_name, "w");
71
                        72
 73
                                  fprintf(stderr, "No_se_pudo_abrir_el_
                                      archivo\_de\_salida: \_% \n",
                                      output_file_name);
74
                                  perror ("Saliendo_con_error");
                                  exit (ERROR_OUTPUT_FILE);
75
 76
                        }
 77
 78
              else {
 79
                        out_f = stdout;
              }
80
81
              char line[MAX_LINE_LENGTH];
82
              while (fgets(line, sizeof(line), in_f)) {
83
 84
                        handle_line(line, out_f);
85
              }
 86
87
              if(in_f != NULL && in_f != stdin) {
                        fclose(in_f);
88
89
90
              if(out_f != NULL \&\& out_f != stdout) {
91
92
                        fclose (out_f);
93
94
95
              exit (SUCCESS);
96
     }
97
     int main(int argc, char** argv) {
98
99
100
              if (argc == 1) {
                       handle (NULL, NULL);
101
102
              103
104
105
                                 print_usage();
106
                        }
107
                        \begin{array}{lll} \mbox{if} (\, strcmp \, (\, argv \, [\, 1] \, \, , \, \, "-V" \, ) \; = \! 0 \; \, |\, | \; \; strcmp \, (\, argv \, [\, 1] \, \, , \, \, " \\ --version \, " \, ) \! = \! \! = \! \! 0 \! \! ) \; \, \{ \end{array}
108
109
                                 print_version();
110
                        }
111
112
              } else if (argc == 3) {
                        if(strcmp(argv[1], "-i") == 0) {
113
                                 handle (argv [2], NULL);
114
115
                        }
```

```
116
                             if(strcmp(argv[1], "-o") == 0)  {
117
118
                                        handle(NULL, argv[2]);
                             }
119
120
121
                  } else if(argc = 5) {
                             if(strcmp(argv[1], "-i") == 0 \&\& strcmp(argv[3], "-i")
122
                                  o") = 0) {
   handle(argv[2], argv[4]);
123
124
125
                             \mathbf{if}\left(\operatorname{strcmp}\left(\operatorname{argv}\left[1\right],\ "-o"\right)\right.==0\ \&\&\ \operatorname{strcmp}\left(\operatorname{argv}\left[3\right],\ "-
126
                                  i") == 0) {
127
                                       handle (argv [4], argv [2]);
128
                             }
129
                  }
130
131
                  print_usage();
132
133
                  return SUCCESS;
134 }
```

tp0.c

### 3.2. Assembly (MIPS)

El siguiente es un extracto del código assembly generado con los mismos flags de compilación utilizados para generer al ejecutable más -00 para evitar cualquier optimización que pueda alterar el resultado (dentro del entorno MIPS emulado mediante el gxemul y la imagen netbsd):

```
.section .mdebug.abi32
         . previous
         .abicalls
         .file 1 "tp0.c"
                         .debug_abbrev,"",@progbits
         . section
   {\tt \$Ldebug\_abbrev0}:
         .section
                         .debug_info,"", @progbits
   $Ldebug_info0:
                         .debug_line,"",@progbits
         . section
   $Ldebug_line0:
         .text
   Ltext0:
        .file 2 "/usr/include/mips/int_types.h"
.file 3 "/usr/include/sys/ansi.h"
13
        .file 4 "/usr/include/mips/ansi.h"
15
         file 5 "/usr/include/stdio.h"
file 6 "/usr/include/mips/types.h"
16
17
         file 7 "/usr/include/sys/types.h"
18
        file 8 "/usr/include/sys/endian.h"
file 9 "/usr/include/pthread_types.h"
file 10 "/usr/include/stdlib.h"
19
20
21
         .rdata
22
23
         .align
   $LC0:
24
                   " % \n\000"
         . ascii
25
26
         . align
   $LC1:
27
                   " 1.5 \setminus 000"
28
         . ascii
         .text
29
30
         . align
         . globl
                   print_version
31
   $LFB29:
32
         . \; loc \;\; 1 \;\; 3 \;\; 0
33
         .ent
                   print_version
34
   print_version:
35
36
         . frame
                   $fp,40,$31
                                         \# vars= 0, regs= 3/0, args= 16, extra=
              8
         . \, mask
                    0 \times d00000000 . - 8
37
         .fmask
                    0 \times 0000000000,0
38
         .set
                    noreorder
39
         .\ cpload\ \$25
40
                    reorder
41
         .set
        \operatorname{subu}
                    p, p, p, 40
42
         .cprestore 16
   LCFI0:
44
              $31,32($sp)
45
        sw
   $LCFI1:
              $fp,28($sp)
47
        sw
48 $LCFI2:
```

```
sw $28,24($sp)
49
    $LCFI3:
50
                   p\ , p\
        move
    $LCFI4:
52
         .loc 1 4 0
53
        la $4,$LC0
la $5,$LC1
54
55
        la = \$25 , printf
56
        jal $31,$25
57
        .loc 1 5 0
58
                   $sp, $fp
        move
59
        lw $31,32($sp)
60
61
        lw
             $fp,28($sp)
        addu
                   p , p , 40
62
        j $31
63
                   \verb|print_-version||
         . end
64
   $LFE29:
65
        .size
                   print\_version , .-print\_version
66
        .rdata
67
68
         . align
   LC2:
69
         . a s c i i
                   "Usage:\n \000"
70
71
         . align
                   2
   $LC3:
                   "\,\backslash\, t\,t\,p\,0\ -h\,\backslash\, n\,\backslash\, 0\,0\,0\,"
        . ascii
73
         .align
   $LC4:
75
                   "\,\backslash\, tt\, p\, 0\ -\!V\!\setminus\! n\,\backslash\, 0\, 0\, 0"
76
        . ascii
                   2
77
         . align
78
   LC5:
                   "\ttp0 [options]\n\000"
79
        . ascii
         . align
80
   $LC6:
81
                   "Options:\n\000"
        . ascii
82
                   2
        . align
83
   LC7:
84
85
        . ascii
                   "\t-V, --version\tPrint version and quit.\n\000"
86
        . align
   $LC8:
        . ascii
                   "\t-h, —help\tPrint this information.\n\000"
88
89
         . align
90
   $LC9:
                   "\t-i, —input\tLocation of the input file.\n\000"
        . ascii
91
92
         . align
93
   $LC10:
        . ascii
                   "\t-o, --output\tLocation of the output file.\n\000"
94
95
         . align
    $LC11:
96
                   "Examples:\n\000"
         . ascii
97
                   2
         .align
   $LC12:
99
                   "\ttp0 -i ^{\sim}/input -o ^{\sim}/output\n\000"
100
         . ascii
101
         .text
         . align
                   2
102
103
         . globl
                   print_usage
    $LFB31:
104
         .\log\ 1\ 7\ 0
105
106
         .ent
                   print_usage
    print_usage:
107
108
         . frame
                   $fp,40,$31
                                       \# vars= 0, regs= 3/0, args= 16, extra=
             8
                   0 \times d00000000, -8
109
         . mask
```

```
.fmask 0x00000000,0
110
111
         .set
                     nore order\\
         .cpload $25
                     {\tt reorder}
113
          .set
         subu
                     p, p, p, 40
114
          .cprestore 16
115
    LCFI5:
116
         sw $31,32($sp)
117
    $LCFI6:
118
         sw $fp,28($sp)
119
    $LCF17:
120
         sw $28,24($sp)
121
122
    $LCFI8:
        move
                    $fp,$sp
    $LCFI9:
          .loc 1 8 0
         la $4,$LC2
la $25,printf
126
127
         jal $31,$25
.loc 1 9 0
128
129
         la $4,$LC3
la $25, printf
130
131
         jal $31,$25
132
          .loc 1 10 0
         la $4,$LC4
la $25,printf
134
135
         jal $31,$25
136
137
          . \; loc \;\; 1 \;\; 11 \;\; 0
         la $4,$LC5
la $25,printf
138
139
         jal $31,$25
140
          .loc 1 12 0
141
          la $4,$LC6
142
         la $25, printf
143
         jal $31,$25
144
          .loc 1 13 0
145
          la $4,$LC7
146
         \textcolor{red}{\textbf{la}} \quad \$25\,,\,\texttt{printf}
147
          jal $31,$25
148
          .loc 1 14 0
149
         la $4,$LC8
la $25,printf
151
         jal $31,$25
          .loc 1 15 0
153
         la $4,$LC9
la $25,printf
154
155
         jal $31,$25
156
          .loc 1 16 0
157
          la $4,$LC10
158
         la $25, printf
159
         jal $31,$25
.loc 1 17 0
161
         la $4,$LC11
la $25,printf
jal $31,$25
162
163
164
          .loc 1 18 0
165
         la $4,$LC12
la $25,printf
167
         jal $31,$25
168
          . \; loc \;\; 1 \;\; 19 \;\; 0
169
170
         move $sp,$fp
         lw $31,32($sp)
171
```

```
lw $fp,28($sp)
172
        addu
173
                 p, p, p, 40
        j $31
174
        .\,\mathrm{end}
175
                 print_usage
   $LFE31:
176
        .size
                 {\tt print\_usage} \ , \ .-{\tt print\_usage}
177
178
        .align
                 2
        .globl is_pal
179
   $LFB33:
180
        .\log\ 1\ 21\ 0
181
        .ent
                 is_pal
182
   is_pal:
183
184
       . frame
                 $fp,56,$31
                                    # vars= 16, regs= 3/0, args= 16, extra=
             8
                 0 \times d00000000, -8
        . \, mask
        . fmask
                 0 \times 0000000000,
186
        .set
                 noreorder
187
        .cpload $25
188
        .set
                 reorder
189
                 p \ , p \ , 56
190
        subu
        .cprestore 16
191
   $LCFI10:
        sw $31,48($sp)
193
   $LCFI11:
194
        sw $fp,44($sp)
196
   $LCFI12:
       sw $28,40($sp)
197
   $LCFI13:
198
199
        move
                 $fp,$sp
   $LCFI14:
200
        sw $4,56($fp)
201
        .loc 1 23 0
202
   $LBB2:
203
204
        li $2,1
                               # 0x1
        sw $2,32($fp)
205
        .loc 1 24 0
206
207
        lw $4,56($fp)
        la $25, strlen
208
        jal $31,$25
209
        addu $2,$2,-1
210
        sw $2,28($fp)
211
        .loc 1 25 0
212
        sw $0,24($fp)
213
   $L20:
214
215
        lw
            $4,56($fp)
        la $25, strlen
216
217
        jal $31,$25
        srl $3,$2,1
218
        lw $2,24($fp)
219
                $2,$2,$3
220
        sltu
        bne $2,$0,$L23
221
           $L21
        b
222
   $L23:
223
        .loc 1 26 0
224
        lw $3,56($fp)
225
        lw $2,24($fp)
226
        addu
               $2,$3,$2
227
        lb $2,0($2)
228
        sll $3,$2,1
229
        lw $2,_tolower_tab_
230
231
        addu
                 $2,$3,$2
                 $4,$2,2
        addu
232
```

```
lw $3,56($fp)
233
        lw $2,28(\$fp)
234
                $2,$3,$2
        addu
235
        lb $2,0($2)
236
        sll $3,$2,1
237
        lw $2,_tolower_tab_
238
        addu $2,$3,$2
239
        addu
                 $2,$2,2
240
        lh $3,0($4)
lh $2,0($2)
241
242
        beq $3,$2,$L22
        .loc 1 27 0
244
245
        sw $0,32($fp)
        .loc 1 28 0
246
        b $L21
247
        .loc 1 25 0
248
   $L22:
249
        lw $2,24($fp)
addu $2,$2,1
250
251
        sw $2,24($fp)
lw $2,28($fp)
252
253
                $2,$2,-1
        addu
254
        sw $2,28($fp)
255
            $L20
256
   $L21:
257
        .loc 1 31 0
258
        lw $2,32($fp)
259
260
        .loc 1 32 0
        move $sp, $fp
261
        lw $31,48($sp)
262
        lw $fp,44($sp)
263
        addu
                 $sp,$sp,56
264
265
266
   $LBE2:
        . end
                 is_pal
267
   $LFE33:
268
269
       .size
                  is_pal, .-is_pal
        . align
                 2
270
271
        .globl
                 chomp
   $LFB35:
272
        .loc 1 34 0
273
274
        .ent
                 chomp
   chomp:
275
        .\ frame
                 $fp ,40 ,$31
                                    # vars= 0, regs= 3/0, args= 16, extra=
276
          8
                  0 \times d00000000, -8
        . mask
277
                 0 \times 000000000,0
278
        . fmask
        .set
                  noreorder
279
        .cpload $25
280
281
        .set
                  {\tt reorder}
        subu $sp,$sp,40
.cprestore 16
        subu
282
283
   $LCFI15:
284
        sw $31,32($sp)
285
   $LCFI16:
286
        sw $fp,28($sp)
287
   $LCFI17:
288
       sw $28,24($sp)
289
   $LCFI18:
290
                 fp, sp
291
       move
292
   $LCFI19:
       sw $4,40($fp)
293
```

```
.loc 1 35 0
294
         lw $4,40($fp)
la $25, strlen
295
296
         jal $31,$25
297
         move
                    $3,$2
298
         lw $2,40($fp)
299
         \mathbf{addu} \qquad \$2\,,\$3\,,\$2
         addu
                    $2,$2,-1
301
         lb $3,0($2)
li $2,10
302
303
                                     \# 0xa
         bne $3,$2,$L25
304
          . \; \mathsf{loc} \;\; 1 \;\; 36 \;\; 0
305
         \begin{array}{ll} {\bf lw} & \$4\,,40\,(\,\${\rm fp}\,) \\ {\bf la} & \$25\,,\,{\rm strle}\,{\rm n} \end{array}
306
307
         jal $31,$25
         move
                    $3,$2
309
         lw $2,40($fp)
310
                    $2,$3,$2
311
         addu
         addu
                    \$2,\$2,-1
312
         sb $0,0($2)
313
         .loc 1 38 0
314
    L25:
315
316
         move
                     $sp, $fp
         lw $31,32($sp)
317
         lw $fp,28($sp)
318
319
         addu
                     p, p, p, 40
         j $31
320
          . end
321
                    chomp
    $LFE35:
322
         .size
                    chomp, .-chomp
323
324
         . rdata
          .align
325
    $LC13:
326
                    "\000"
327
         . ascii
                    2
          .align
328
    $LC14:
329
                    "\n\000"
330
         . ascii
         . text
331
332
          . align
          . globl
                    handle_line
333
    $LFB37:
334
          .\,\,loc\,\,\,1\,\,\,40\,\,\,0
335
                    handle_line
336
          .ent
    handle\_line:
337
338
         .frame
                    $fp,48,$31
                                           \# vars= 8, regs= 3/0, args= 16, extra=
              8
339
          . \, \mathrm{mask}
                     0 \times d00000000, -8
         . fmask
                     0 \times 0000000000,
340
         .set
                     noreorder
341
         .cpload $25
         .set
                     reorder
343
                     p \ , p \ , 48
344
         subu
          .cprestore 16
345
    $LCFI20:
346
         sw $31,40($sp)
347
    $LCFI21:
348
         sw $fp,36($sp)
349
    $LCFI22:
350
         sw $28,32($sp)
351
    $LCFI23:
352
353
         move
                     fp, sp
354 $LCFI24:
```

```
sw $4,48($fp)
355
356
         sw $5,52($fp)
          .loc 1 41 0
357
    $LBB3:
358
               $4,48($fp)
359
         lw
         la
              $5,$LC13
360
361
         la
               $25, strtok
         jal $31,$25
362
         sw $2,24($fp)
363
364
         . \; \mathsf{loc} \;\; 1 \;\; 42 \;\; 0
    $L28:
365
         lw $2,24($fp)
366
         bne $2,$0,$L30
367
         b $L27
368
    $L30:
369
          .\, loc\ 1\ 43\ 0
370
         lw $4,24($fp)
371
         la $25, chomp
372
         jal $31,$25
373
          .\log\ 1\ 44\ 0
374
         lw $4,24($fp)
la $25, is_pal
375
376
         jal $31,$25
377
         beq $2,$0,$L31
378
          .\log\ 1\ 45\ 0
379
         lw $4,24($fp)
380
         lw $5,52($fp)
381
         la $25, fputs
382
         jal $31,$25
383
         .loc 1 46 0
384
         la $4,$LC14
385
         lw $5,52($fp)
la $25,fputs
386
387
388
         jal $31,$25
    $L31:
389
         . \; loc \;\; 1 \;\; 48 \;\; 0
390
         {\color{red}\mathbf{move}} \qquad \$4\,,\$0
391
         la $5,$LC13
la $25,strtok
392
393
         jal $31,$25
394
         sw $2,24($fp)
b $L28
395
396
         .loc 1 50 0
397
    $L27:
398
399
         move
                    $sp, $fp
         lw $31,40($sp)
lw $fp,36($sp)
400
401
         addu
                    $sp,$sp,48
402
               $31
         i
403
    $LBE3:
404
                    handle_line
          .\,\mathrm{end}
405
    $LFE37:
406
407
         .size
                     handle\_line\ ,\ .-handle\_line
          . rdata
408
409
         . align
    $LC15:
410
         . ascii
                    "−\000"
411
                    2
412
          . align
    $LC16:
413
                    " r \setminus 000"
         . ascii
414
                    2
415
          .align
416 $LC17:
```

```
"ERROR: \setminus n"
        . ascii
417
                 "No se pudo abrir el archivo de entrada: %\n\000"
418
        . ascii
        . align
419
   $LC18:
420
        . ascii
                 "Saliendo con error\000"
421
                 2
        . align
422
423
   $LC19:
        . ascii
                 "w\000"
424
                 2
425
        . align
426
   $LC20:
        . ascii
                 "No se pudo abrir el archivo de salida: %\n\000"
427
428
        .text
429
        .align
                 handle
        .globl
430
   $LFB39:
431
        .loc 1 52 0
432
                 handle
433
        .ent
   handle:
434
        . frame
                 $fp,304,$31
                                     \# \text{ vars} = 264, regs= 3/0, args= 16, extra
435
            = 8
        . \, \mathrm{mask}
                  0 \times d00000000, -8
436
        . fmask
                 0 \times 0000000000,0
437
438
        .\,\mathrm{set}
                  noreorder
        .cpload $25
439
        .set
                  reorder
440
441
        subu
                  p, p, p, 304
        .cprestore 16
442
   $LCFI25:
443
        sw $31,296($sp)
444
   $LCFI26:
445
        sw $fp,292($sp)
   $LCFI27:
447
        sw $28,288($sp)
448
449
   $LCFI28:
        move
                 p\ , p\
450
   $LCFI29:
451
452
        sw $4,304($fp)
        sw $5,308($fp)
453
454
        .loc 1 57 0
   $LBB4:
455
             $2,304($fp)
456
        lw
457
        beq $2,$0,$L33
             $4,304($fp)
        lw
458
        la
             $5,$LC15
459
460
        la
             $25, strcmp
        jal $31,$25
461
462
        beq $2,$0,$L33
        .loc 1 58 0
463
        lw $4,304($fp)
464
        la $5,$LC16
             \$25, fopen
        la
466
        jal $31,$25
467
        sw $2,24($fp)
468
        .loc 1 60 0
469
        lw $2,24($fp)
470
        bne $2,$0,$L35
471
        .loc 1 61 0
472
473
        la $4, --sF+176
        la
             $5,$LC17
474
475
        lw
            $6,304($fp)
476
             $25, fprintf
        jal $31,$25
477
```

```
.loc 1 62 0
478
         la $4,$LC18
la $25,perror
jal $31,$25
479
480
481
          .loc 1 63 0
482
          li $4,1
la $25, exit
                                       # 0x1
483
484
          jal $31,$25
485
    $L33:
486
          .\log\ 1\ 66\ 0
487
          la $2, --s F
sw $2,24($fp)
488
489
490
    $L35:
          .loc 1 69 0
491
          lw $2,308($fp)
          beq $2,$0,$L36
lw $4,308($fp)
493
494
          la $5,$LC15
495
          la $25, strcmp
jal $31, $25
496
497
          beq $2,$0,$L36
498
          loc 1 70 0
499
          lw $4,308($fp)
500
          la $5,$LC19
501
          la $25, fopen
502
          jal $31,$25
503
          sw $2,28($fp)
504
505
          . \; \mathsf{loc} \;\; 1 \;\; 72 \;\; 0
          lw $2,28($fp)
506
          bne $2,$0,$L39
507
          . \; \mathsf{loc} \;\; 1 \;\; 73 \;\; 0
508
          la $4, _sF+176
la $5,$LC20
509
510
         lw $6,308($fp)
la $25, fprintf
jal $31,$25
511
512
513
514
          .loc 1 74 0
          la $4,$LC18
la $25,perror
515
516
          jal $31,$25
517
          .loc 1 75 0
518
          li $4,2
la $25, exit
                                       \# 0x2
519
          jal $31,$25
521
522
    $L36:
          .loc 1 79 0
523
          la $2, --sF+88
sw $2,28($fp)
524
525
          .loc 1 83 0
526
    $L39:
527
                     $2,$fp,32
         addu
528
                     \$4,\$2
529
          move
         li $5,256
lw $6,24($fp)
la $25,fgets
                                       \# 0x100
530
531
532
          jal $31,$25
533
          bne $2,$0,$L41
534
          b $L40
535
    L41:
536
          .loc 1 84 0
537
                     $2,$fp,32
538
          addu
                     $4,$2
          move
539
```

```
lw $5,28($fp)
540
         la $25, handle_line
541
         jal $31,$25
              $L39
543
         b
    L40:
544
         .loc 1 87 0
545
         lw $2,24($fp)
546
         beq $2,$0,$L42
547
         lw $3,24($fp)
la $2,__sF
548
549
         beq $3,$2,$L42
550
         .loc 1 88 0
551
         lw $4,24($fp)
la $25, fclose
552
553
         jal $31,$25
554
    L42:
555
         .loc 1 91 0
556
         lw $2,28($fp)
557
         beq $2,$0,$L43
558
         lw $3,28($fp)
la $2,__sF+88
beq $3,$2,$L43
559
560
561
         .loc 1 92 0
562
         lw $4,28($fp)
la $25,fclose
jal $31,$25
563
564
565
    $L43:
566
567
         .\log\ 1\ 95\ 0
568
         {\color{red}\mathbf{move}} \qquad \$4\,,\$0
         la $25, exit
569
         jal $31,$25
570
571
         .loc 1 96 0
   $LBE4:
572
573
         .end
                    handle
    $LFE39:
574
                   handle, .-handle
575
         .size
576
         .rdata
         . align
577
    $LC21:
578
         . ascii
                   "-h\000"
579
                   2
         .align
580
    $LC22:
581
                   "--help\000"
        . ascii
582
         .align
                   2
583
    $LC23:
584
        . ascii
                   "-V\000"
585
586
         . align
                   2
    $LC24:
587
                   "--version\000"
         . ascii
588
         . align
    $LC25:
590
                    "-i\000"
         . ascii
591
592
         .align
                   2
   $LC26:
593
                   "-o\000"
594
         . ascii
         .text
595
         .align
                   2
596
597
         .globl
                   main
    $LFB41:
598
         .loc 1 98 0
599
600
         .ent
                   main
601 main:
```

```
$fp,40,$31
                                        \# vars= 0, regs= 3/0, args= 16, extra=
602
         .frame
            8
                   0 \times d00000000, -8
         . mask
603
                   0 \times 0000000000,0
604
         . fmask
         .set
                    noreorder
605
         .cpload $25
606
607
         .set
                    reorder
                   p, p, p, 40
         subu
608
         .cprestore 16
609
610
    $LCFI30:
         sw $31,32($sp)
611
    $LCFI31:
612
613
         sw $fp,28($sp)
    $LCFI32:
614
        sw $28,24($sp)
615
    $LCFI33:
616
                   $fp,$sp
617
        move
    $LCFI34:
618
        sw $4,40($fp)
sw $5,44($fp)
619
620
         .loc 1 100 0
621
         lw $3,40($fp)
li $2,1
622
                                   \# 0x1
623
         bne $3,$2,$L45
624
         .loc 1 101 0
625
626
         move
                   $4,$0
                   $5,$0
         move
627
         la $25, handle
628
         jal $31,$25
629
              $L46
         b
630
631
    L45:
         .loc 1 103 0
632
         lw $3,40($fp)
li $2,2
633
634
                                   \# 0x2
         bne $3,$2,$L47
.loc 1 104 0
635
636
637
         lw $2,44($fp)
         addu $2,$2,4
638
         lw $4,0($2)
639
         la $5,$LC21
640
             \$25, strcmp
641
         la.
         jal $31,$25
642
         \mathbf{beq} \ \$2 \ , \$0 \ , \$ L49
643
         lw $2,44($fp)
644
645
         addu
                 $2,$2,4
         lw $4,0($2)
646
        la $5,$LC22
la $25,strcmp
jal $31,$25
647
648
649
         bne $2,$0,$L48
650
    $L49:
651
         .loc 1 105 0
652
         la $25, print_usage
jal $31,$25
653
654
    L48:
655
         .loc 1 108 0
656
         lw $2,44($fp)
657
658
         \mathbf{addu} \qquad \$2\,,\$2\,,4
         lw $4,0($2)
659
         la $5,$LC23
la $25,strcmp
660
661
         jal $31,$25
662
```

```
\textcolor{red}{\mathbf{beq}} \hspace{0.2cm} \$2 \hspace{0.1cm}, \$0 \hspace{0.1cm}, \$ \mathsf{L}51
663
           lw $2,44($fp)
664
           addu $2,$2,4
665
           lw $4,0($2)
la $5,$LC24
la $25,$trcmp
jal $31,$25
666
667
668
669
           bne $2,$0,$L46
670
    $L51:
671
            .loc 1 109 0
672
           la $25, print_version jal $31,$25
673
674
675
           b $L46
     L47:
676
           .\log 1\ 112\ 0
677
           lw $3,40($fp)
li $2,3
678
                                           # 0x3
679
           {\color{red}bne} \ \$3\ ,\$2\ ,\$L53
680
           .loc 1 113 0
681
           lw $2,44($fp)
682
           addu $2,$2,4
683
           lw $4,0($2)
la $5,$LC25
684
685
           \textcolor{red}{\textbf{la}} \quad \$25 \ , \texttt{strcmp}
686
           jal $31,$25
687
688
           bne $2,$0,$L54
           .loc 1 114 0
689
           lw $2,44($fp)
addu $2,$2,8
690
691
           lw $4,0($2)
692
693
           move $5,$0
           la $25, handle
jal $31, $25
694
695
696
     L54:
           .loc 1 117 0
697
           lw $2,44($fp)
698
699
           \mathbf{addu} \qquad \$2\,,\$2\,,4
           lw $4,0($2)
la $5,$LC26
la $25,$trcmp
jal $31,$25
700
701
702
703
           bne $2,$0,$L46
704
           .loc 1 118 0
705
           lw $2,44($fp)
706
707
           addu $2,$2,8
                        $4,$0
           move
708
           lw $5,0($2)
la $25, handle
jal $31,$25
709
710
711
           b $L46
712
     $L53:
713
           .loc 1 121 0
714
           lw $3,40($fp)
li $2,5
715
                                           # 0x5
716
           bne $3,$2,$L46
717
           .loc 1 122 0
718
           lw $2,44($fp)
addu $2,$2,4
719
720
           lw $4,0($2)
la $5,$LC25
la $25,strcmp
721
722
723
           jal $31,$25
724
```

```
bne $2,$0,$L58
725
726
         lw $2,44($fp)
         addu $2,$2,12
727
         lw $4,0($2)
la $5,$LC26
la $25,$trcmp
jal $31,$25
728
729
730
731
         bne $2,$0,$L58
732
         .\log\ 1\ 123\ 0
733
734
         lw $2,44($fp)
         addu $3,$2,8
735
         lw $2,44($fp)
736
737
         addu $2,$2,16
         lw $4,0($3)
738
         lw $5,0($2)
la $25, handle
739
740
         jal $31,$25
741
    L58:
742
         .loc 1 126 0
743
         lw $2,44($fp)
744
         addu $2,$2,4
745
         lw $4,0($2)
la $5,$LC26
746
747
         \textcolor{red}{\textbf{la}} \quad \$25 \ , \texttt{strcmp}
748
         jal $31,$25
749
750
         bne $2,$0,$L46
         lw $2,44($fp)
751
         addu $2,$2,12
752
         lw $4,0($2)
la $5,$LC25
753
754
         la $25, strcmp
755
756
         jal $31,$25
         bne $2,$0,$L46
757
758
         . \; \mathsf{loc} \;\; 1 \;\; 127 \;\; 0
         lw $2,44($fp)
addu $3,$2,16
759
760
         lw $2,44($fp)
761
         addu $2,$2,8
762
         lw $4,0($3)
763
         lw $5,0($2)
la $25, handle
764
765
         jal $31,$25
766
    $L46:
767
         .loc 1 131 0
768
769
         la $25, print_usage
         jal $31,$25
770
771
         .\log 1 133 0
         move
                    $2,$0
772
         .loc 1 134 0
773
         {\color{red} \mathbf{move}} \qquad \$\mathrm{sp} \ , \$\mathrm{fp}
774
         lw $31,32($sp)
lw $fp,28($sp)
775
776
777
         addu
                    p, p, p, 40
         j $31
778
         . end
779
                    main
    $LFE41:
780
         .size
                  main, .-main
781
         .file 11 "/usr/include/ctype.h"
782
         .section
                       .debug_frame,"",@progbits
783
    frame0:
784
          .4 byte $LECIE0-$LSCIE0
785
786 $LSCIE0:
```

```
.4 byte 0xffffffff
787
788
         .byte
                    0x1
         . ascii
                   "\000"
789
         .uleb128 0x1
790
         .sleb128 4
791
         .\,byte \qquad 0x40
792
793
         .byte
                  0xc
         .uleb128 0x1d
794
         .uleb128 0x0
795
796
          .align 2
    $LECIE0:
797
    $LSFDE0:
798
799
         .\,4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LEFDE0}\!\!-\!\!\$\mathrm{LASFDE0}
    $LASFDE0:
800
         .4 byte $Lframe0
801
         .4 byte
                    $LFB29
802
         .4 byte
                    $LFE29-$LFB29
803
         . byte
                    0x4
         .4\,\mathrm{byte}\quad \$LCFI0-\$LFB29
805
         .byte
806
                    0xe
         .uleb128 0x28
807
         \begin{array}{ll} .\ \mathrm{byte} & 0\mathrm{x4} \\ .4\ \mathrm{byte} & \$\mathrm{LCFI3}\$\mathrm{LCFI0} \end{array}
808
809
         .byte
                  0x11
810
         .uleb128 0x1c
811
812
         .sleb128-4
         .bvte 0x11
813
         .uleb128 0x1e
814
815
         .sleb128 -3
         .byte 0x11
816
         .uleb128 0x40
817
         .sleb128 -2
818
         .byte 0x4
819
         .\,4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LCFI4}\!-\!\$\mathrm{LCFI3}
820
         .byte 0xc
821
         .uleb128 0x1e
822
823
         .uleb128 0x28
         .align 2
824
   LEFDE0:
825
    LSFDE2:
826
          .4 byte $LEFDE2-$LASFDE2
827
    $LASFDE2:
828
         .4 byte $Lframe0
829
                    $LFB31
         .4 byte
830
831
         .4 byte
                    $LFE31-$LFB31
         .byte
                    0x4
832
         .4 byte $LCFI5-$LFB31
833
         .byte
                    0xe
834
         .uleb128 0x28
835
836
         .byte 0x4
         .4 byte $LCFI8-$LCFI5
.byte 0x11
837
838
         .uleb128 0x1c
839
         . sleb 128 -4
840
         .byte 0x11
841
         .uleb128 0x1e
842
         . sleb 128 -3
843
844
         .byte 0x11
         .uleb128 0x40
845
         . sleb 1 28 -2
846
         .byte 0x4
.4byte $LCFI9-$LCFI8
847
848
```

```
.byte 0xc
849
        .uleb128 0x1e
850
        .uleb128 0x28
851
        .align 2
852
   $LEFDE2:
853
   $LSFDE4:
854
        .\,4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LEFDE4}\!\!-\!\!\$\mathrm{LASFDE4}
855
   $LASFDE4:
856
        .4 byte
                  $Lframe0
857
        .4\,\mathrm{byte}
858
                  $LFB33
        .4 byte
                  $LFE33-$LFB33
859
        .byte
                  0x4
860
861
        .4 byte $LCFI10-$LFB33
        .byte
                  0xe
862
        .uleb128 0x38
863
        .byte 0x4
.4byte $LCFI13-$LCFI10
864
865
        .byte 0x11
        .uleb128 0x1c
867
        .sleb128-4
868
        .byte 0x11
869
        .uleb128 0x1e
870
871
        .sleb128 -3
        .byte 0x11
872
        .uleb128 0x40
873
874
        .sleb128 -2
        .byte 0x4
875
        .4 byte $LCFI14-$LCFI13
.byte 0xc
876
877
        .uleb128 0x1e
878
        . \; uleb 128 \;\; 0x38
879
         .align 2
880
   $LEFDE4:
881
   LSFDE6:
         .4 byte $LEFDE6-$LASFDE6
883
   $LASFDE6:
884
885
        .4 byte $Lframe0
        .4 byte
                  $LFB35
886
                  $LFE35-$LFB35
887
        .4 byte
        .byte
                  0x4
888
        .4 byte $LCFI15-$LFB35
889
890
        .byte 0xe
        .uleb128 0x28
891
        .byte 0x4
.4 byte $LCFI18-$LCFI15
.byte 0x11
892
893
894
        .uleb128 0x1c
895
        .sleb128 -4
896
        .byte 0x11
897
        .uleb128 0x1e
898
        . sleb 128 -3
899
        .byte 0x11
900
        .uleb128 0x40
901
        .sleb128 -2
902
        .\ byte \qquad 0\,x4
903
        .4 byte $LCFI19-$LCFI18
904
        .byte 0xc
905
        .uleb128 0x1e
906
        .uleb128 0x28
907
         .align 2
908
   $LEFDE6:
909
910 $LSFDE8:
```

```
.4 byte $LEFDE8-$LASFDE8
   $LASFDE8:
912
        .4 byte
                  $Lframe0
913
                  $LFB37
        .4 byte
914
                  $LFE37-$LFB37
        .4 byte
915
        . byte
                  0x4
916
        .4\,\mathrm{byte} $LCFI20-$LFB37
917
        .byte
                  0xe
918
        .uleb128 0x30
919
920
        .byte
                0x4
        .4 byte $LCFI23-$LCFI20
921
                 0x11
922
        . byte
923
        .uleb128 0x1c
        .sleb128-4
924
        .byte 0x11
925
        .uleb128 0x1e
926
        .sleb128 -3
927
928
        .byte 0x11
        .uleb128 0x40
929
        .sleb128 -2
930
        byte 0x4
.4 byte $LCFI24-$LCFI23
.byte 0xc
931
932
933
        .uleb128 0x1e
934
        .uleb128 0x30
935
        .align 2
936
   $LEFDE8:
937
   $LSFDE10:
938
939
        .\,4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LEFDE10}\!\!-\!\!\$\mathrm{LASFDE10}
   $LASFDE10:
940
        .4 byte $Lframe0
941
        .4 byte
                  LFB39
942
                  $LFE39-$LFB39
        .4 byte
943
944
        .byte
                  0x4
        .4 byte $LCFI25-$LFB39
945
        .byte
                 0xe
946
        .uleb128 0x130
947
        .byte 0x4
948
        .4 byte $LCFI28-$LCFI25
.byte 0x11
949
950
        . uleb128 0x1c
951
952
        .sleb128 -4
        .byte 0x11
953
        .uleb128 0x1e
954
955
        . sleb 128 -3
        .byte 0x11
956
        .uleb128 0x40
957
        . sleb 128 -2
958
        .byte 0x4
959
        .4\,\mathrm{byte}\quad \$LCFI29-\$LCFI28
960
        .byte 0xc
961
        .uleb128 0x1e
962
        .uleb128 0x130
963
        .align 2
964
   $LEFDE10:
965
   $LSFDE12:
966
        .4 byte $LEFDE12-$LASFDE12
967
   $LASFDE12:
968
        .4 byte
                  frame0
969
        .4 byte
                  $LFB41
970
                  LFE41-LFB41
971
        .4 byte
        .byte
                  0x4
972
```

```
.4 byte $LCFI30-$LFB41
973
974
         .byte
                   0xe
          .uleb128 0x28
975
          .byte
976
                  0x4
         .4 byte $LCFI33-$LCFI30
977
          . byte
                  0x11
978
          .uleb128 0x1c
979
         .sleb128-4
980
          .byte 0x11
981
         .uleb128 0x1e
982
         .sleb128 -3
983
          .byte 0x11
984
985
          .uleb128 0x40
         .sleb128 -2
986
          .byte
                 0x4
987
         .4 byte
                   $LCFI34-$LCFI33
988
         . byte
                   0xc
989
         .uleb128 0x1e
          .uleb128 0x28
991
          .align 2
992
    $LEFDE12:
993
         . align
994
995
          .text
     $Letext0:
996
         .section
                        .debug_info
997
998
          .4\,\mathrm{byte} 0\,\mathrm{xd}38
         .2 byte
                   0x2
999
         .4 byte
                   Ldebug_abbrev0
1000
1001
         .byte
                   0x4
         .uleb128 0x1
          .4\,\mathrm{byte}\quad \$L\mathtt{debug\_line0}
1003
1004
         .4 byte
                   $Letext0
         .4 byte
                   $Ltext0
1005
1006
         .4 byte
                   LC245
         .4 byte
                   $LC246
1007
         .4 byte
                   $LC247
1008
1009
         .byte
                   0x1
          .uleb128 0x2
1010
          .\,4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LC27}
1011
         .byte
                   0x2
1012
          .byte
                   0x30
1013
1014
          .4\,\mathrm{byte} 0\mathrm{x}30
         .uleb128 0x3
          .4 byte $LC29
1016
1017
          .byte
                   0x1
         .byte
                   0x6
1018
          .uleb128 0x2
1019
         .4 byte $LC28
1020
         .byte
                   0x2
1021
         .byte
1022
                   0x31
         .4 byte
                   0x42
          .uleb128 0x3
1025
         .4 byte $LC30
          .byte
                   0x1
          .byte
                   0x8
1027
         .uleb128 0x2
1028
          .4 byte $LC31
1030
          .byte
                   0x2
         .byte
                   0x32
          .4 byte 0x54
1032
          .uleb128 0x3
1033
         .4 byte $LC32
1034
```

```
0x2
          .byte
1036
          .byte
                    0x5
          .uleb128 0x2
1037
                    $LC33
          .4 byte
1038
1039
          .byte
                    0x2
          . byte
                    0x33
1040
          .4 byte
                    0x66
1041
          .uleb128 0x3
1042
          .4 byte
                    $LC34
1043
1044
          .byte
                    0x2
          . byte
                    0x7
          . uleb128 0x2
1046
1047
          .4 byte
                   LC35
          . byte
                    0x2
1048
          .byte
                    0x34
1049
          .4 byte
                    0x78
1050
          .uleb128 0x4
                    " in t \backslash 000"
1052
          . ascii
          .byte
                    0x4
          .byte
                    0x5
1054
1055
          .uleb128 0x2
          .4 byte
                    $LC36
1056
          .byte
                    0x2
1057
          .byte
                    0x35
1058
          .4 byte
                    0x8a
          .uleb128 0x3
1060
          .4 byte
                    $LC37
1061
          .byte
                    0x4
1062
1063
          .byte
                    0x7
          .uleb128 0x2
1064
                    $LC38
          .4\,\mathrm{byte}
1065
1066
          .byte
                    0x2
          . byte
                    0x3e
1067
                    0x9c
1068
          .4 byte
          .uleb128 0x3
1069
          .4 byte $LC39
1070
1071
          .byte
                    0x8
          .byte
                    0x5
1072
          .uleb128 0x2
1073
          .4 byte
                    $LC40
1074
          . byte
                    0x2
1075
          .byte
                    0x40
1076
          .4 byte
                    0xae
1077
          .uleb128 0x3
1078
1079
          .4 byte
                   $LC41
          . byte
                    0x8
1080
          .byte
1081
                    0x7
          .uleb128 0x2
1082
                    $LC42
          .4 byte
1083
          .byte
                    0x2
1084
          .byte
                    0x4b
1085
          .4\,\mathrm{byte}
                    0x78
1086
1087
          .uleb128 0x2
          .4 byte
                    $LC43
1088
          .byte
                    0x2
1089
          .byte
                    0x4c
1090
          .4 byte
                    0x8a
1091
          .uleb128 0x2
1092
1093
          .4 byte
                    LC44
          .byte
                    0x3
1094
1095
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,2\,\mathrm{c}
          .4 byte
                    0xd6
1096
```

```
.uleb128 0x5
1097
                    0x4
1098
          .byte
          .4 byte
                    0xdc
          .uleb128 0x3
1100
          .4 byte $LC45
          . byte
                    0x1
1102
          .byte
                    0x6
1103
          .uleb128 0x2
1104
          .4 byte
                    $LC46
1106
          .byte
                    0x3
          .bvte
                    0x2d
          .4 byte
                    0 \times 7 f
1108
1109
          .uleb128 0x2
          .4 byte $LC47
          .byte
                    0x3
1111
          .byte
                    0x2e
1112
          .4 byte
                    0 \times 7 f
1113
          .uleb128 0x2
1114
          .4 byte
                    $LC48
          .byte
                    0x3
1116
1117
          .byte
                    0\,x\,2\,f
          .4 byte
                    0x5b
1118
          .uleb128 0x2
1119
          .4 byte
                    $LC49
          . byte
                    0x3
          .byte
                    0x30
1122
          .4 byte
                    0 \times 7 f
          .uleb128 0x2
1124
1125
          .4 byte
                    LC50
          . byte
                    0x3
          .byte
                    0x31
1127
1128
          .4 byte
                    0x91
          . uleb128 0x2
1130
          .4 byte
                    LC51
          .byte
                    0x3
          . byte
                    0x32
1132
1133
          .4 byte
                    0x6d
          .uleb128 0x2
1134
          .\,4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LC52}
1135
          .byte
                    0x3
1136
          .byte
                    0x33
                    0x37
1138
          .4 byte
          .uleb128 0x2
1139
          .4 byte
                    LC53
1140
1141
          .byte
                    0x3
          .byte
                    0x34
1142
1143
          .4 byte
                    0x8a
          .uleb128 0x2
1144
          .4 byte
                    LC54
1145
          .byte
                    0x3
1146
          . byte
                    0x35
1147
                    0\,\mathrm{x}\,7\,\mathrm{f}
          .4\,\mathrm{byte}
1148
1149
          .uleb128 0x2
          .4 byte
                    LC55
          .byte
                    0x3
1151
          .byte
                    0x36
1152
          .4 byte
                    0xa3
          .uleb128 0x2
1154
          .4 byte
                    LC56
          .byte
                    0x3
1156
                    0x37
1157
          .byte
          .4 byte
                    0xa3
1158
```

```
.uleb128 0x6
1159
          .4\,\mathrm{byte} 0\mathrm{x}17\mathrm{b}
1160
          . byte
                     0x80
1161
          .byte
                     0x4
1162
1163
          .byte
                     0x65
          .uleb128 0x7
1164
          .4 byte $LC57
1165
          .byte
                     0x4
1166
          .byte
                     0x63
1167
1168
          .4 byte
                    0x17b
          .uleb128 0x7
1169
                    $LC58
          .4 byte
1170
1171
          .byte
                     0x4
          .byte
                     0x64
1172
          .4\,\mathrm{byte}
                    0x91
1173
          .byte
                    0x0
1174
          .uleb128 0x8
                    0x18b
1176
          .4 byte
          .4 byte
                    0xdc
1177
          .uleb128 0x9
1178
1179
          .4 byte
                    0x18b
          . byte
                     0 \times 7 f
1180
          .byte
                    0x0
1181
          .uleb128 0x3
1182
          .4 byte
                    $LC37
1183
1184
          .byte
                     0x4
          .bvte
                    0x7
1185
          .uleb128 0x2
1186
1187
          .4 byte
                    LC59
          .byte
1188
                     0x4
          .byte
                     0x65
1189
1190
          .4 byte
                    0x15c
          .uleb128 0x2
1192
          .4 byte
                    $LC60
          . byte
                     0x5
1193
          .byte
                     0x2e
1194
1195
          .4 byte
                    0x8a
          .uleb128 0x2
1196
          .4\,\mathrm{byte} $LC61
1197
          .byte
                     0x5
1198
          . byte
                     0x3a
                    0 \times 10 f
1200
          .4 byte
          . uleb128 0xa
1201
          .4 byte
                    0x1dc
1202
1203
          .4 byte
                     LC64
          .byte
                     0x8
1204
          .byte
1205
                     0x5
1206
          .byte
                     0x4a
          . uleb128 0xb
1207
                    LC62
1208
          .4 byte
          .byte
                     0x5
1209
          .byte
                    0x4b
1210
1211
          .4 byte
                     0\,x1dc
          . byte
                     0x2
1212
          .byte
                    0x10
1213
          .uleb128 0x0
1214
1215
          .uleb128 0xb
          .\,4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LC63}
1216
          .byte
                     0x5
1217
          .byte
                     0x4c
1218
1219
          .4 byte
                    0x78
          . byte
                     0x2
```

```
.byte
                   0x10
1221
         .uleb128 0x4
1222
         . byte
                  0x0
         .uleb128 0x5
1224
         .byte
                   0x4
         .4 byte
                  0x42
         .uleb128 0xa
1227
         .4 byte 0x304
1228
         .4 byte
                   LC65
1229
1230
         .byte
                   0x58
         .byte
                   0x5
                   0x69
         .byte
1232
1233
         .uleb128 0xc
         . ascii "_p\setminus 000"
1234
         .byte
                   0x5
1235
         .byte
                   0x6a
1236
         .4 byte
                   0x1dc
1237
                   0x2
1238
         .byte
         . byte
                   0x10
1239
         .uleb128 0x0
1240
         .uleb128 0xc
1241
         . ascii
                   "_r\000"
1242
         .byte
                   0x5
1243
         .byte
                   0x6b
1244
         .4 byte
                   0x78
1245
1246
         .byte
                   0x2
         .bvte
                   0x10
1247
         .uleb128 0x4
1248
1249
         .uleb128 0xc
                 "_w\000"
         . ascii
         .byte
                   0x5
1251
1252
         .byte
                   0x6c
         .4 byte
                   0x78
1253
1254
         .byte
                   0x2
         .byte
                   0x10
1255
         .uleb128 0x8
1256
1257
         .uleb128 0xb
         .4 byte
                   $LC66
1258
         .byte
                   0x5
1259
         .byte
                   0x6d
1260
                   0x54
         .4 byte
1261
1262
         .byte
                   0x2
         .byte
                   0x10
1263
         .uleb128 0xc
1264
1265
         .uleb128 0xb
         .4 byte $LC67
1266
1267
         .byte
                   0x5
         .byte
                   0x6e
1268
         .4 byte
                   0x54
1269
                   0x2
1270
         .byte
         . byte
                   0x10
1271
         .uleb128 0xe
1272
1273
         .uleb128 0xc
         . ascii
                   "_bf\000"
1274
         .byte
                   0x5
1275
         .byte
                   0 \times 6 f
1276
         .4 byte
                   0x1b3
1277
                   0x2
1278
         .byte
         .byte
                   0x10
1279
         .uleb128 0x10
1280
1281
         .uleb128 0xb
         .4 byte $LC68
1282
```

```
.byte
                    0x5
1283
                    0x70
1284
          .byte
          .4 byte
                    0x78
1285
          .byte
                    0x2
1286
1287
          .byte
                    0x10
          .uleb128 0x18
1288
          .uleb128 0xb
1289
          .4 byte
                   $LC69
1290
          . byte
                    0x5
1291
                    0x73
1292
          .byte
          .4 byte
                    0x304
                    0x2
          .byte
1294
1295
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0x1c
1296
          .uleb128 0xb
1297
          .4 byte
                    LC70
1298
          . byte
                    0x5
1299
                    0x74
          .byte
1300
          .4 byte
                    0x316
1301
          . byte
                    0x2
1302
1303
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0x20
1304
          .uleb128 0xb
1305
          .4 byte
                   $LC71
1306
          .byte
                    0x5
1307
          .byte
                    0x75
1308
          .4 byte
                    0x336
1309
                    0x2
1310
          .byte
1311
          .byte
                    0x10
          .uleb128 0x24
1312
          .uleb128 0xb
1313
1314
          .4 byte
                   $LC72
          . byte
                    0x5
1316
          .byte
                    0x76
          .4 byte
                    0x356
1317
          .byte
                    0x2
1318
1319
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0x28
          .uleb128 0xb
1321
          .4 byte
                   $LC73
          . byte
                    0x5
          .byte
                    0x77
1324
          .4 byte
                    0x381
          . byte
                    0x2
1326
1327
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0x2c
          .uleb128 0xb
1329
          .4 byte
                   $LC74
1330
          . byte
                    0x5
1331
          .byte
                    0x7a
1332
          .4 byte
                    0x1b3
1333
          . byte
                    0x2
1334
1335
          .byte
                    0x10
          .uleb128 0x30
          .uleb128 0xc
1337
                   "_up\000"
          . ascii
1338
          .byte
                    0x5
          .byte
                    0x7d
1340
          .4 byte
                    0x1dc
          .byte
                    0x2
1342
1343
          .byte
                    0x10
          .uleb128 0x38
1344
```

```
.\,uleb128\,0xc
1345
          . ascii "_ur\000"
1346
          .byte
                     0x5
1347
          .byte
                     0x7e
1348
          .4 byte
                     0x78
1349
          . byte
                     0x2
1350
          .byte
1351
                     0x10
          .uleb128 0x3c
1352
          .uleb128 0xb
1353
1354
          .4 byte
                     LC75
          . byte
                     0x5
1355
          . byte
                     0x81
1356
1357
          .4 byte
                     0x387
          . byte
                     0x2
1358
          .byte
1359
                     0x10
          .uleb128 0x40
1360
          .uleb128 0xb
1361
                     $LC76
1362
          .4 byte
          .byte
                     0x5
1363
          .byte
                     0x82
1364
1365
          .4 byte
                     0x397
          . byte
                     0x2
1366
          .byte
1367
                     0x10
          .uleb128 0x43
1368
          .uleb128 0xc
1369
                     "_lb\000"
1370
          . ascii
          . byte
                     0x5
1371
          . byte
                     0x85
1372
1373
          .4 byte
                     0x1b3
          . byte
1374
                     0x2
          .byte
                     0x10
1375
1376
          .uleb128 0x44
          . uleb128 0xb
1377
1378
          .4 byte
                     $LC77
          . byte
                     0x5
1379
          .byte
                     0x88
1380
1381
          .4 byte
                     0x78
          . byte
                     0x2
1382
          .byte
                     0x10
1383
          .uleb128 0x4c
1384
          . uleb128 0xb
1385
          .\,4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LC78}
1386
          . byte
                     0x5
1387
          .byte
                     0x89
1388
1389
          .4 byte
                     0x1a8
          . byte
                     0x2
1390
          .byte
1391
                     0x10
          .uleb128 0x50
1392
          .byte
                    0x0
1393
          .uleb128 0xd
1394
          .byte
                    0x4
1395
          .uleb128 0xe
1396
1397
          .4\,\mathrm{byte} 0\,\mathrm{x}316
          .byte
                     0x1
1398
          .4 byte 0x78
1399
          .uleb128 0xf
1400
1401
          .4 byte 0x304
1402
          .byte
                     0x0
          .uleb128 0x5
1403
           .byte
                     0x4
1404
            \begin{array}{lll} \text{.byte} & 0\text{x4} \\ \text{.4byte} & 0\text{x306} \end{array} 
1405
          .uleb128 0xe
1406
```

```
.4 byte 0x336
1407
1408
          .byte
                     0x1
          .4 byte
                    0x78
1409
          .uleb128 0xf
1410
          .4 byte 0x304
1411
          .uleb128 0xf
1412
1413
          .\,4\,\mathrm{byte}\,-0\mathrm{xd}6
          .uleb128 0xf
1414
          .4 byte 0x78
1415
1416
          .byte
                    0x0
          .uleb128 0x5
1417
          .byte
                    0x4
1418
1419
          .4 byte
                    0x31c
          .uleb128 0xe
1420
          .4 byte 0x356
1421
          .byte
                     0x1
1422
          .4 byte
                   0x1a8
1423
          .uleb128 0xf
1424
          .4 byte 0x304
1425
          .uleb128 0xf
1426
          .4 byte 0x1a8
1427
          .uleb128 0xf
1428
          .4\,\mathrm{byte} 0\mathrm{x}78
1429
          .byte
                    0x0
1430
          . uleb128 0x5
1431
1432
          .byte
                   0x4
          .4 byte 0x33c
1433
          .uleb128 0xe
1434
1435
          .4\,\mathrm{byte} 0\,\mathrm{x}376
          .byte
1436
                     0x1
          .4 byte 0x78
1437
1438
          .uleb128 0xf
          .4 byte 0x304
1439
1440
          .uleb128 0xf
          .4 byte 0x376
1441
          .uleb128 0xf
1442
1443
          .4\,\mathrm{byte} 0\mathrm{x}78
          .byte
                    0x0
1444
          .uleb128 0x5
1445
          .byte 0x4
.4byte 0x37c
1446
1447
          .uleb128 0x10
1448
          .4 byte 0xdc
1449
          .uleb128 0x5
1450
1451
          .byte
                    0x4
          .4 byte
                   0x35c
1452
          .uleb128 0x8
1453
          .4 byte 0x397
1454
          .4 byte 0x42
1455
          .uleb128 0x9
1456
          .4 byte 0x18b
1457
          .byte
                     0x2
1458
1459
          .byte
                    0x0
          .uleb128 0x8
1460
          .4\,\mathrm{byte} 0\,\mathrm{x}3\mathrm{a}7
1461
          .4 byte 0x42
1462
          .uleb128 0x9
1463
1464
          .4\,\mathrm{byte} \quad 0\mathrm{x}18\mathrm{b}
          .byte
                     0x0
1465
          .byte
                    0x0
1466
          .uleb128 0x2
1467
          .4 byte $LC79
1468
```

```
.byte
                    0x5
1469
1470
          .byte
                    0x8a
          .4 byte
                   0x1e2
1471
          .uleb128 0x11
1472
1473
         .4 byte
                   $LC80
          . byte
                    0x5
1474
          .2 byte
                   0x160
1475
         .4 byte
                   0 \times 10 f
1476
          . uleb128 0x2
1477
1478
          .4 byte
                   $LC81
         .byte
                    0x6
1479
          .byte
                    0x3b
1480
1481
          .4 byte
                   0x3c9
          .uleb128 0x3
1482
          .4 byte
                   $LC82
1483
          .byte
                    0x4
1484
         .byte
                    0x5
1485
          .uleb128 0x2
1486
          .4 byte
                   $LC83
1487
          .byte
                    0x6
1488
1489
         .byte
                    0x3c
          .4 byte
                   0x3db
1490
          .uleb128 0x3
1491
         .4 byte
                   $LC84
1492
          . byte
                    0x4
1493
1494
          .byte
                    0x7
         .uleb128 0x2
1495
                   LC85
          .4 byte
1496
1497
          .byte
                    0x6
         .byte
                    0x3d
1498
                   0x3c9
          .4 byte
1499
1500
          .uleb128 0x2
         .4 byte
                   $LC86
1501
1502
          .byte
                    0x6
          .byte
                    0x46
1503
         .4 byte
                   0x3db
1504
          .uleb128 0x2
1505
          .4 byte
                   $LC87
          .byte
                    0x6
1507
         .byte
                    0x47
1508
          .4 byte
                   0x3db
          .uleb128 0x2
1510
         .4 byte
                   $LC88
1511
          . byte
                    0x6
1512
                    0x49
1513
          .byte
         .4 byte
                   0x3db
1514
          . uleb128 0x2
1515
          .4 byte
                   $LC89
1516
         . byte
                    0x6
          .byte
                    0x4a
1518
          .4 byte
                   0x3db
1519
          . uleb128 0x2
1521
          .4 byte
                   $LC90
          . byte
                    0x6
          .byte
                    0x51
1523
         .4 byte
                   0x3c9
1524
          . uleb128 0x2
          .4 byte $LC91
1526
1527
         .byte
                    0x6
          .byte
                    0x5a
1528
1529
          .4\,\mathrm{byte} 0\,\mathrm{x}42\,\mathrm{f}
          .uleb128 0x12
```

```
.4 byte 0x78
1531
          .uleb128 0x2
1532
          .4 byte
                    $LC92
1533
                     0x7
          .byte
1534
1535
          .byte
                     0x36
          .4 byte
                    0x25
          .uleb128 0x2
1537
          .4 byte $LC93
1538
                     0x7
          .byte
          .byte
1540
                     0x3b
          .4 byte 0x37
          . uleb128 0x2
1542
1543
          .4\,\mathrm{byte} $LC94
          . byte
                     0x7
1544
          .byte
                     0x40
1545
          .4 byte
                    0x49
1546
          .uleb128 0x2
1547
                    $LC95
1548
          .4 byte
          .byte
                     0x7
1549
          . byte
                     0x45
1551
          .4 byte
                    0x5b
          .uleb128 0x2
1552
          .\,4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LC96}
1553
          .byte
                     0x7
1554
          . byte
                     0x4a
1556
          .4 byte
                    0x6d
          .uleb128 0x2
1557
          .4 byte
                    $LC97
1558
1559
          .byte
                     0x7
          .byte
                     0 \times 4 f
1560
          .4 byte
                    0 \times 7 f
1561
1562
          .uleb128 0x2
          .4 byte $LC98
1563
1564
          .byte
                     0x7
          . byte
                     0x54
1565
          .4 byte
                    0x91
          .uleb128 0x2
1567
          .4 byte
                    $LC99
1568
          .byte
                     0x7
1569
1570
          .byte
                     0x59
          .4 byte
                    0xa3
1571
          .uleb128 0x2
1572
          .4 byte
                    $LC100
1573
          .byte
                     0x7
1574
1575
          .byte
                     0x5d
          .4 byte
                    0x37
          .uleb128 0x2
1577
1578
          .4 byte
                    $LC101
          .byte
                     0x7
1579
          .byte
                     0x5e
1580
          .4 byte
                     0x5b
1581
          .uleb128 0x2
1582
                     LC102
1583
          .4 byte
          . byte
                     0x7
1584
          .byte
                     0 \times 5 f
1585
          .4 byte
                    0 \times 7 f
1586
          . uleb128 0x2
1587
          .4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LC103}
1588
1589
          .byte
                     0x7
          .byte
                     0x60
1590
1591
          .4\,\mathrm{byte} 0\,\mathrm{xa}3
          .uleb128 0x2
1592
```

```
$LC104
          .4\,\mathrm{byte}
1594
          .byte
                    0x8
          . byte
                    0x3a
          .4 byte
                    0 xee
1596
          .uleb128 0x2
1597
          .4 byte
                    $LC105
1598
1599
          .byte
                    0x8
          .byte
                    0 \times 3 f
1600
          .4 byte
                    0xf9
1601
          .uleb128 0x2
1602
          .4 byte
                    $LC106
1603
          .byte
                    0x7
1604
1605
          .byte
                    0x65
          .4 byte
                    0x42
1606
          .uleb128 0x2
1607
          .4 byte
                    $LC107
1608
          .byte
                    0x7
1609
                    0x66
1610
          .byte
          .4 byte
                    0x66
1611
          .uleb128 0x2
1612
1613
          .4 byte
                    $LC108
          . byte
                    0x7
1614
                    0x67
          .byte
1615
          .4 byte
                    0x8a
1616
          . uleb128 0x2
1617
                   $LC109
1618
          .4 byte
          .byte
                    0x7
1619
                    0x68
          . byte
1620
1621
          .4 byte
                    0x3db
          . uleb128 0x2
1622
          .4 byte
                    $LC110
1623
1624
          .byte
                    0x7
          .byte
                    0x6a
1625
1626
          .4 byte
                    0x42
          .uleb128 0x2
1627
          .4 byte $LC111
1628
1629
          .byte
                    0x7
          .byte
                    0x6b
1630
          .4\,\mathrm{byte}
                    0x66
1631
          .uleb128 0x2
1632
                    $LC112
          .4 byte
1633
1634
          .byte
                    0x7
          .byte
                    0x6c
1635
          .4 byte
                    0x8a
1636
1637
          .\,uleb128\ 0x2
          .4 byte
                    $LC113
1638
1639
          .byte
                    0x7
          .byte
                    0x6d
1640
          .4 byte
                   0x3db
1641
          .uleb128 0x2
1642
          .4 byte
                    $LC114
1643
          . byte
                    0x7
1644
1645
          .byte
                    0\,x\,6\,f
          .4 byte
                    0 \times 4 ef
1646
          .uleb128 0x2
1647
          .4 byte
                    $LC115
1648
1649
          .byte
                    0x7
                    0x72
1650
          .\ {\bf byte}
1651
          .4 byte
                    0xa3
          .uleb128 0x2
1652
                   $LC116
1653
          .4 byte
          . byte
                    0x7
1654
```

```
.byte
                   0x73
1655
1656
         .4 byte
                   0x91
         .uleb128 0x2
1657
         .4 byte $LC117
1658
1659
         .byte
                   0x7
         . byte
                   0x74
1660
         .4 byte
                   0x552
1661
         .uleb128 0x5
1662
         .byte
                   0x4
1663
1664
         .4 byte
                   0x53c
         . uleb128 0x2
1665
          .4 byte $LC118
1666
1667
         .byte
                   0x7
         . byte
                   0x80
1668
         .4 byte
                   0x91
1669
         .uleb128 0x2
1670
         .4 byte $LC119
1671
1672
         .byte
                   0x7
         . byte
                   0x81
1673
         .4 byte
                   0xa3
1674
1675
         .uleb128 0x2
         .4 byte
                   $LC120
1676
         .byte
                   0x7
1677
         .byte
                   0x83
1678
         .4 byte
                   0x91
1679
          .uleb128 0x2
1680
         .4 byte $LC121
1681
         .byte
                   0x7
1682
1683
         .byte
                   0x84
         .4 byte 0x7f
1684
         .uleb128 0x2
1685
1686
         .4 byte
                   $LC122
         . byte
                   0x7
1687
         .byte
1688
                   0x87
         .4 byte
                   0x146
1689
         .uleb128 0x2
1690
                   $LC123
1691
         .4 byte
         . byte
                   0x7
1692
         .byte
                   0x8c
1693
         .4 byte
                   0x151
1694
         . uleb128 0x2
1695
         .4 byte $LC124
1696
         . byte
                   0x7
1697
         .byte
                   0x91
1698
1699
         .4 byte
                   0xcb
         .uleb128 0x2
                   $LC125
1701
          .4 byte
1702
         .byte
                   0x7
         .byte
                   0x99
         .4 byte
                   0x91
1704
         .uleb128 0x2
1705
         .4 byte $LC126
1706
1707
         .byte
                   0x7
         .byte
                   0x9c
1708
         .4 byte
                 0 \times 7 f
1709
         .uleb128 0x2
1710
                   $LC127
         .4 byte
1711
         . byte
                   0x7
1712
1713
         .byte
                   0x9d
         .4 byte 0x7f
1714
         .uleb128 0x2
1715
         .4 byte $LC128
1716
```

```
.byte
                    0x7
1717
                    0xa0
1718
          .byte
          .4 byte
                    0 xe3
1719
          .uleb128 0x2
1720
                    $LC129
1721
          .4 byte
          . byte
                    0x7
1722
          .byte
1723
                    0xa4
          .4 byte
                    0 \times 7 f
1724
          .uleb128 0x2
                    LC130
1726
          .4 byte
          . byte
                    0x7
          . byte
                    0xa5
1728
1729
          .4 byte
                    0\,\mathrm{x}\,7\,\mathrm{f}
          .uleb128 0x2
1730
          .4 byte
                    $LC131
1731
          .byte
                    0x7
1732
          .byte
                    0xa6
                    0x3c9
1734
          .4 byte
          . uleb128 0x2
          .4 byte $LC132
1736
1737
          .byte
                    0x7
          .byte
                    0xa9
1738
                    0x104
1739
          .4 byte
          .uleb128 0x2
1740
          .4 byte
                    $LC133
1741
1742
          .byte
                    0x7
          .bvte
                    0xad
1743
                    0 \times 7 f
1744
          .4\,\mathrm{byte}
1745
          .uleb128 0x2
          .4 byte
                    $LC134
1746
          .byte
                    0x7
1747
1748
          .byte
                    0xb5
          .4 byte
                    0x11a
1749
          .uleb128 0x2
1750
          .4 byte
                    $LC135
1751
          .byte
                    0x7
1752
1753
          .byte
                    0xb8
          .4 byte
                    0x6d
1754
          .uleb128 0x2
1755
          .4 byte
                    $LC136
1756
          . byte
                    0x7
1757
          .byte
                    0xb9
1758
          .4 byte
                    0x53c
1759
          . uleb128 0x2
1760
1761
          .4 byte
                    $LC137
          . byte
                    0x7
1763
          .byte
                    0xba
          .4 byte
                    0x6d
1764
          . uleb128 0x2
          .4 byte
                    $LC138
1766
          .byte
                    0x7
1767
          .byte
                    0xbb
1768
1769
          .4 byte
                    0x6d
          .uleb128 0x2
1770
          .4 byte $LC139
1771
          .byte
                    0x7
1772
          . byte
                    0xbe
1773
                    0x13b
1774
          .4\,\mathrm{byte}
1775
          .uleb128 0x2
                    $LC140
          .4\,\mathrm{byte}
1776
1777
          .byte
                    0x7
          .byte
                    0xc2
1778
```

```
.4\,\mathrm{byte} 0\mathrm{x6d}
1779
          .uleb128 0x2
1780
          .4 byte
                     $LC141
1781
          .byte
                     0x7
1782
          .byte
                     0 \, \mathrm{xfc}
1783
          .4 byte
                    0x3db
1784
          .uleb128 0x11
1785
          .4 byte $LC142
1786
                     0x7
          .byte
1787
                     0x107
1788
          .2 byte
          .4 byte
                     0x78
1789
          .uleb128 0x11
1790
1791
          .4 byte
                    $LC143
          .byte
                     0x7
          .2\,\mathrm{byte}
                     0 \times 10 c
1793
          .4 byte
                     0x3c9
1794
          .uleb128 0x11
1795
          .4 byte $LC144
1796
          . byte
                     0x7
1797
          .2 byte
                     0x111
1798
1799
          .4 byte 0x78
          .uleb128 0x11
1800
          .\,4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LC}145
1801
          .byte
                     0x7
1802
          .2 byte
                     0x116
1803
1804
          .4 byte
                     0x78
          .uleb128 0x11
1805
                     $LC146
          .4 byte
1806
1807
          .byte
                     0x7
          .2 byte
                     0x11b
1808
          .4 byte
                     0x78
1809
1810
          .uleb128 0x11
          .4 byte $LC147
1811
1812
          .byte
                     0x7
          .2 byte
                     0x120
1813
          .4 byte
                     0x8a
1814
          .uleb128 0x11
1815
          .4 byte $LC148
1816
          .byte
                     0x7
1817
          .2 byte
                     0x12d
1818
          .4 byte
                     0x6d
1819
          .uleb128 0x13
1820
          .4 byte 0x6d1
1821
          .4 byte
                     $LC149
1822
1823
          .byte
                     0x20
          .byte
                     0x7
1824
1825
          .2 byte
                     0x142
          .uleb128 0x14
1826
                     $LC150
          .4 byte
1827
1828
          .byte
                     0x7
          .2 byte
                     0x143
1829
                     0x6d1
          .4\,\mathrm{byte}
1830
1831
          .byte
                     0x2
          .byte
                     0x10
1832
          .uleb128 0x0
1833
          .byte
                     0x0
1834
          . uleb128 0x8
1835
          .4\,\mathrm{byte} 0\,\mathrm{x}6\mathrm{e}1
1836
          .4 byte 0x6a8
1837
          . uleb128 0x9
1838
1839
          .4\,\mathrm{byte} 0\,\mathrm{x}18\,\mathrm{b}
          .byte
                     0x7
1840
```

```
.byte
                   0x0
1841
          .uleb128 0x11
1842
          .4 byte
                   $LC149
1843
          .byte
                   0x7
1844
         .2 byte
                   0x144
1845
          .4 byte
                   0x6b4
1846
          .uleb128 0x2
1847
         .4 byte
                   $LC151
1848
          . byte
                   0x9
1849
          .byte
1850
                   0x2e
         .4 byte
                   0x42f
1851
          . uleb128 0xa
1852
1853
          .4 byte
                   0x721
         .4 byte
                   $LC152
1854
          .byte
                   0x8
1855
          .byte
                   0x9
1856
         .byte
                   0x39
1857
          .uleb128 0xb
1858
          .4 byte
                   $LC153
1859
          .byte
                   0x9
1860
1861
         .byte
                   0x39
          .4 byte
                   0x727
1862
          .byte
                   0x2
1863
         .byte
                   0x10
1864
          .uleb128 0x0
1865
          .uleb128 0xb
1866
         .4 byte $LC154
1867
                   0x9
1868
          .byte
1869
          .byte
                   0x39
         .4 byte
                   0x72d
1870
          .byte
                   0x2
1871
1872
          .byte
                   0x10
          .uleb128 0x4
1873
          .byte
1874
                   0x0
          .uleb128 0x15
1875
         .4 byte $LC242
1876
1877
         .byte
                   0x1
          .uleb128 0x5
1878
          .byte
                 0x4
1879
         .4 byte
                 0x721
1880
          . uleb128 0x5
1881
          .byte
                   0x4
1882
         .4 byte 0x727
1883
          .uleb128 0x2
1884
1885
          .4 byte $LC155
         .byte
                   0x9
1886
          .byte
1887
                   0x47
         .4 byte
                   0x727
1888
         . uleb128 0x2
1889
          .4 byte $LC156
1890
          .byte
                   0x9
1891
         .byte
                   0x48
1892
                   0x749
1893
         .4 byte
          . uleb128 0xa
1894
          .4 byte 0x780
1895
         .4 byte
                   $LC157
1896
          .byte
                   0xc
1897
          .\ {\bf byte}
                   0x9
1898
         .byte
                   0x3c
1899
          .uleb128 0xb
1900
          .4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LC158}
1901
          . byte
                   0x9
1902
```

```
.byte
                    0x56
1903
1904
          .4 byte
                    0x8a
          . byte
                    0x2
1905
                   0x10
          .byte
1906
         .uleb128 0x0
1907
          .uleb128 0xb
1908
          .4 byte $LC159
1909
         .byte
                    0x9
1910
          .byte
                    0x58
1911
1912
          .4 byte
                   0x78
         .byte
                    0x2
1913
          . byte
                   0x10
1914
1915
          .uleb128 0x4
          .uleb128 0xb
1916
          .4\,\mathrm{byte}
                   $LC160
1917
          .byte
                    0x9
1918
         .byte
                    0x59
1919
                   0\,\mathrm{x}\,304
1920
          .4 byte
          .byte
                    0x2
1921
          .byte
                   0x10
1922
1923
         .uleb128 0x8
          .byte
                   0x0
1924
          .uleb128 0x2
1925
         .4 byte
                   $LC161
1926
          .byte
                    0x9
1927
          .byte
                    0x49
1928
         .4 byte
                   0x78b
1929
          . uleb128 0xa
1930
1931
          .4 byte
                   0x7ec
         .4 byte
                   $LC162
1932
          .byte
                    0x1c
1933
1934
          .byte
                    0x9
         .byte
                   0x3d
1935
          .uleb128 0xb
1936
          .4 byte
                   $LC163
1937
          .byte
                    0x9
1938
1939
          .byte
                    0x5d
          .4 byte
                   0x8a
1940
          .byte
                    0x2
1941
         .byte
                    0x10
1942
          . uleb128 0x0
1943
          .uleb128 0xb
1944
         .4 byte $LC164
1945
          .byte
                    0x9
1946
1947
          .byte
                    0x66
         .4 byte
                   0x42f
1948
1949
          .byte
                    0x2
          .byte
                    0x10
1950
         .uleb128 0x4
1951
          .uleb128 0xb
1952
          .4 byte
                   $LC165
1953
         . byte
                    0x9
1954
                    0x69
1955
          .byte
          .4 byte
                    0 \times 42 f
1956
          .byte
                    0x2
1957
         .byte
                    0x10
1958
          . uleb128 0x8
1959
          .uleb128 0xb
1960
         .4 byte
                   $LC166
1961
          .byte
                    0x9
1962
1963
          .byte
                    0x6a
          .4 byte
                   0x733
1964
```

```
.byte
                    0x2
1965
1966
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0xc
1967
          .uleb128 0xb
1968
                    $LC167
          .4 byte
1969
          . byte
                    0x9
1970
          .byte
                    0x6b
1971
          .4 byte
                    0x6f8
1972
          . byte
                    0x2
1973
1974
          .byte
                    0x10
          .uleb128 0x10
1975
          .uleb128 0xb
1976
1977
          .4 byte
                    $LC168
          . byte
                    0x9
1978
          .byte
                    0x6c
1979
          .4 byte
                    0x304
1980
          . byte
                    0x2
1981
                    0\,\mathrm{x}\,10
1982
          .byte
          .uleb128 0x18
1983
          .byte
                   0x0
1984
1985
          .uleb128 0x2
          .4 byte
                    $LC169
1986
                    0x9
1987
          .byte
          .byte
                    0x4a
1988
          .4 byte
                    0 \times 7 f 7
1989
          .uleb128 0xa
1990
          .4 byte
                    0x820
1991
          .4 byte
                    $LC170
1992
1993
          .byte
                    0x8
          .byte
                    0x9
1994
          .byte
                    0x3e
1995
1996
          .uleb128 0xb
                    $LC171
          .4 byte
1997
1998
          .byte
                    0x9
          . byte
                    0x7c
1999
          .4\,\mathrm{byte}
                    0x8a
2000
2001
          .byte
                    0x2
          .byte
                    0x10
2002
          .uleb128 0x0
2003
          .uleb128 0xb
2004
          .4 byte
                    $LC172
2005
2006
          .byte
                    0x9
          .byte
                    0x7d
2007
          .4 byte
                    0x304
2008
2009
          .byte
                    0x2
          .byte
                    0x10
2010
          .uleb128 0x4
2011
          .byte
                    0x0
2012
          .uleb128 0x2
2013
                    $LC173
          .4 byte
2014
          .byte
                    0x9
2015
          .byte
                    0x4b
2016
2017
          .4 byte
                    0x82b
          . uleb128 0xa
2018
          .4 byte 0x87e
2019
          .4 byte
                    $LC174
2020
          .byte
                    0x18
2021
                    0x9
2022
          .\,\mathrm{byte}
2023
          .byte
                    0 \times 3 f
          . uleb128 0xb
2024
                    $LC175
2025
          .4 byte
          . byte
                    0x9
2026
```

```
.byte
                     0x85
2027
2028
          .4 byte
                     0x8a
          . byte
                     0x2
2029
                    0x10
          .byte
2030
          .uleb128 0x0
2031
          .uleb128 0xb
2032
          .4 byte $LC176
2033
          .byte
                     0x9
2034
          .byte
                     0x88
2035
                    0\,\mathrm{x}\,4\,2\,\mathrm{f}
2036
          .4 byte
          .byte
                     0x2
2037
          . byte
                    0x10
2038
2039
          .uleb128 0x4
          .uleb128 0xb
2040
          .4 byte
                    $LC177
2041
          .byte
                     0x9
2042
          .byte
                     0x89
2043
                    0\,\mathrm{x}\,6\,\mathrm{f}\,8
          .4 byte
2044
          .byte
                     0x2
2045
          . byte
                    0x10
2046
2047
          .uleb128 0x8
          .uleb128 0xb
2048
          .4\,\mathrm{byte} $LC178
2049
          .byte
                     0x9
2050
          .byte
                     0x8b
2051
                    0\,x\,a\,8\,f
2052
          .4 byte
          . byte
                     0x2
2053
          .byte
                    0x10
2054
2055
          .uleb128 0x10
          .uleb128 0xb
2056
                    $LC179
          .4\,\mathrm{byte}
2057
2058
          .byte
                     0x9
          . byte
                     0x8c
2059
2060
          .4 byte
                     0x304
          .byte
                     0x2
2061
          .byte
                    0x10
2062
          .\,uleb128\ 0x14
2063
          .byte
                    0x0
2064
          .uleb128 0x2
2065
          .4 byte
                    $LC180
2066
          . byte
                     0x9
2067
          .byte
2068
                     0x4c
          .4 byte
                    0x889
2069
          . uleb128 0xa
2070
                    0x8b2
2071
          .4 byte
          .4 byte
                     $LC181
2072
2073
          .byte
                     0x8
          .byte
                     0x9
2074
          .byte
                     0x40
2075
          .uleb128 0xb
2076
          .4 byte
                    $LC182
2077
          . byte
                     0x9
2078
2079
          .byte
                     0x9a
          .4 byte
                     0x8a
2080
          .byte
                     0x2
2081
          .byte
                     0x10
2082
          . uleb128 0x0
2083
          .uleb128 0xb
2084
2085
          .4 byte
                    $LC183
          .byte
                     0x9
2086
2087
          .byte
                     0x9b
          .4 byte 0x304
2088
```

```
.byte
                     0x2
2089
2090
          .byte
                     0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0x4
2091
          .byte
                    0x0
2092
          .uleb128 0x2
2093
          .4 byte
                    $LC184
2094
                     0x9
2095
          .byte
          .byte
                     0x4d
2096
          .4 byte
                    0x8bd
2097
          .uleb128 0xa
2098
          .4 byte
                    0x8e6
2099
          .4\,\mathrm{byte}
                    $LC185
2100
2101
          .byte
                     0x20
          .byte
                     0x9
2102
          .byte
                    0x4d
2103
          .uleb128 0xb
2104
          .4 byte
                    $LC186
2105
2106
          .byte
                     0x9
          . byte
                     0xa2
                    0x780
          .4 byte
2108
2109
          .byte
                     0x2
          .byte
                    0x10
2110
          .uleb128 0x0
2111
          .uleb128 0xb
2112
          .4 byte
                    $LC187
2113
2114
          .byte
                     0x9
          .bvte
                     0xa3
2115
          .4 byte
                     0x78
2116
2117
          .byte
                     0x2
                    0x10
2118
          .byte
          .uleb128 0x1c
2119
2120
          .byte
                    0x0
          .uleb128 0x2
2121
                    $LC188
2122
          .4 byte
          . byte
                     0x9
2123
          .byte
                     0x4e
2124
2125
          .4 byte
                    0x8f1
          . uleb128 0xa
2126
          .4\,\mathrm{byte} 0\,\mathrm{x}928
2127
          .4 byte
                     $LC189
2128
          . byte
                     0xc
2129
          .byte
                    0x9
2130
          .byte
                     0x4e
2131
          .uleb128 0xb
2132
2133
          .4 byte
                    $LC190
          . byte
                     0x9
2134
                     0xa9
2135
          .byte
          .4 byte
                     0x8a
2136
          . byte
                     0x2
2137
          .byte
                     0x10
2138
          .uleb128 0x0
2139
          .uleb128 0xb
2140
                    LC191
2141
          .4 byte
          . byte
                     0x9
2142
          .byte
                     0xaa
2143
          .4 byte
                     0\,x\,4\,2\,f
2144
          .byte
                     0x2
2145
          .byte
2146
                    0x10
          .uleb128 0x4
2147
          .uleb128 0xb
2148
          .\,4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LC192}
2149
          . byte
                     0x9
2150
```

```
.byte
                    0xab
2151
2152
          .4 byte
                    0x78
          .byte
                    0x2
2153
          .byte
                    0x10
2154
2155
          .uleb128 0x8
          . byte
                    0x0
2156
          .uleb128 0x2
2157
          .4 byte $LC193
2158
          .byte
                    0x9
2159
          .byte
                    0 \times 4 f
2160
          .4 byte
                   0x933
          . uleb128 0xa
2162
2163
          .4 byte
                    0x9a2
          .4 byte
                    $LC194
2164
                    0x24
2165
          .byte
          .byte
                    0x9
2166
          .byte
                    0x42
2167
          .uleb128 0xb
2168
          .4 byte
                    $LC195
2169
          . byte
                    0x9
2170
2171
          .byte
                    0xb9
          .4 byte
                    0x8a
2172
                    0x2
          .byte
2173
          .byte
                    0x10
2174
          .uleb128 0x0
2175
          .uleb128 0xb
2176
          .4 byte $LC196
2177
                    0x9
2178
          .byte
2179
          .byte
                    0\,\mathrm{xbc}
          .4 byte
                    0x42f
2180
          .byte
                    0x2
2181
2182
          .byte
                    0x10
          .uleb128 0x4
2183
          .uleb128 0xb
2184
          .4 byte
                    $LC197
2185
          . byte
                    0x9
2186
2187
          .byte
                    0 \, \mathrm{xbe}
          .4 byte
                    0x6f8
2188
          .byte
                    0x2
2189
          .byte
                    0x10
2190
          . uleb128 0x8
2191
          .uleb128 0xb
2192
          .4 byte $LC198
2193
          . byte
                    0x9
2194
2195
          .byte
                    0xbf
          .4 byte
                    0x6f8
2196
2197
          .byte
                    0x2
2198
          .byte
                    0x10
          .uleb128 0x10
2199
          .uleb128 0xb
2200
          .4 byte
                    $LC199
2201
          . byte
                    0x9
2202
                    0xc0
2203
          .byte
          .4 byte
                    0x8a
2204
          .byte
                    0x2
2205
          .byte
                    0x10
2206
          . uleb128 0x18
2207
          . uleb128 0xb
2208
          .4 byte
                    $LC200
2209
          .byte
                    0x9
2210
2211
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,\mathrm{c}\,1
          .4 byte 0x733
2212
```

```
.byte
                    0x2
2213
2214
          .byte
                    0x10
          .uleb128 0x1c
2215
          .uleb128 0xb
2216
                    $LC201
          .4 byte
2217
          . byte
                    0x9
2218
          .byte
                    0xc2
2219
          .4 byte
                    0x304
2220
          .byte
                    0x2
2221
2222
          .byte
                    0x10
          .uleb128 0x20
2223
                    0x0
          .byte
2224
          .uleb128 0x2
2225
          .4 byte
                    $LC202
2226
                    0x9
2227
          .byte
          .byte
                    0x50
2228
          .4 byte
                    0x9ad
2229
          .uleb128 0xa
2230
          .4 byte
                    0x9d6
2231
                    $LC203
          .4 byte
2232
          .byte
                    0x8
2233
          .byte
                    0x9
2234
          .byte
                    0x43
2235
          .uleb128 0xb
2236
          .4 byte
                    $LC204
2237
2238
          .byte
                    0x9
          . byte
                    0xd2
2239
          .4 byte
                    0x8a
2240
2241
          .byte
                    0x2
          .byte
                    0x10
2242
          .uleb128 0x0
2243
          .uleb128 0xb
2244
                    $LC205
          .4 byte
2245
2246
          .byte
                    0x9
          . byte
                    0xd3
2247
                    0x304
          .4\,\mathrm{byte}
2248
2249
          .byte
                    0x2
          .byte
                    0x10
2250
          .uleb128 0x4
2251
          .byte
                    0x0
2252
          . uleb128 0x2
2253
          .4 byte $LC206
2254
          .byte
                    0x9
2255
          .byte
                    0x51
2256
2257
          .4 byte
                    0x9e1
          . uleb128 0xa
2258
2259
          .4 byte
                    0xa50
          .4 byte
                    LC207
2260
          . byte
                    0x20
2261
          .byte
                    0x9
2262
          .byte
                    0x44
2263
          .uleb128 0xb
2264
2265
          .4 byte
                    LC208
          . byte
                    0x9
2266
          .byte
                    0xda
2267
          .4 byte
                    0x8a
2268
          .byte
                    0x2
2269
                    0x10
2270
          .\ {\bf byte}
          .uleb128 0x0
2271
          .uleb128 0xb
2272
          .4\,\mathrm{byte}\quad \$\mathrm{LC209}
2273
          . byte
                    0x9
2274
```

```
.byte
                    0xdd
2275
                    0\,\mathrm{x}\,4\,2\,\mathrm{f}
2276
          .4 byte
          . byte
                    0x2
2277
          .byte
                    0x10
2278
          .uleb128 0x4
2279
          .uleb128 0xb
2280
          .4 byte $LC210
2281
          .byte
                    0x9
2282
          .byte
                    0xdf
2283
                    0\,x\,6\,f\,8
2284
          .4 byte
          .byte
                    0x2
2285
          . byte
                    0x10
2286
2287
          .uleb128 0x8
          .uleb128 0xb
2288
                   LC211
          .4 byte
2289
          .byte
                    0x9
2290
                    0 xe0
          .byte
2291
          .4 byte
2292
                    0x8a
          .byte
                    0x2
          .byte
                    0x10
2294
2295
          .uleb128 0x10
          .uleb128 0xb
2296
          .4\,\mathrm{byte} $LC212
2297
          .byte
                    0x9
2298
          . byte
                    0 xe1
2299
2300
          .4 byte
                    0x8a
          . byte
                    0x2
2301
          .byte
                    0x10
2302
2303
          .\,uleb128\ 0x14
          .uleb128 0xb
2304
          .4 byte $LC213
2305
2306
          .byte
                    0x9
          . byte
                    0xe2
2307
2308
          .4 byte
                    0x8a
          .byte
                    0x2
2309
          .byte
                    0x10
2310
          .uleb128 0x18
2311
          . uleb128 0xb
2312
          .4 byte $LC214
2313
          .byte
                    0x9
2314
          .byte
                    0xe4
2315
          .4 byte
                   0x304
2316
          . byte
                    0x2
2317
          .byte
                   0x10
2318
2319
          .uleb128 0x1c
          .byte
                  0x0
2320
          .uleb128 0x2
2321
          .4 byte
                   $LC215
2322
          .byte
                    0x9
2323
          .byte
                    0x52
2324
          .4 byte
                    0xa5b
2325
          . uleb128 0xa
2326
2327
          .4 byte
                    0xa84
          .4 byte
                    $LC216
2328
          .byte
                    0x8
2329
          .byte
                    0x9
2330
          . byte
                    0x45
2331
          .uleb128 0xb
2332
2333
          .4 byte
                   $LC217
          .byte
                    0x9
2334
2335
          .byte
                    0 xeb
          .4 byte 0x8a
2336
```

```
.byte
                    0x2
2337
                    0x10
2338
          .byte
          .uleb128 0x0
2339
          .uleb128 0xb
2340
                    $LC218
2341
          .4 byte
          . byte
                    0x9
2342
          .byte
2343
                    0 \, \mathrm{xec}
          .4 byte
                    0x304
2344
          .byte
                    0x2
2345
2346
          .byte
                    0x10
          .uleb128 0x4
2347
                    0x0
          .byte
2348
          .uleb128 0x2
2349
          .4 byte $LC219
2350
                    0x9
2351
          .byte
          .byte
                    0x53
2352
          .4 byte
                    0x78
2353
          .uleb128 0x5
2354
          .bvte
                    0x4
2355
                    0x780
          .4 byte
2356
2357
          .uleb128 0x2
          .4 byte
                    $LC220
2358
          .byte
2359
                    0xa
          .byte
                    0x34
2360
          .4 byte
                    0x78
2361
          .\,uleb128\ 0x16
2362
          .4 byte 0xac5
2363
          .byte
                    0x8
2364
2365
          .byte
                    0xa
          .byte
                    0x3b
2366
          .uleb128 0xb
2367
2368
          .4 byte
                    $LC221
          . byte
                    0xa
2369
2370
          .byte
                    0x39
          .4 byte
                    0x78
2371
          . byte
                    0x2
2372
2373
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0x0
2374
          .uleb128 0xc
2375
          . ascii
                    "rem\000"
2376
                    0xa
          .byte
2377
          .byte
2378
                    0x3a
          .4 byte
                    0x78
2379
                    0x2
          .byte
2380
2381
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0x4
2382
2383
          .byte
                    0x0
          .uleb128 0x2
2384
                    $LC222
          .4 byte
2385
2386
          .byte
                    0xa
          . byte
                    0x3b
2387
                    0xaa0
          .4\,\mathrm{byte}
2388
2389
          .\,uleb128\ 0x16
          .4 byte
                    0xaf5
2390
          .byte
                    0x8
2391
          .byte
                    0xa
2392
          . byte
                    0x40
2393
          .uleb128 0xb
2394
2395
          .4 byte
                    $LC221
          .byte
                    0xa
2396
2397
          .byte
                    0x3e
          .4 byte
                    0x3c9
2398
```

```
.byte
                    0x2
2399
2400
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0x0
2401
          .uleb128 0xc
2402
                    "rem\000"
          . ascii
2403
          .byte
                    0xa
2404
          .byte
                    0 \times 3 f
2405
          .4 byte
                    0x3c9
2406
          .byte
                    0x2
2407
2408
          .byte
                    0x10
          .uleb128 0x4
2409
                    0x0
          .byte
2410
          .uleb128 0x2
2411
          .4 byte $LC223
2412
2413
          .byte
                    0xa
          .byte
                    0x40
2414
          .4 byte
                    0xad0
2415
          .uleb128 0x16
2416
          .4 byte
                    0xb25
2417
          . byte
                    0x10
2418
2419
          .byte
                    0xa
          .byte
                    0x4a
2420
          .uleb128 0xb
2421
          .4 byte
                    $LC221
2422
          . byte
                    0xa
2423
          .byte
                    0x47
2424
          .4 byte
                    0x9c
2425
                    0x2
2426
          .byte
2427
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0x0
2428
          .uleb128 0xc
2429
                    "rem\000"
2430
          . ascii
          .byte
                    0xa
2431
2432
          .byte
                    0x49
          .4 byte
                    0x9c
2433
          . byte
                    0x2
2434
2435
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0x8
2436
          .byte
                   0x0
2437
          .uleb128 0x2
2438
                    $LC224
          .4 byte
2439
2440
          .byte
                    0xa
          .byte
                    0x4a
2441
          .4 byte
                    0xb00
2442
          .\,uleb128\ 0x16
2443
          .4 byte 0xb55
2444
                    0x10
2445
          .byte
          .byte
                    0xa
2446
          .byte
                    0x51
2447
          . uleb128 0xb
2448
          .4 byte
                    $LC221
2449
          . byte
                    0xa
2450
2451
          .byte
                    0\,x\,4\,f
          .4 byte
                    0x53c
2452
          .byte
                    0x2
2453
          .byte
                    0x10
2454
          . uleb128 0x0
2455
          .uleb128 0xc
2456
2457
          . ascii
                    "rem\000"
                    0xa
          .byte
2458
2459
          .byte
                    0x50
          .4 byte 0x53c
2460
```

```
.byte
                    0x2
2461
2462
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,10
          .uleb128 0x8
2463
          .byte
                    0x0
2464
          .uleb128 0x2
2465
          .4 byte
                    LC225
2466
          .byte
2467
                    0xa
          .byte
                    0x51
2468
          .4 byte
                    0xb30
2469
          .uleb128 0x17
2470
          .bvte
2471
                    0x1
          .4 byte
                    $LC226
2472
2473
          .byte
                    0x1
          .byte
                    0x3
2474
          .4\,\mathrm{byte}
                    LFB29
2475
          .4 byte
                    $LFE29
2476
          .4 byte
                    $LSFDE0
2477
2478
          .byte
                    0x1
          .byte
                    0x6e
2479
          .uleb128 0x17
2480
2481
          .byte
                    0x1
          .4 byte
                    $LC227
2482
          .byte
                    0x1
2483
          .byte
                    0x7
2484
          .4 byte
                    $LFB31
2485
                    LFE31
2486
          .4 byte
          .4 byte
                    $LSFDE2
2487
2488
          .byte
                    0x1
2489
          .byte
                    0x6e
          .uleb128 0x18
2490
          .4 byte
                    0xbe0
2491
2492
          .byte
                    0x1
                    $LC228
          .4 byte
2493
2494
          .byte
                    0x1
          .byte
                    0x15
2495
          .byte
                    0x1
2496
2497
          .4 byte
                    0x78
          .4 byte
                    $LFB33
2498
          .4\,\mathrm{byte}
                    LFE33
2499
          .4 byte
                    LSFDE4
2500
          . byte
                    0x1
2501
          .byte
2502
                    0x6e
          .uleb128 0x19
2503
          .4 byte
                    $LC230
2504
2505
          .byte
                    0x1
          .byte
                    0x15
2506
          .4 byte
                    0xd6
2507
2508
          .byte
                    0x2
          .byte
                    0x91
2509
          .sleb128 56
2510
          . uleb128 0x1a
2511
                    " i \000"
          . ascii
2512
2513
          .byte
                    0x1
          .byte
                    0x16
2514
          .4 byte
                    0x8a
2515
          .byte
                    0x2
2516
          . byte
                    0x91
2517
          .sleb128 24
2518
2519
          .uleb128 0x1a
          . ascii
                    " j \000"
2520
                    0x1
2521
          .byte
          .byte
                    0x16
2522
```

```
.4\,\mathrm{byte}
                    0x8a
2523
2524
          .byte
                    0x2
          .byte
                    0x91
2525
          .sleb128 28
2526
2527
          .uleb128 0x1b
          .4 byte
                    $LC228
2528
          .byte
                    0x1
2529
          .byte
                    0x17
2530
          .4 byte
                    0x78
2531
2532
          .byte
                    0x2
          . byte
                    0x91
2533
          .sleb128 32
2534
2535
          .byte
                    0x0
          .uleb128 0x1c
2536
          .4\,\mathrm{byte} - 0\,\mathrm{xc}08
2537
          .byte
                    0x1
2538
                    $LC229
          .4 byte
2539
2540
          .byte
                    0x1
          .byte
                    0x22
2541
          .byte
                    0x1
2542
2543
          .4 byte
                    LFB35
          .4 byte
                    $LFE35
2544
          .4\,\mathrm{byte}
                    LSFDE6
2545
          .byte
                    0x1
2546
          .byte
                    0x6e
2547
          .uleb128 0x1d
2548
          . ascii
                    "s\000"
2549
          .byte
                    0x1
2550
2551
          .byte
                    0x22
          .4 byte
                    0xd6
2552
          .byte
                    0x2
2553
2554
          .byte
                    0x91
          .sleb128 40
2555
          .byte
2556
                    0x0
          .uleb128 0x1c
2557
          .4\,\mathrm{byte} 0\,\mathrm{xc4e}
2558
2559
          .byte
                    0x1
          .4 byte
                    $LC231
2560
          .byte
                    0x1
2561
          .byte
                    0x28
2562
          .byte
                    0x1
2563
          .4 byte
                    $LFB37
2564
          .4 byte
                    $LFE37
2565
          .4 byte
                    $LSFDE8
2566
2567
          .byte
                    0x1
          .byte
                    0x6e
2568
          .uleb128 0x19
2569
2570
          .4 byte
                    LC232
          .byte
                    0x1
2571
          .byte
                    0x28
2572
          .4 byte
                    0xd6
2573
          . byte
                    0x2
2574
2575
          .byte
                    0x91
          .sleb128 48
2576
          .uleb128 0x19
2577
                    LC233
          .4 byte
2578
          . byte
                    0x1
2579
          .byte
                    0x28
2580
2581
          .4 byte
                    0xc4e
                    0x2
          .byte
2582
2583
          .byte
                    0x91
          .sleb128 52
2584
```

```
.uleb128 0x1b
2585
                   LC230
2586
         .4 byte
          . byte
                    0x1
2587
                   0x29
          .byte
2588
2589
         .4 byte
                    0xd6
          . byte
                    0x2
2590
          .byte
                   0x91
2591
         .sleb128 24
2592
          .byte
                   0x0
2593
          .uleb128 0x5
2594
         .bvte
                   0x4
          .4 byte
                   0x3a7
2596
2597
          .uleb128 0x1c
         .4 byte 0xcb8
2598
          .byte
                    0x1
2599
          .4 byte
                    LC234
2600
         . byte
                    0x1
2601
          .byte
2602
                    0x34
          .byte
                    0x1
2603
                   $LFB39
          .4 byte
2604
2605
         .4 byte
                   LFE39
          .4 byte
                   $LSFDE10
2606
                   0x1
          .byte
2607
         .byte
                    0x6e
2608
          .uleb128 0x19
2609
          .4 byte $LC235
2610
         .byte
                    0x1
2611
          . byte
                    0x34
2612
2613
          .4 byte
                    0xd6
         . byte
2614
                    0x3
          .byte
                    0x91
2615
2616
          .sleb128 304
          .uleb128 0x19
2617
                   LC236
2618
          .4 byte
          . byte
                    0x1
2619
         .byte
                   0x34
2620
2621
          .4 byte
                   0xd6
          . byte
                    0x3
2622
          .byte
                   0x91
2623
         .sleb128 308
2624
          .uleb128 0x1b
2625
          .4 byte $LC237
2626
         . byte
                    0x1
2627
          . byte
                   0x36
2628
2629
          .4 byte
                   0xc4e
          . byte
                    0x2
2630
          .byte
                   0x91
2631
          .sleb128 24
2632
         . uleb128 0x1b
2633
          .4 byte $LC233
2634
          .byte
                    0x1
2635
         .byte
                   0x37
2636
2637
          .4 byte
                    0\,\mathrm{x}\,\mathrm{c}4\,\mathrm{e}
          . byte
                    0x2
2638
          .byte
                   0x91
2639
         .sleb128 28
2640
          .uleb128 0x1b
2641
          .4 byte $LC232
2642
2643
         .byte
                    0x1
          .byte
                   0x52
2644
2645
          .4 byte
                   0xcb8
          . byte
                    0x2
2646
```

```
.byte
                   0x91
2647
          .sleb128 32
2648
          .byte
                   0x0
2649
          .uleb128 0x8
2650
2651
          .4 byte 0xcc8
          .4 byte
                   0xdc
2652
          .uleb128 0x9
2653
          .4 byte
                   0x18b
2654
          .byte
                    0 \times f f
2655
2656
          .byte
                    0x0
          .uleb128 0x18
2657
                   0xd04
          .4 byte
2658
2659
          .byte
                    0x1
          .4 byte
                    $LC238
2660
2661
          .byte
                    0x1
          .byte
                    0x62
2662
          .byte
                    0x1
2663
                    0x78
2664
          .4 byte
          .4 byte
                    $LFB41
2665
                    $LFE41
          .4 byte
2666
2667
          .4 byte
                    \$ LSFDE12
          . byte
                    0x1
2668
          .byte
                    0x6e
2669
          .uleb128 0x19
2670
          .4 byte
                    $LC239
2671
2672
          .byte
                    0x1
          .bvte
                    0x62
2673
          .4 byte
                    0x78
2674
2675
          .byte
                    0x2
          .byte
2676
                    0x91
          .sleb128 40
2677
2678
          .uleb128 0x19
          .4 byte $LC240
2679
2680
          .byte
                    0\,\mathrm{x}\,1
          . byte
                    0x62
2681
                    0xd04
          .4\,\mathrm{byte}
2682
2683
          .byte
                    0x2
          .byte
                    0x91
2684
          .sleb128 44
2685
          .byte
                   0x0
2686
          .uleb128 0x5
2687
          .byte
                   0x4
2688
          .4 byte
                   0xd6
2689
          .uleb128 0x1e
2690
2691
          .byte
                   0x1
          .4 byte
                   0x3a7
2692
          .uleb128 0x1f
2693
          .4 byte
                   $LC241
2694
          . byte
                    0x5
2695
          .byte
                    0x8d
2696
          .4 byte
                    0xd0a
2697
          .byte
                    0x1
2698
2699
          .byte
                    0x1
          .uleb128 0x15
2700
          .4 byte $LC243
2701
          .byte
                    0x1
2702
          .uleb128 0x1f
2703
          .4 byte
                   LC244
2704
2705
          .byte
                    dx0
          .byte
                    0x37
2706
2707
          .4 byte
                    0xd30
          . byte
                    0x1
2708
```

```
.\,\mathrm{byte} 0\,\mathrm{x}1
2709
         .uleb128 0x5
2710
         . byte 0x4
.4 byte 0xd36
2711
2712
         .uleb128 0x10
2713
         .4 byte 0x54
. byte 0x0
2714
2715
         . section . debug_abbrev
2716
         .uleb128 0x1
2717
2718
         .uleb128 0x11
         .byte 0x1
2719
         .uleb128 0x10
2720
2721
         .uleb128 0x6
         .uleb128 0x12
2722
         .uleb128 0x1
2723
         .uleb128 0x11
2724
         .uleb128 0x1
2725
         .uleb128 0x3
         .uleb128 0xe
2727
         .uleb128 0x1b
2728
         .uleb128 0xe
2729
         .uleb128 0x25
2730
2731
         .uleb128 0xe
         .uleb128 0x13
2732
          .uleb128 0xb
2733
         . byte 0x0 . byte 0x0
2734
         . byte
2735
         .uleb128 0x2
2736
2737
         .uleb128 0x16
         .byte 0x0
2738
         .uleb128 0x3
2739
2740
         .uleb128 0xe
         . uleb128 0x3a
2741
2742
         .uleb128 0xb
         .uleb128 0x3b
2743
         .uleb128 0xb
2744
2745
         .uleb128 0x49
         .uleb128 0x13
2746
         . byte 0x0 . byte 0x0
2747
2748
         .uleb128 0x3
2749
2750
         .uleb128 0x24
         .byte 0x0
2751
         .uleb128 0x3
2752
2753
         .uleb128 0xe
         .uleb128 0xb
2754
2755
         .uleb128 0xb
         .uleb128 0x3e
2756
         .uleb128 0xb
2757
         . byte 0x0 . byte 0x0
2758
2759
         .uleb128 0x4
2760
2761
         .uleb128 0x24
         .byte 0x0
2762
         .uleb128 0x3
2763
         .uleb128 0x8
2764
         .uleb128 0xb
2765
2766
         .uleb128 0xb
         .uleb128 0x3e
2767
         .uleb128 0xb
2768
         . byte 0x0 . byte 0x0
2769
2770
```

```
.uleb128 0x5
2771
2772
         .uleb128 0xf
         .byte 0x0
2773
         . uleb128 0xb
2774
         .uleb128 0xb
2775
         .uleb128 0x49
2776
         .\,uleb128\ 0x13
2777
         . byte 0x0 . byte 0x0
2778
2779
         .uleb128 0x6
2780
         .uleb128 0x17
2781
          .byte 0x1
2782
2783
         .uleb128 0x1
         .uleb128 0x13
2784
         .uleb128 0xb
2785
         .uleb128 0xb
2786
         . uleb128 0x3a
2787
2788
         .uleb128 0xb
         .uleb128 0x3b
2789
         .uleb128 0xb
2790
2791
         .byte 0x0
2792
         . byte
                  0x0
         .uleb128 0x7
2793
         . uleb 128 0xd
2794
         .byte 0x0
2795
         .uleb128 0x3
2796
         .uleb128 0xe
2797
         . uleb128 0x3a
2798
2799
         .uleb128 0xb
         .uleb128 0x3b
2800
         .uleb128 0xb
2801
2802
         .uleb128 0x49
         .uleb128 0x13
2803
         .byte 0x0 .byte 0x0
2804
2805
         .uleb128 0x8
2806
2807
         .uleb128 0x1
         .byte 0x1
2808
          .uleb128 0x1
2809
         .uleb128 0x13
2810
         .uleb128 0x49
2811
         . \; uleb 128 \;\; 0x13
2812
         . byte 0x0 . byte 0x0
2813
2814
         .uleb128 0x9
2815
         .uleb128 0x21
2816
2817
         .byte 0x0
         .uleb128 0x49
2818
         .uleb128 0x13
2819
         .uleb128 0x2f
2820
         .uleb128 0xb
2821
         \begin{array}{ll} .\ byte & 0x0 \\ .\ byte & 0x0 \end{array}
2822
2823
         .uleb128 0xa
2824
          .uleb128 0x13
2825
         .byte 0x1
2826
         .uleb128 0x1
2827
          .uleb128 0x13
2828
         .uleb128 0x3
2829
         .uleb128 0xe
2830
2831
         . uleb128 0xb
         .uleb128 0xb
2832
```

```
. uleb128 0x3a
2833
2834
         .uleb128 0xb
         .uleb128 0x3b
2835
         .uleb128 0xb
2836
         .\,byte \qquad 0x0
2837
         .byte 0x0
2838
         .uleb128 0xb
2839
         . uleb 128 0xd
2840
         .byte 0x0
2841
         .uleb128 0x3
2842
         .uleb128 0xe
2843
         .uleb128 0x3a
2844
2845
         .uleb128 0xb
         .uleb128 0x3b
2846
         .uleb128 0xb
2847
         .uleb128 0x49
2848
         .uleb128 0x13
2849
         .uleb128 0x38
         .uleb128 0xa
2851
         . byte 0x0 . byte 0x0
2852
2853
         .uleb128 0xc
2854
         .uleb128 0xd
2855
         .byte 0x0
2856
         .uleb128 0x3
2857
2858
         .uleb128 0x8
         . uleb128 0x3a
2859
         .uleb128 0xb
2860
2861
         .uleb128 0x3b
         .uleb128 0xb
2862
         .uleb128 0x49
2863
2864
         .uleb128 0x13
         .uleb128 0x38
2865
2866
         .uleb128 0xa
         . byte 0x0 . byte 0x0
2867
2868
         .uleb128 0xd
2869
         .uleb128 0xf
2870
2871
         .byte 0x0
         .uleb128 0xb
2872
         .uleb128 0xb
2873
2874
         .byte 0x0
                0x0
         . byte
2875
         .uleb128 0xe
2876
2877
         .uleb128 0x15
         .byte 0x1
2878
         .uleb128 0x1
2879
         .uleb128 0x13
2880
         .uleb128 0x27
2881
2882
         .uleb128 0xc
         .uleb128 0x49
2883
         .\ uleb 128\ 0x13
2884
2885
         .byte 0x0
         .byte
                  0x0
2886
         .uleb128 0xf
2887
         .uleb128 0x5
2888
         .byte 0x0
2889
         .uleb128 0x49
2890
         .uleb128 0x13
2891
         .byte 0x0 .byte 0x0
2892
2893
         .byte
         .uleb128 0x10
2894
```

```
.\,uleb128\ 0x26
2895
2896
         .byte 0x0
         .uleb128 0x49
2897
         .uleb128 0x13
2898
         .byte 0x0
2899
         . byte
                 0x0
2900
         .uleb128 0x11
2901
         .uleb128 0x16
2902
         .byte 0x0
2903
         .uleb128 0x3
2904
         .uleb128 0xe
2905
         .uleb128 0x3a
2906
2907
         .uleb128 0xb
         . uleb128 0x3b
2908
         .uleb128 0x5
2909
         .uleb128 0x49
2910
         .uleb128 0x13
2911
2912
         .\,byte \qquad 0\,x0
         . byte
                 0x0
2913
         .uleb128 0x12
2914
         .uleb128 0x35
2915
         .byte 0x0
2916
         .uleb128 0x49
2917
         .uleb128 0x13
2918
         .\ byte \qquad 0x0
2919
2920
         .byte
                 0x0
         .uleb128 0x13
2921
         .\,uleb128\ 0x13
2922
2923
         .byte 0x1
         .uleb128 0x1
2924
         .uleb128 0x13
2925
2926
         .uleb128 0x3
         .uleb128 0xe
2927
2928
         .uleb128 0xb
         .uleb128 0xb
2929
         .uleb128 0x3a
2930
2931
         .uleb128 0xb
         .uleb128 0x3b
2932
         .uleb128 0x5
2933
         .byte 0x0
2934
         .byte
                 0x0
2935
         .uleb128 0x14
2936
         .uleb128 0xd
2937
         .byte 0x0
2938
2939
         .uleb128 0x3
         .uleb128 0xe
2940
2941
         .uleb128 0x3a
         .uleb128 0xb
2942
         . uleb128 0x3b
2943
         .uleb128 0x5
2944
         .uleb128 0x49
2945
         .uleb128 0x13
2946
2947
         .uleb128 0x38
         .uleb128 0xa
2948
         . byte 0x0 . byte 0x0
2949
2950
         .uleb128 0x15
2951
         .\,uleb128\ 0x13
2952
         .byte 0x0
2953
         .uleb128 0x3
2954
2955
         .uleb128 0xe
         .uleb128 0x3c
2956
```

```
.uleb128 0xc
2957
2958
         .byte 0x0
         . byte
                 0x0
2959
         .uleb128 0x16
2960
         .uleb128 0x13
2961
         .byte 0x1
2962
         .uleb128 0x1
2963
         .uleb128 0x13
2964
         .uleb128 0xb
2965
2966
         .uleb128 0xb
         .uleb128 0x3a
2967
         .uleb128 0xb
2968
2969
         .uleb128 0x3b
         .uleb128 0xb
2970
2971
         . byte 0x0
         .byte
                 0x0
2972
         .uleb128 0x17
2973
         .uleb128 0x2e
2974
         .bvte 0x0
2975
         .uleb128 0x3f
2976
2977
         .uleb128 0xc
         .uleb128 0x3
2978
         .uleb128 0xe
2979
         . uleb128 0x3a
2980
         . uleb128 0xb
2981
2982
         .uleb128 0x3b
         . uleb128 0xb
2983
         .uleb128 0x11
2984
2985
         .uleb128 0x1
         .uleb128 0x12
2986
         .uleb128 0x1
2987
2988
         .uleb128 0x2001
         .uleb128 0x6
2989
2990
         .uleb128 0x40
         .uleb128 0xa
2991
         . byte 0x0 . byte 0x0
2992
2993
         .uleb128 0x18
2994
         .\,uleb128\ 0x2e
2995
         .byte 0x1
2996
         .uleb128 0x1
2997
         .uleb128 0x13
2998
         .uleb128 0x3f
2999
         .uleb128 0xc
3000
3001
         .uleb128 0x3
         .uleb128 0xe
3002
3003
         .uleb128 0x3a
         .uleb128 0xb
3004
         . uleb128 0x3b
3005
         .uleb128 0xb
3006
         .uleb128 0x27
3007
         .uleb128 0xc
3008
3009
         .uleb128 0x49
         .uleb128 0x13
3010
         .uleb128 0x11
3011
         .uleb128 0x1
3012
         .uleb128 0x12
3013
3014
         .uleb128 0x1
         .uleb128 0x2001
3015
         .uleb128 0x6
3016
3017
         .uleb128 0x40
         .uleb128 0xa
3018
```

```
.byte
                  0x0
3019
3020
         .byte
                 0x0
         .uleb128 0x19
3021
         .uleb128 0x5
3022
         .byte 0x0
3023
         .uleb128 0x3
3024
3025
         .uleb128 0xe
         . uleb128 0x3a
3026
         .uleb128 0xb
3027
3028
         .uleb128 0x3b
         .uleb128 0xb
3029
         .uleb128 0x49
3030
3031
         .uleb128 0x13
         .uleb128 0x2
3032
3033
         .uleb128 0xa
         . byte 0x0 . byte 0x0
3034
         .byte
3035
         .uleb128 0x1a
3036
         .uleb128 0x34
3037
         .byte 0x0
3038
         .uleb128 0x3
3039
         .uleb128 0x8
3040
         .uleb128 0x3a
3041
         .uleb128 0xb
3042
         .uleb128 0x3b
3043
3044
         .uleb128 0xb
         . uleb128 0x49
3045
         .uleb128 0x13
3046
3047
         .uleb128 0x2
3048
         .uleb128 0xa
         . byte 0x0 . byte 0x0
3049
3050
         .uleb128 0x1b
3051
3052
         .uleb128 0x34
         .byte 0x0
3053
         .uleb128 0x3
3054
3055
         .uleb128 0xe
         . uleb128 0x3a
3056
         .uleb128 0xb
3057
         .uleb128 0x3b
3058
         .uleb128 0xb
3059
3060
         .uleb128 0x49
         .uleb128 0x13
3061
         .\,uleb128\ 0x2
3062
3063
         .uleb128 0xa
         .\,byte \qquad 0\,x0
3064
         . byte 0x0
3065
         .uleb128 0x1c
3066
         .uleb128 0x2e
3067
3068
         .byte 0x1
         .uleb128 0x1
3069
         .uleb128 0x13
3070
3071
         .uleb128 0x3f
         .uleb128 0xc
3072
         .uleb128 0x3
3073
         .uleb128 0xe
3074
         . uleb128 0x3a
3075
3076
         .uleb128 0xb
         .uleb128 0x3b
3077
         .uleb128 0xb
3078
3079
         .uleb128 0x27
         .uleb128 0xc
3080
```

```
.uleb128 0x11
3081
         .uleb128 0x1
3082
         .uleb128 0x12
3083
         .uleb128 0x1
3084
         .uleb128 0x2001
3085
         .uleb128 0x6
3086
3087
         .uleb128 0x40
         .uleb128 0xa
3088
         .byte
                   0x0
3089
         .byte
                   0x0
         .uleb128 0x1d
3091
         .uleb128 0x5
3092
3093
         .byte
                 0x0
         .uleb128 0x3
3094
         .uleb128 0x8
3095
         . uleb128 0x3a
3096
         .uleb128 0xb
3097
         .uleb128 0x3b
         .uleb128 0xb
3099
         .uleb128 0x49
3100
         .uleb128 0x13
3101
         .uleb128 0x2
3102
3103
         . uleb 128 0 xa
         . byte 0x0
3104
         .byte
                  0x0
3105
         .uleb128 0x1e
3106
         .uleb128 0x1
3107
3108
         .byte
                 0x0
         .uleb128 0x3c
3109
         .uleb128 0xb
3110
3111
         .uleb128 0x49
         .uleb128 0x13
3112
         .byte 0x0
3113
3114
         .byte
                  0x0
         .uleb128 0x1f
3115
         .\,uleb128\ 0x34
3116
3117
         . byte
                 0x0
         .uleb128 0x3
3118
3119
         .uleb128 0xe
         . uleb128 0x3a
3120
         .uleb128 0xb
3121
3122
         .uleb128 0x3b
         .uleb128 0xb
3123
         .uleb128 0x49
3124
3125
         .uleb128 0x13
         .uleb128 0x3f
3126
3127
         .uleb128 0xc
         .uleb128 0x3c
3128
         .uleb128 0xc
3129
3130
         .byte
                   0x0
         .byte
                   0x0
3131
         .byte
                   0x0
3132
                        .\, {\tt debug\_pubnames}\,, ""\,, @progbits
         .section
3133
                   0x69
         .4 byte
3134
                   0x2
3135
         .2 byte
         .4 byte
                   Ldebug\_info0
3136
         .4\,\mathrm{byte}
                   0xd3c
3137
3138
         .4\,\mathrm{byte}
                   0xb60
         . ascii
                   "print_version \setminus 000"
3139
                   0xb76
3140
         .4\,\mathrm{byte}
3141
         . ascii
                   "print_usage\000"
                   0xb8c
         .4 byte
3142
```

```
"is_pal\000"
          . ascii
3143
3144
          .4 byte
                     0 \, \mathrm{xbe} 0
          . ascii
                     "chomp\000"
3145
                     0xc08
3146
          .4 byte
          . ascii
                     "handle_line\000"
3147
          .4\,\mathrm{byte}
                     0 \times c54
3148
                     " handle \ 000"
3149
           . ascii
          .4 byte
                     0xcc8
3150
                     "main\000"
          . ascii
3151
3152
          .4 byte
          .section
                          .\ debug\_aranges\ , ""\ , @progbits
3153
                     0x1c
3154
           .4 byte
3155
          .2 byte
                     0x2
          .4 byte
                     \$Ldebug\_info0
3156
3157
          .byte
                     0x4
          .byte
                     0x0
3158
                     0 \times 0
          .2 byte
3159
          .2\,\mathrm{byte}
                     0x0
3160
          .4 byte
                     $Ltext0
3161
                     \mathtt{\$Letext0} \!-\! \mathtt{\$Ltext0}
          .4 byte
3162
          .4 byte
3163
          .4\,\mathrm{byte}
                     0x0
3164
                           .debug_str,"MS",@progbits,1
3165
           .section
     $LC74:
3166
                     "_{\text{ext}} \setminus 000"
           . ascii
3167
3168
     $LC63:
                     "_size\000"
          . ascii
3169
     $LC145:
3170
           . ascii
                     "timer_t\000"
3171
     $LC161:
3172
                     "pthread_mutex_t\000"
3173
           . ascii
     $LC203:
3174
                     "_pthread_rwlockattr_st\000"
           . ascii
3175
3176
     $LC157:
          . ascii
                     "_pthread_attr_st\000"
3177
     $LC97:
3178
3179
           . ascii
                     "uint32_t\000"
     $LC165:
3180
                     "ptm_interlock\setminus 000"
3181
           . ascii
     $LC164:
3182
                     "ptm_lock\000"
           . ascii
3183
     $LC34:
3184
                     "short unsigned int \backslash 000"
3185
          . ascii
     $LC68:
3186
3187
           . ascii
                     "_lbfsize\000"
     $LC152:
3188
                     "pthread_queue_t \setminus 000"
3189
           . ascii
     $LC30:
3190
                     "unsigned char\000"
           . ascii
3191
     $LC185:
3192
                     "__pthread_once_st\000"
           . ascii
3193
     $LC132:
3194
           . ascii
                     "mode_t \setminus 000"
3195
     $LC147:
3196
                     "useconds_t\000"
3197
           . ascii
     $LC210:
3198
                     "ptb_waiters\000"
           . ascii
3199
3200
     $LC205:
           . ascii
                     "ptra_private\000"
3201
     $LC172:
3202
           . ascii
                     "ptma_private\000"
3203
3204 $LC80:
```

```
" off_t \setminus 000"
3205
          . ascii
     $LC199:
3206
                    "ptr_nreaders\000"
3207
          . ascii
     $LC201:
3208
                    "ptr_private\000"
3209
          . ascii
    $LC64:
3210
                    "-sbuf\000"
3211
          . ascii
     $LC72:
3212
          . ascii
                    "_seek\000"
3213
3214
     $LC48:
                    " _ i n _ p o r t _ t \ \ 000 "
          . ascii
3215
     $LC60:
3216
3217
          . ascii
                    "size_t\setminus000"
     $LC118:
3218
                    "longlong_t\000"
3219
          . ascii
     $LC129:
3220
                    " id_t \setminus 000"
3221
          . ascii
     $LC71:
3222
                    "_read\000"
          . ascii
3223
     $LC119:
3224
          . ascii
                    "u_longlong_t \setminus 000"
3225
     $LC50:
3226
                    " -off_t \ \ 000"
3227
          . ascii
     $LC195:
3228
                    "ptr_magic\000"
3229
          . ascii
3230
     $LC232:
                    "line\000"
          . ascii
3231
     $LC204:
3232
                    "ptra_magic \setminus 000"
3233
          . ascii
     $LC233:
3234
                    "out_f\000"
          . a s c i i
     $LC187:
3236
                    "pto_done\000"
          . ascii
3237
3238
     $LC85:
                    "mips_fpreg_t \setminus 000"
          . ascii
3239
     $LC56:
3240
3241
          . ascii
                    "__fsfilcnt_t\000"
     $LC146:
3242
                    "suseconds_t\000"
3243
          . ascii
     $LC123:
3244
                    "fsfilcnt_t\000"
          . ascii
3245
3246
     $LC114:
                    "cpuid_t \000"
          . ascii
3247
     $LC65:
3248
3249
          . ascii
                    "_sFILE\000"
     $LC57:
3250
                   "_mbstate8\setminus000"
3251
          . ascii
     $LC83:
3252
                    "mips_ureg_t \setminus 000"
          . ascii
3253
     $LC153:
3254
                    "ptqh_first\000"
          . ascii
3255
     $LC108:
3256
          . ascii
                    "u_int\000"
3257
     $LC92:
3258
                    "int8_t\000"
3259
          . ascii
     $LC148:
3260
                    "__fd_mask\000"
          . ascii
3261
3262
     $LC58:
          . ascii
                    "_mbstateL\setminus000"
3263
     $LC191:
3264
                    "pts_spin\000"
          . ascii
3265
3266 $LC110:
```

```
"unchar\000"
           . ascii
3267
     $LC121:
3268
           . ascii
                    "blksize_t\000"
3269
     $LC173:
3270
                    "pthread_cond_t \000"
3271
          . ascii
     $LC168:
3272
                    "ptm_private \setminus 000"
3273
           . ascii
     $LC171:
3274
           . ascii
                    "ptma_magic\000"
3275
3276
     LC222:
                     "div_t\000"
          . ascii
3277
     $LC225:
3278
3279
          . ascii
                    "qdiv_t\000"
     $LC87:
3280
                    "psize_t\000"
3281
          . a s c i i
     $LC209:
3282
                     "ptb_lock\000"
3283
          . ascii
     $LC70:
3284
                    "-close \setminus 000"
          . ascii
3285
     $LC198:
3286
                    "ptr_wblocked\000"
3287
          . ascii
     $LC130:
3288
                     "ino_t \000"
          . a s c i i
     $LC61:
3290
                    "fpos_t\000"
3291
          . ascii
3292
     $LC40:
                    "__uint64_t\000"
          . ascii
3293
     $LC239:
3294
                    "argc\000"
3295
          . ascii
     $LC134:
3296
                    "pid_t\000"
          . a s c i i
     $LC89:
3298
                    " v size_t \setminus 000"
          . a\,s\,c\,i\,i
3299
3300
     $LC99:
                    "uint64_t\000"
          . ascii
3301
     $LC149:
3302
3303
          . ascii
                    "fd_set\000"
     $LC240:
3304
                    "argv\setminus000"
3305
          . a s c i i
     $LC69:
3306
                    "_cookie\000"
          . ascii
3307
3308
     LC234:
                    "handle\000"
3309
          . ascii
     $LC224:
3310
3311
          . ascii
                    "11div_t\000"
     $LC84:
3312
3313
           . ascii
                    "long unsigned int\000"
     $LC183:
3314
                     "ptca_private\setminus 000"
          . ascii
3315
     $LC241:
3316
                    "--sF \setminus 000"
          . ascii
3317
     $LC51:
3318
          . ascii
                    "_pid_t \setminus 000"
3319
     $LC77:
3320
                     "_blksize\000"
3321
          . a s c i i
     $LC62:
3322
                    "_base\setminus 000"
          . ascii
3323
3324
     $LC131:
          . ascii
                    "key_t \setminus 000"
3325
     $LC117:
3326
                    "qaddr_t\setminus000"
          . ascii
3327
3328 $LC231:
```

```
"handle_line\000"
3329
          . ascii
    $LC236:
3330
                   "output_file_name\000"
          . ascii
3331
    $LC36:
3332
                   "__uint32_t\000"
3333
          . ascii
    $LC206:
3334
                   "pthread_barrier_t\000"
3335
          . ascii
    $LC179:
3336
          . ascii
                   "ptc_private\000"
3337
    $LC221:
3338
                   "quot\000"
          . ascii
3339
    $LC126:
3340
3341
          . ascii
                   " dev_t \setminus 000"
    $LC141:
3342
                   "clock_t\000"
3343
          . ascii
    $LC135:
3344
                    "lwpid_t \000"
3345
          . ascii
    $LC75:
3346
                   "_ubuf\000"
          . ascii
3347
    $LC76:
3348
                   "_nbuf\000"
          . ascii
3349
    $LC245:
3350
                   "tp0.c\setminus000"
3351
          . a s c i i
    $LC32:
3352
                   "short int \backslash 000"
3353
          . ascii
3354
    $LC100:
                   " u _ i n t 8 _ t \ 000"
          . ascii
3355
    $LC180:
3356
                   "pthread_condattr_t\000"
3357
          . ascii
    $LC98:
3358
                   "int64_t\000"
3359
          . ascii
    $LC139:
3360
                   "uid_t\000"
          . ascii
3361
    $LC217:
3362
                   "ptba_magic\000"
          . ascii
3363
    $LC39:
3364
3365
          . ascii
                   "long long int\000"
    $LC216:
3366
                   "_-pthread_barrierattr_st\000"
3367
          . ascii
    $LC202:
3368
                   "pthread_rwlockattr_t\000"
3369
          . ascii
3370
    $LC127:
                   "fixpt_t\000"
3371
          . ascii
    $LC125:
3372
3373
          . ascii
                   "daddr_t\000"
    $LC238:
3374
3375
          . ascii
                   "main\000"
    $LC41:
3376
                    "long long unsigned int \backslash 000"
          . ascii
3377
    $LC247:
3378
                   "GNU C 3.3.3 (NetBSD nb3 20040520) -g\setminus000"
         . ascii
3379
    $LC54:
3380
          . ascii
                   "__uid_t\000"
3381
    $LC79:
3382
                   "FILE\setminus 000"
3383
          . a s c i i
    $LC33:
3384
                   "__uint16_t\000"
          . ascii
3385
3386
    $LC133:
          . ascii
                   "nlink_t \000"
3387
    $LC138:
3388
          . ascii
                   "swblk_t\000"
3389
3390 $LC151:
```

```
"pthread_spin_t\000"
3391
          . ascii
     $LC137:
3392
                    "segsz_t\setminus000"
3393
          . ascii
     $LC215:
3394
                    "pthread_barrierattr_t\000"
3395
          . ascii
     $LC140:
3396
                    "dtime_t\setminus000"
3397
          . ascii
     $LC45:
3398
                    "char\setminus 000"
          . ascii
3399
3400
     $LC223:
                    "ldiv_t\000"
          . ascii
3401
     $LC182:
3402
3403
          . ascii
                    "ptca_magic\000"
     $LC86:
3404
                    "paddr_t\000"
3405
          . ascii
     $LC244:
3406
                    "_tolower_tab_\000"
3407
          . ascii
     $LC212:
3408
                    "ptb_curcount\000"
          . ascii
3409
     $LC96:
3410
                    "int32_t\000"
3411
          . ascii
     $LC184:
3412
                    "pthread_once_t \setminus 000"
3413
          . a s c i i
     $LC88:
3414
                    "vaddr_t\000"
          . ascii
3415
3416
     $LC218:
                    "ptba_private\000"
          . ascii
3417
     $LC159:
3418
                    "pta_flags\000"
3419
          . ascii
     $LC226:
3420
                    "print_version\000"
3421
          . a s c i i
     $LC93:
3422
                    "uint8_t\000"
          . ascii
3423
3424
     $LC176:
                    "ptc_lock\000"
          . ascii
3425
     $LC81:
3426
3427
          . ascii
                    "mips_reg_t \setminus 000"
     $LC230:
3428
                    "word\setminus 000"
3429
          . ascii
     $LC197:
3430
                    "ptr_rblocked\000"
3431
          . ascii
     $LC124:
3432
                    "\,c\,a\,d\,d\,r\,{}_-t\,\backslash\,0\,0\,0"
3433
          . ascii
     $LC189:
3434
3435
          . ascii
                    "_pthread_spinlock_st\000"
     $LC214:
3436
3437
          . ascii
                    "ptb_private\000"
     $LC194:
3438
                    "_pthread_rwlock_st\000"
          . ascii
3439
     $LC175:
3440
                    "ptc_magic \setminus 000"
          . ascii
3441
     $LC112:
3442
          . ascii
                    "uint\000"
3443
     $LC181:
3444
                    "_pthread_condattr_st\000"
3445
          . ascii
     $LC192:
3446
                    "pts_flags\000"
          . ascii
3447
3448
     $LC178:
          . ascii
                    "ptc_mutex\setminus 000"
3449
     $LC242:
3450
                    "_pthread_st\setminus000"
          . ascii
3451
3452 $LC66:
```

```
"_flags\000"
3453
          . ascii
    $LC193:
3454
                   "pthread_rwlock_t \000"
3455
          . ascii
    $LC42:
3456
                   "__intptr_t\000"
3457
          . ascii
    $LC208:
3458
                   "ptb_magic\000"
3459
          . ascii
    $LC94:
3460
                   "int16_t\000"
          . ascii
3461
3462
    LC120:
          . ascii
                    "blkcnt_t\000"
3463
    $LC220:
3464
3465
          . ascii
                   "wchar_t\setminus000"
    $LC186:
3466
                   "pto_mutex\000"
3467
          . ascii
    $LC188:
3468
                    "pthread_spinlock_t \000"
3469
          . ascii
    $LC160:
3470
                   "pta_private\000"
3471
          . ascii
    $LC29:
3472
                   "signed char\000"
3473
          . ascii
    $LC162:
3474
                    "_-pthread_mutex_st\setminus 000"
3475
          . a s c i i
    $LC49:
3476
                   "__mode_t \000"
3477
          . ascii
    $LC90:
3478
                   "register_t\setminus 000"
          . ascii
3479
    $LC167:
3480
                   "ptm_blocked\setminus 000"
3481
          . ascii
    $LC144:
3482
                   "clockid_t\000"
          . a s c i i
    $LC213:
3484
                   "ptb_generation \setminus 000"
          . ascii
3485
    $LC37:
3486
                   "unsigned int\000"
          . ascii
3487
    $LC116:
3488
3489
          . ascii
                   "quad_t\000"
    $LC109:
3490
                   "u_long\000"
3491
          . ascii
    $LC200:
3492
                   "ptr_writer\000"
3493
          . ascii
3494
    $LC196:
                    "ptr_interlock\000"
          . ascii
3495
    $LC103:
3496
3497
          . ascii
                   "u_{int}64_{t}\000"
    $LC169:
3498
3499
          . ascii
                   "pthread_mutexattr_t\000"
     $LC166:
3500
                    "ptm_owner\000"
          . ascii
3501
    $LC219:
3502
                    "pthread_key_t\000"
          . ascii
3503
    $LC246:
3504
          . ascii
                   "/tmp\000"
3505
    $LC113:
3506
                    "ulong\setminus 000"
3507
          . ascii
    $LC106:
3508
                   "u_char\000"
          . ascii
3509
3510
    $LC53:
                   "_socklen_t\000"
          . ascii
3511
    LC142:
3512
                   "ssize_t\000"
          . ascii
3513
3514 $LC174:
```

```
"_pthread_cond_st\000"
          . ascii
3515
     $LC38:
3516
          . ascii
                    "_-int64_t\000"
3517
     $LC155:
3518
                    "pthread_t\000"
3519
          . ascii
     $LC67:
3520
                    "_file\000"
3521
          . ascii
     $LC104:
3522
                    "in_addr_t\000"
          . ascii
3523
     $LC27:
3524
                    "_-int8_t\000"
          . ascii
3525
     $LC55:
3526
3527
          . ascii
                    "_fsblkcnt_t\000"
     $LC128:
3528
                   "gid_t\000"
3529
     $LC122:
3530
                    "fsblkcnt_t\000"
3531
          . ascii
     $LC91:
3532
                    "_cpu_simple_lock_t \setminus 000"
3533
          . ascii
     $LC102:
3534
                    "u_int32_t\000"
3535
          . ascii
     $LC78:
3536
                    "_offset\000"
3537
          . a s c i i
     $LC59:
3538
                    "_mbstate_t\000"
3539
          . ascii
3540
     $LC154:
                    "ptqh_last\000"
          . ascii
3541
     $LC111:
3542
                    "ushort\000"
3543
          . ascii
     $LC43:
3544
                   "__uintptr_t \000"
3545
          . a s c i i
     $LC46:
3546
                    "_gid_t \000"
          . a\,s\,c\,i\,i
3547
3548
     $LC35:
                   "__int32_t\000"
          . ascii
3549
     $LC211:
3550
                    "ptb_initcount\000"
3551
          . ascii
     $LC170:
3552
                    "_pthread_mutexattr_st\000"
3553
          . a s c i i
     $LC73:
3554
                    "_write\000"
          . ascii
3555
     $LC28:
3556
                    "_-uint8_-t \setminus 000"
3557
          . ascii
     $LC150:
3558
3559
          . ascii
                    "fds_bits\setminus 000"
     $LC158:
3560
3561
          . ascii
                    "pta_magic\000"
     $LC227:
3562
                    "print_usage\000"
          . ascii
3563
     $LC243:
3564
          . ascii
                    "_pthread_spin_st\setminus 000"
3565
     $LC235:
3566
          . ascii
                    "input_file_name\000"
3567
     $LC95:
3568
                    "uint16_t\000"
3569
          . a s c i i
     $LC82:
3570
                    "long int \backslash 000"
          . ascii
3571
3572
     LC156:
                    "pthread_attr_t \setminus 000"
          . ascii
3573
     $LC44:
3574
                    "_{-c}addr_{t} \setminus 000"
          . ascii
3575
3576 $LC105:
```

```
a\,s\,c\,i\,i
                    "in_port_t \setminus 000"
     LC237:
3578
                     "in_f\000"
3579
          . ascii
     $LC207:
3580
                     "_pthread_barrier_st\000"
3581
          . ascii
     $LC101:
3582
                     " u_int16_t\000"
3583
          . ascii
     $LC143:
3584
                    "time_t\000"
3585
          . ascii
     $LC229:
3586
                     "chomp\000"
          . ascii
3587
     $LC163:
3588
3589
          . ascii
                     "ptm_magic\000"
     $LC115:
3590
                    "u_quad_t \000"
3591
          . ascii
     $LC228:
3592
                     "is_pal\000"
3593
           ascii
     $LC190:
3594
                     "pts_magic\000"
          . ascii
3595
3596
     $LC47:
                    "_{-in_addr_t \setminus 000}"
3597
          . ascii
     $LC136:
3598
                     "rlim_t\000"
3599
          . ascii
     $LC52:
3600
                      _{-safamily_t \setminus 000}"
3601
          . ascii
3602
     $LC107:
                     "u_short\000"
          . ascii
3603
3604
     $LC31:
                     "__int16_t\000"
3605
          . ascii
     LC177:
3606
                    "ptc_waiters\000"
          . ascii
3607
          .ident
                     "GCC: (GNU) 3.3.3
                                            (NetBSD nb3 20040520)"
3608
```

tp0.s

## 4. Conclusiones

Al final de este proyecto más alla de la simpleza del mismo, pudimos observar los usos de cada distinta herramienta. Observamos como LaTex sirve para escrbir documentos que particularmente incluyan código de programas, puesto que su estructura y posibilidad de personalizar el formato hace más facil su lectura. Vimos como gxemul nos posibilita levantar una imagen virtual de otro sistema operativo dentro de nuestra propia máquina. Esta imagen sea NetBSD que utilizamos para poder trabajar con otras arquitecturas que nuestro sistema operativo no permitía, como en particular assembly y la obtención del código en un '.s'. Cabe resaltar esta particularidad de NetBSD ya que es la base fundamental para la realización del siguiente trabajo práctico, que constará en trabajar con el código asm de este trabajo, y solo podemos hacerlo mediante la máquina virtual