

```
1 #include <iostream.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <string.h>
4 #include <stdio.h>
5 #include <conio.h>
6 #include <dos.h>
7
8 //Declaración de Funciones:
9
10 void titulo();
11 char *Unidad(int u);
12 char *Decena(int d);
13 char *Centena(int c);
14 char *Mil(int m);
15 //-----
16
17 void main()
18 {
19     /*Programa que convierte números naturales a números romanos desde el 1 hasta 4.294.967.295(Cuatro mil doscientos noventa y cuatro millones novecientos sesenta y siete mil doscientos noventa y cinco).
20     Sea que se el valor máximo para un entero sin signo de 32 bits en informática.Por lo tanto, es el valor máximo para una variable declarada como un entero sin signo.*/
21     system("mode con cols=150 lines=25");
22     system("title Números Naturales a Números Romanos");
23     unsigned long int estado, copia, contador=0, x=0; unidades, decenas, centenas, mil, decenasmil, centenasmil, millon, diezmillonas, cienmillonas, milmillones;
24     double numero;
25     char opcion=" ";
26     textcolor(BLUE); //Color del texto.
27     while(opcion!="1" || (opcion=="2" )) //Este ciclo mantiene al usuario en el menú mientras no digite el 2.
28     {
29         fflush(stdin);
30         clrscr();
31         titulo();
32         gotoxy(18,10); printf("Menú"); printf("%c",163); printf("%c",163); printf("mero");
33         gotoxy(17,11); printf("Convertir un N°"); printf("%c",163); printf("%c",163); printf("mero");
34         gotoxy(19,12); printf("2. Cerrar");
35         gotoxy(19,13); printf("Digite Opc "); printf("%c",163); printf("%c",163); printf("n");
36         opcionesgetch();
37         if((opcion=="1" && (opcion=="2" )) //Condiciona para valida la opción que digita el usuario.
38         {
39             gotoxy(19,20); printf("%c",173); printf("Opc1"); printf("%c",163); printf("n Incorrecta");
40             opcion=" ";
41             gotoxy(17,13); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
42             getch();
43         }
44         else if(opcion=="1" ) //Condicional para la opción 1 del menú
45         {
46             estado=0;
47             while(estado==0)
48             {
49                 /*En este ciclo se muestra el error las veces que sea necesario, pero una vez el usuario digite un número válido se muestra dicho
50                 número convertido en número romano, un mensaje que le indica "Presione cualquier tecla para continuar..." y este ciclo se "rompe",
51                 lo que lleva al usuario al menú principal.*/
52                 clrscr();
53                 titulo();
54                 gotoxy(17,12); printf("Digite un N°"); printf("%c",163); printf("mero");
55                 estado=0;
56                 copia=numero;
57                 if((numero<0) || (numero>copia)) //Condicional para validar los números menores que 1 y los números decimales
58                 {
59                     clrscr();
60                     titulo();
61                     gotoxy(17,11); printf("Nº,numero); printf(" No se puede convertir a n°"); printf("%c",163); printf("mero romano");
62                     gotoxy(17,16); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
63                     estado=0;
64                     getch();
65                 }
66                 else
67                 {
68                     milmillones=copia/1000000000;
69                     cienmillonas=copia/100000000;
70                     diezmillonas=copia/10000000;
71                     millon=copia/1000000;
72                     centenasmil=copia/100000;
73                     decenasmil=copia/10000;
74                     mil=copia/1000;
75                     centenas=copia/100;
76                     decenas=copia/10;
77                     unidades=copia/1;
78                     /*Para imprimir por pantalla los números mayores a 3.999(Tres mil novecientos noventa y nueve), se debe separar por "bloques"
79                     dicha impresión ya que estos números se representan con una o mas líneas en la parte superior. Para efectos de que
80                     dicha impresión solo se utilice una sola línea.*/
81                     if((copia>999999999) && (copia<1000000000)) //Condiciona para los números entre 1.000.000.000(Mil millones) y 39.999.999.999(Diez mil millones).
82                     {
83                         clrscr();
84                         titulo();
85                         gotoxy(18,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Mil(milmillones)); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
86                         x=1;
87                         while((contador<strlen(Mil(milmillones)))
88                         {
89                             gotoxy(x,11); printf("%c",196);
90                             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
91                             x++;
92                             contador++;
93                         }
94                         contador=0;
95                         while(contador<strlen(Centena(cienmillones*10))
96                         {
97                             gotoxy(x,11); printf("%c",196);
98                             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
99                             x++;
100                             contador++;
101                         }
102                         contador=0;
103                         while(contador<strlen(Decena(diezmillones*10))
104                         {
105                             gotoxy(x,11); printf("%c",196);
106                             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
107                             x++;
108                             contador++;
109                         }
110                         contador=0;
111                         while(contador<strlen(Unidad(millon*10))
112                         {
113                             gotoxy(x,11); printf("%c",196);
114                             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
115                             x++;
116                             contador++;
117                         }
118                         contador=0;
119                         while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
120                         {
121                             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
122                             x++;
123                             contador++;
124                         }
125                         while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
126                         {
127                             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
128                             x++;
129                             contador++;
130                         }
131                         while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
132                         {
133                             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
134                             x++;
135                             contador++;
136                         }
137                         gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
138                         estado=0;
139                         x=0;
140                         contador=0;
141                         getch();
142                     }
143                 }
144                 else if((copia>999999999) && (copia<4294967295))
145                 {
146                     clrscr();
147                     titulo();
148                     gotoxy(18,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Unidad(milmillones)); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
149                     x=1;
150                     while((contador<strlen(Unidad(milmillones)))
151                     {
152                         gotoxy(x,10); printf("%c",196);
153                         gotoxy(x,11); printf("%c",196);
154                         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
155                         x++;
156                         contador++;
157                     }
158                     contador=0;
159                     while(contador<strlen(Centena(cienmillones*10))
160                     {
161                         gotoxy(x,11); printf("%c",196);
162                         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
163                         x++;
164                         contador++;
165                     }
166                     contador=0;
167                     while(contador<strlen(Decena(diezmillones*10))
168                     {
169                         gotoxy(x,11); printf("%c",196);
170                         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
171                         x++;
172                         contador++;
173                     }
174                     contador=0;
175                     while(contador<strlen(Unidad(millon*10))
176                     {
177                         gotoxy(x,11); printf("%c",196);
178                         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
179                         x++;
180                         contador++;
181                     }
182                     contador=0;
183                     while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
184                     {
185                         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
186                         x++;
187                         contador++;
188                     }
189                     while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
190                     {
191                         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
192                         x++;
193                         contador++;
194                     }
195                     while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
196                     {
197                         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
198                         x++;
199                         contador++;
200                     }
201                     gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
202                     estado=0;
203                     x=0;
204                     contador=0;
205                     getch();
206                 }
207             }
208             else if((copia>99999999) && (copia<1000000000)) //Condional para los números entre 100.000.000(Cien millones) y 999.999.999(Novecientos noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
209             {
210                 clrscr();
211                 titulo();
212                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
213                 x=1;
214                 while(contador<strlen(Centena(cienmillones))
215                 {
216                     gotoxy(x,11); printf("%c",196);
217                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
218                     x++;
219                     contador++;
220                 }
221                 contador=0;
222                 while(contador<strlen(Decena(diezmillones*10))
223                 {
224                     gotoxy(x,11); printf("%c",196);
225                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
226                     x++;
227                     contador++;
228                 }
229                 contador=0;
230                 while(contador<strlen(Unidad(millon*10))
231                 {
232                     gotoxy(x,11); printf("%c",196);
233                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
234                     x++;
235                     contador++;
236                 }
237                 contador=0;
238                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
239                 {
240                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
241                     x++;
242                     contador++;
243                 }
244                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
245                 {
246                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
247                     x++;
248                     contador++;
249                 }
250                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
251                 {
252                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
253                     x++;
254                     contador++;
255                 }
256                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
257                 estado=0;
258                 x=0;
259                 contador=0;
260                 getch();
261             }
262             else if((copia>9999999) && (copia<100000000)) //Condional para los números entre 10.000.000(Diez millones) y 99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
263             {
264                 clrscr();
265                 titulo();
266                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
267                 x=1;
268                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
269                 {
270                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
271                     x++;
272                     contador++;
273                 }
274                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
275                 {
276                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
277                     x++;
278                     contador++;
279                 }
280                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
281                 {
282                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
283                     x++;
284                     contador++;
285                 }
286                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
287                 estado=0;
288                 x=0;
289                 contador=0;
290                 getch();
291             }
292             else if((copia>999999) && (copia<10000000)) //Condional para los números entre 1.000.000(Diez millones) y 99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
293             {
294                 clrscr();
295                 titulo();
296                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
297                 x=1;
298                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
299                 {
300                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
301                     x++;
302                     contador++;
303                 }
304                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
305                 {
306                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
307                     x++;
308                     contador++;
309                 }
310                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
311                 {
312                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
313                     x++;
314                     contador++;
315                 }
316                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
317                 estado=0;
318                 x=0;
319                 contador=0;
320                 getch();
321             }
322             else if((copia>99999) && (copia<1000000)) //Condional para los números entre 100.000(Cien millones) y 999.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
323             {
324                 clrscr();
325                 titulo();
326                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
327                 x=1;
328                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
329                 {
330                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
331                     x++;
332                     contador++;
333                 }
334                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
335                 {
336                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
337                     x++;
338                     contador++;
339                 }
340                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
341                 {
342                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
343                     x++;
344                     contador++;
345                 }
346                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
347                 estado=0;
348                 x=0;
349                 contador=0;
350                 getch();
351             }
352             else if((copia>9999) && (copia<100000)) //Condional para los números entre 10.000(Diez millones) y 99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
353             {
354                 clrscr();
355                 titulo();
356                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
357                 x=1;
358                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
359                 {
360                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
361                     x++;
362                     contador++;
363                 }
364                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
365                 {
366                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
367                     x++;
368                     contador++;
369                 }
370                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
371                 {
372                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
373                     x++;
374                     contador++;
375                 }
376                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
377                 estado=0;
378                 x=0;
379                 contador=0;
380                 getch();
381             }
382             else if((copia>999) && (copia<10000)) //Condional para los números entre 1.000(Diez millones) y 99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
383             {
384                 clrscr();
385                 titulo();
386                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
387                 x=1;
388                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
389                 {
390                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
391                     x++;
392                     contador++;
393                 }
394                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
395                 {
396                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
397                     x++;
398                     contador++;
399                 }
400                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
401                 {
402                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
403                     x++;
404                     contador++;
405                 }
406                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
407                 estado=0;
408                 x=0;
409                 contador=0;
410                 getch();
411             }
412             else if((copia>99) && (copia<1000)) //Condional para los números entre 100(Diez millones) y 99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
413             {
414                 clrscr();
415                 titulo();
416                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
417                 x=1;
418                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
419                 {
420                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
421                     x++;
422                     contador++;
423                 }
424                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
425                 {
426                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
427                     x++;
428                     contador++;
429                 }
430                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
431                 {
432                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
433                     x++;
434                     contador++;
435                 }
436                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
437                 estado=0;
438                 x=0;
439                 contador=0;
440                 getch();
441             }
442             else if((copia>9) && (copia<100)) //Condional para los números entre 10(Diez millones) y 99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
443             {
444                 clrscr();
445                 titulo();
446                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
447                 x=1;
448                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
449                 {
450                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
451                     x++;
452                     contador++;
453                 }
454                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
455                 {
456                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
457                     x++;
458                     contador++;
459                 }
460                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
461                 {
462                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
463                     x++;
464                     contador++;
465                 }
466                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
467                 estado=0;
468                 x=0;
469                 contador=0;
470                 getch();
471             }
472             else if((copia>1) && (copia<10)) //Condional para los números entre 1(Diez millones) y 99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
473             {
474                 clrscr();
475                 titulo();
476                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
477                 x=1;
478                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
479                 {
480                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
481                     x++;
482                     contador++;
483                 }
484                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
485                 {
486                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
487                     x++;
488                     contador++;
489                 }
490                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
491                 {
492                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
493                     x++;
494                     contador++;
495                 }
496                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
497                 estado=0;
498                 x=0;
499                 contador=0;
500                 getch();
501             }
502             else if((copia>0) && (copia<1)) //Condional para los números entre 0(Diez millones) y 99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
503             {
504                 clrscr();
505                 titulo();
506                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
507                 x=1;
508                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
509                 {
510                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
511                     x++;
512                     contador++;
513                 }
514                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
515                 {
516                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
517                     x++;
518                     contador++;
519                 }
520                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
521                 {
522                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
523                     x++;
524                     contador++;
525                 }
526                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
527                 estado=0;
528                 x=0;
529                 contador=0;
530                 getch();
531             }
532             else if((copia>-1) && (copia<0)) //Condional para los números entre -1(Diez millones) y -99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
533             {
534                 clrscr();
535                 titulo();
536                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
537                 x=1;
538                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
539                 {
540                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
541                     x++;
542                     contador++;
543                 }
544                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
545                 {
546                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
547                     x++;
548                     contador++;
549                 }
550                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
551                 {
552                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
553                     x++;
554                     contador++;
555                 }
556                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
557                 estado=0;
558                 x=0;
559                 contador=0;
560                 getch();
561             }
562             else if((copia>-10) && (copia<-1)) //Condional para los números entre -10(Diez millones) y -99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
563             {
564                 clrscr();
565                 titulo();
566                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
567                 x=1;
568                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
569                 {
570                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
571                     x++;
572                     contador++;
573                 }
574                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
575                 {
576                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
577                     x++;
578                     contador++;
579                 }
580                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
581                 {
582                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
583                     x++;
584                     contador++;
585                 }
586                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
587                 estado=0;
588                 x=0;
589                 contador=0;
590                 getch();
591             }
592             else if((copia>-100) && (copia<-10)) //Condional para los números entre -100(Diez millones) y -99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
593             {
594                 clrscr();
595                 titulo();
596                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
597                 x=1;
598                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
599                 {
600                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
601                     x++;
602                     contador++;
603                 }
604                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
605                 {
606                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
607                     x++;
608                     contador++;
609                 }
610                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
611                 {
612                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
613                     x++;
614                     contador++;
615                 }
616                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
617                 estado=0;
618                 x=0;
619                 contador=0;
620                 getch();
621             }
622             else if((copia>-1000) && (copia<-100)) //Condional para los números entre -1000(Diez millones) y -99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
623             {
624                 clrscr();
625                 titulo();
626                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
627                 x=1;
628                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
629                 {
630                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
631                     x++;
632                     contador++;
633                 }
634                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
635                 {
636                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
637                     x++;
638                     contador++;
639                 }
640                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
641                 {
642                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
643                     x++;
644                     contador++;
645                 }
646                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
647                 estado=0;
648                 x=0;
649                 contador=0;
650                 getch();
651             }
652             else if((copia>-10000) && (copia<-1000)) //Condional para los números entre -10000(Diez millones) y -99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
653             {
654                 clrscr();
655                 titulo();
656                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
657                 x=1;
658                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
659                 {
660                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
661                     x++;
662                     contador++;
663                 }
664                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
665                 {
666                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
667                     x++;
668                     contador++;
669                 }
670                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
671                 {
672                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
673                     x++;
674                     contador++;
675                 }
676                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
677                 estado=0;
678                 x=0;
679                 contador=0;
680                 getch();
681             }
682             else if((copia>-100000) && (copia<-10000)) //Condional para los números entre -100000(Diez millones) y -99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
683             {
684                 clrscr();
685                 titulo();
686                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
687                 x=1;
688                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
689                 {
690                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
691                     x++;
692                     contador++;
693                 }
694                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
695                 {
696                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
697                     x++;
698                     contador++;
699                 }
700                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
701                 {
702                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
703                     x++;
704                     contador++;
705                 }
706                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
707                 estado=0;
708                 x=0;
709                 contador=0;
710                 getch();
711             }
712             else if((copia>-1000000) && (copia<-100000)) //Condional para los números entre -1000000(Diez millones) y -99.999.999(Noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
713             {
714                 clrscr();
715                 titulo();
716                 gotoxy(20,13); printf("Nº,copia); printf(" en n°"); printf("%c",163); printf("mero romano se escribe as"); printf("%c",163); printf(" "); printf("Nº,Centena(cienmillones)); printf("Nº,Decena(diezmillones)); printf("Nº,Unidad(millon)); printf("Nº,Centena(centenasmil)); printf("Nº,Decena(decenasmil)); printf("Nº,Unidad(mil)); printf("Nº,Centena(centenas); printf("Nº,Decena(decenas); printf("Nº,Unidad(unidades));
717                 x=1;
718                 while(contador<strlen(Centena(centenasmil*10))
719                 {
720                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
721                     x++;
722                     contador++;
723                 }
724                 while(contador<strlen(Decena(decenasmil*10))
725                 {
726                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
727                     x++;
728                     contador++;
729                 }
730                 while(contador<strlen(Unidad(mil*10))
731                 {
732                     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
733                     x++;
734                     contador++;
735                 }
736                 gotoxy(17,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
737                 estado=0;
738                 x=0;
739                 contador=0;
740                 getch();
741             }
742             else if((copia>-10000000) && (copia<-100
```

```
265 clrscr();
266 titulo();
267 gotoxy(10,13); printf("%d",copia); printf(" en n"); printf("%c",163); printf("nero romano se escribe as"); printf("%c",161); printf(": "); printf("%s",Decena(diemillonos)); printf("%s",Unidad(millon)); printf("%s",Centena(centenasmil)); printf("%s",Decena(decenasmil)); printf("%s",Unidad(unidades));
268 x++;
269 while(contadorestrlen(Decena(diemillonos)))
270 {
271     gotoxy(x,13); printf("%c",163);
272     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
273     x++;
274     contadore++;
275 }
276 contadore=0;
277 while(contadorestrlen(Unidad(millon)))
278 {
279     gotoxy(x,13); printf("%c",163);
280     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
281     x++;
282     contadore++;
283 }
284 contadore=0;
285 while(contadorestrlen(Centena(centenasmil)))
286 {
287     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
288     x++;
289     contadore++;
290 }
291 contadore=0;
292 while(contadorestrlen(Decena(decenasmil)))
293 {
294     gotoxy(x,12); printf("%c",196);
295     x++;
296     contadore++;
297 }
298 contadore=0;
299 while(contadorestrlen(Unidad(mil)))
300 {
301     gotoxy(x,13); printf("%c",196);
302     x++;
303     contadore++;
304 }
305 gotoxy(27,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
306 estado=1;
307 x=1;
308 contadore=0;
309 getch();
310 }
311
312 }
313
314 else if((copia>9999) && (copia<1000000))//Condional para los ndmeros entre 1.000.000(Un millon) y 9.999.999(Nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
315 {
316     if(copia<400000)
317     {
318         clrscr();
319         titulo();
320         gotoxy(27,13); printf("%d",copia); printf(" en n"); printf("%c",163); printf("nero romano se escribe as"); printf("%c",161); printf(": "); printf("%s",Mil(millon)); printf("%s",Centena(centenasmil)); printf("%s",Decena(decenasmil)); printf("%s",Unidad(mil)); printf("%s",Centena(centenas)); printf("%s",Decena(decenase)); printf("%s",Unidad(unidades));
321         x++;
322         while(contadorestrlen(Mil(millon)))
323         {
324             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
325             x++;
326             contadore++;
327         }
328         contadore=0;
329         while(contadorestrlen(Centena(centenasmil)))
330         {
331             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
332             x++;
333             contadore++;
334         }
335         contadore=0;
336         while(contadorestrlen(Decena(decenasmil)))
337         {
338             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
339             x++;
340             contadore++;
341         }
342         contadore=0;
343         while(contadorestrlen(Unidad(mil)))
344         {
345             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
346             x++;
347             contadore++;
348         }
349         gotoxy(27,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
350         estado=1;
351         x=1;
352         contadore=0;
353         getch();
354     }
355     /*Esta parte del condicional se cumple cuando el ndmero es mayor a 3.999.999(Tres millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve),
356     ya que en este punto el ndmero se representa con su respectivo caracter pero con 2 lneas encima.*/
357     else
358     {
359         clrscr();
360         titulo();
361         gotoxy(27,13); printf("%d",copia); printf(" en n"); printf("%c",163); printf("nero romano se escribe as"); printf("%c",161); printf(": "); printf("%s",Unidad(millon)); printf("%s",Centena(centenasmil)); printf("%s",Decena(decenasmil)); printf("%s",Unidad(mil)); printf("%s",Centena(centenas)); printf("%s",Decena(decenase)); printf("%s",Unidad(unidades));
362         x++;
363         while(contadorestrlen(Unidad(millon)))
364         {
365             gotoxy(x,13); printf("%c",196);
366             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
367             x++;
368             contadore++;
369         }
370         contadore=0;
371         while(contadorestrlen(Centena(centenasmil)))
372         {
373             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
374             x++;
375             contadore++;
376         }
377         contadore=0;
378         while(contadorestrlen(Decena(decenasmil)))
379         {
380             gotoxy(x,13); printf("%c",196);
381             x++;
382             contadore++;
383         }
384         contadore=0;
385         while(contadorestrlen(Unidad(mil)))
386         {
387             gotoxy(x,12); printf("%c",196);
388             x++;
389             contadore++;
390         }
391         gotoxy(27,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
392         estado=1;
393         x=1;
394         contadore=0;
395         getch();
396     }
397 }
398
399 }
400
401 else if((copia>9999) && (copia<1000000))//Condional para los ndmeros entre 100.000(Cien mil) y 999.999(Novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
402 {
403     clrscr();
404     titulo();
405     gotoxy(27,13); printf("%d",copia); printf(" en n"); printf("%c",163); printf("nero romano se escribe as"); printf("%c",161); printf(": "); printf("%s",Unidad(millon)); printf("%s",Centena(centenasmil)); printf("%s",Decena(decenasmil)); printf("%s",Unidad(mil)); printf("%s",Centena(centenas)); printf("%s",Decena(decenase)); printf("%s",Unidad(unidades));
406     x++;
407     while(contadorestrlen(Centena(centenasmil)))
408     {
409         gotoxy(x,13); printf("%c",196);
410         x++;
411         contadore++;
412     }
413     contadore=0;
414     while(contadorestrlen(Decena(decenasmil)))
415     {
416         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
417         x++;
418         contadore++;
419     }
420     contadore=0;
421     while(contadorestrlen(Unidad(mil)))
422     {
423         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
424         x++;
425         contadore++;
426     }
427     gotoxy(27,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
428     estado=1;
429     x=1;
430     contadore=0;
431     getch();
432 }
433
434 }
435
436 else if((copia>9999) && (copia<1000000))//Condional para los ndmeros entre 10.000(Diez mil) y 99.999(Noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve).
437 {
438     clrscr();
439     titulo();
440     gotoxy(27,13); printf("%d",copia); printf(" en n"); printf("%c",163); printf("nero romano se escribe as"); printf("%c",161); printf(": "); printf("%s",Decena(decenasmil)); printf("%s",Unidad(mil)); printf("%s",Centena(centenas)); printf("%s",Decena(decenase)); printf("%s",Unidad(unidades));
441     x++;
442     while(contadorestrlen(Decena(decenasmil)))
443     {
444         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
445         x++;
446         contadore++;
447     }
448     contadore=0;
449     while(contadorestrlen(Unidad(mil)))
450     {
451         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
452         x++;
453         contadore++;
454     }
455     gotoxy(27,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
456     estado=1;
457     x=1;
458     contadore=0;
459     getch();
460 }
461
462 }
463
464 else if((copia>9999) && (copia<1000000))//Condional para los ndmeros entre 4.000(Cuatro mil) y 9.999(Nueve mil novecientos noventa y nueve).
465 {
466     clrscr();
467     titulo();
468     gotoxy(27,13); printf("%d",copia); printf(" en n"); printf("%c",163); printf("nero romano se escribe as"); printf("%c",161); printf(": "); printf("%s",Unidad(mil)); printf("%s",Centena(centenas)); printf("%s",Decena(decenase)); printf("%s",Unidad(unidades));
469     x++;
470     while(contadorestrlen(Decena(decenasmil)))
471     {
472         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
473         x++;
474         contadore++;
475     }
476     contadore=0;
477     while(contadorestrlen(Unidad(mil)))
478     {
479         gotoxy(x,12); printf("%c",196);
480         x++;
481         contadore++;
482     }
483     gotoxy(27,20); printf("Presione cualquier tecla para continuar...");
484     estado=1;
485     x=1;
486     contadore=0;
487     getch();
488 }
489
490 }
491
492 }
493
494 }
495
496 }
497
498 }
499
500 }
501
502 }
503
504 }
505
506 }
507
508 }
509
510 }
511
512 }
513
514 }
515
516 }
517
518 }
519
520 }
521
522 }
523
524 }
525
526 }
527
528 }
529
530 }
531
532 }
533
534 }
535
536 }
537
538 }
539
540 }
541
542 }
543
544 }
545
546 }
547
548 }
549
550 }
551
552 }
553
554 }
555
556 }
557
558 }
559
560 }
561
562 }
563
564 }
565
566 }
567
568 }
569
570 }
571
572 }
573
574 }
575
576 }
577
578 }
579
580 }
581
582 }
583
584 }
585
586 }
587
588 }
589
590 }
591
592 }
593
594 }
595
596 }
597
598 }
599
600 }
601
602 }
603
604 }
605
606 }
607
608 }
609
610 }
611
612 }
613
614 }
615
616 }
617
618 }
619
620 }
621
622 }
623
624 }
625
626 }
627
628 }
629
630 }
631
632 }
633
634 }
635
636 }
637
638 }
639
640 }
641
642 }
643
644 }
645
646 }
647
648 }
649
650 }
651
652 }
653
654 }
655
656 }
657
658 }
659
660 }
661
662 }
663
664 }
665
666 }
667
668 }
669
670 }
671
672 }
673
674 }
675
676 }
677
678 }
679
680 }
681
682 }
683
684 }
685
686 }
687
688 }
689
690 }
691
692 }
693
694 }
695
696 }
697
698 }
699
700 }
701
702 }
703
704 }
705
706 }
707
708 }
709
710 }
711
712 }
713
714 }
715
716 }
717
718 }
719
720 }
721
722 }
723
724 }
725
726 }
727
728 }
729
730 }
731
732 }
733
734 }
735
736 }
737
738 }
739
740 }
741
742 }
743
744 }
745
746 }
747
748 }
749
750 }
751
752 }
753
754 }
755
756 }
757
758 }
759
760 }
761
762 }
763
764 }
765
766 }
767
768 }
769
770 }
771
772 }
773
774 }
775
776 }
777
778 }
779
780 }
781
782 }
783
784 }
785
786 }
787
788 }
789
790 }
791
792 }
793
794 }
795
796 }
797
798 }
799
800 }
801
802 }
803
804 }
805
806 }
807
808 }
809
810 }
811
812 }
813
814 }
815
816 }
817
818 }
819
820 }
821
822 }
823
824 }
825
826 }
827
828 }
829
830 }
831
832 }
833
834 }
835
836 }
837
838 }
839
840 }
841
842 }
843
844 }
845
846 }
847
848 }
849
850 }
851
852 }
853
854 }
855
856 }
857
858 }
859
860 }
861
862 }
863
864 }
865
866 }
867
868 }
869
870 }
871
872 }
873
874 }
875
876 }
877
878 }
879
880 }
881
882 }
883
884 }
885
886 }
887
888 }
889
890 }
891
892 }
893
894 }
895
896 }
897
898 }
899
900 }
901
902 }
903
904 }
905
906 }
907
908 }
909
910 }
911
912 }
913
914 }
915
916 }
917
918 }
919
920 }
921
922 }
923
924 }
925
926 }
927
928 }
929
930 }
931
932 }
933
934 }
935
936 }
937
938 }
939
940 }
941
942 }
943
944 }
945
946 }
947
948 }
949
950 }
951
952 }
953
954 }
955
956 }
957
958 }
959
960 }
961
962 }
963
964 }
965
966 }
967
968 }
969
970 }
971
972 }
973
974 }
975
976 }
977
978 }
979
980 }
981
982 }
983
984 }
985
986 }
987
988 }
989
990 }
991
992 }
993
994 }
995
996 }
997
998 }
999
1000 }
```

```
531 centenas[i]='0';
532 centenas[i]='0';
533 centenas[i]='0';
534 centenas[i]='00';
535 centenas[i]='000';
536 centenas[i]='00';
537 strcpy(centi, centenas[i]);
538 return cent[i];
539 }
540
541 char *Mil(int n){//Función para dar multiples de 1.000(Mil) hasta 3.000(Tres mil)
542 char *multiplosmil[i], *mi000[i];
543 multiplosmil[i]='';
544 multiplosmil[i]='0';
545 multiplosmil[i]='00';
546 multiplosmil[i]='000';
547 strcpy(mi000[i], multiplosmil[i]);
548 return mi000[i];
549 }
550
```