

2.2/main.c

```
1  #include <stdio.h>
2  #include "hash.h"
3
4  // void binary(int n){
5  //   if(n<2)
6  //       printf("%d", n%2);
7  //   else{
8  //       binary(n/2);
9  //       printf("%d", n%2);
10 //   }
11 // }
12
13 int main(){
14
15     // int x = 1;
16     // int d;
17     // printf("%d: ", x); binary(x); printf("\n");
18
19     // d = x << 4;
20
21     // printf("%d: ", d); binary(d); printf("\n");
22
23     // d = d >> 2;
24
25     // printf("%d: ", d); binary(d); printf("\n");
26
27     Hash *H;;
28     H = criaHash(5);
29
30     int busca;
31
32     insereHash_EnderAberto_lin(H, 31);
33     insereHash_EnderAberto_lin(H, 32);
34     insereHash_EnderAberto_lin(H, 64);
35
36     printf("Linear:.\n");
37
38     if(!buscaHash_EnderAberto_lin(H, 64, &busca))
39         printf("Elemento NAO encontrado.\n");
40     else
41         printf("Elemento %d encontrado.\n", busca);
42     if(!buscaHash_EnderAberto_lin(H, 31, &busca))
43         printf("Elemento NAO encontrado.\n");
44     else
45         printf("Elemento %d encontrado.\n", busca);
46     if(!buscaHash_EnderAberto_lin(H, 33, &busca))
47         printf("Elemento NAO encontrado.\n");
48     else
49         printf("Elemento %d encontrado.\n", busca);
50
51     imprimeHash(H);
52     destroiHash(H);
53     H = criaHash(5);
54
55     insereHash_EnderAberto_quad(H, 31);
56     insereHash_EnderAberto_quad(H, 32);
57     insereHash_EnderAberto_quad(H, 64);
```

```
58
59     printf("Quadratica:.\n");
60
61     if(!buscaHash_EnderAberto_quad(H, 64, &busca))
62         printf("Elemento NAO encontrado.\n");
63     else
64         printf("Elemento %d encontrado.\n", busca);
65     if(!buscaHash_EnderAberto_quad(H, 31, &busca))
66         printf("Elemento NAO encontrado.\n");
67     else
68         printf("Elemento %d encontrado.\n", busca);
69     if(!buscaHash_EnderAberto_quad(H, 33, &busca))
70         printf("Elemento NAO encontrado.\n");
71     else
72         printf("Elemento %d encontrado.\n", busca);
73
74     imprimeHash(H);
75     destroiHash(H);
76     H = criaHash(5);
77
78     insereHash_EnderAberto_duplo(H, 31);
79     insereHash_EnderAberto_duplo(H, 32);
80     insereHash_EnderAberto_duplo(H, 64);
81
82     printf("Duplo:.\n");
83
84     if(!buscaHash_EnderAberto_duplo(H, 64, &busca))
85         printf("Elemento NAO encontrado.\n");
86     else
87         printf("Elemento %d encontrado.\n", busca);
88     if(!buscaHash_EnderAberto_duplo(H, 31, &busca))
89         printf("Elemento NAO encontrado.\n");
90     else
91         printf("Elemento %d encontrado.\n", busca);
92     if(!buscaHash_EnderAberto_duplo(H, 33, &busca))
93         printf("Elemento NAO encontrado.\n");
94     else
95         printf("Elemento %d encontrado.\n", busca);
96
97     imprimeHash(H);
98     destroiHash(H);
99
100     return 0;
101
102 }
```