Universidade Tecnológica Federal do Paraná Departamento Acadêmico de Informática CSF13 – Fundamentos de Programação 1 Prof. Bogdan Tomoyuki Nassu Profa. Leyza Baldo Dorini

1. Um número primo é aquele que só é divisível por 1 e por si mesmo. O programa abaixo deveria imprimir os 10 primeiros números primos, um por linha.

```
0
      #include <stdio.h>
1
2
      #define N TERMOS 10
3
4
      int ehPrimo (int numero)
5
      {
6
          int i;
7
          if (numero == 2)
8
              return (1);
9
          if (!(numero % 2))
10
11
               return (0);
12
13
          for (i = 3; i \le numero; i += 2)
               if (!(numero % i))
14
15
                   return (0);
16
17
          return (1);
18
      }
19
20
      int main ()
21
22
          int n encontrados;
23
          int n = 2;
2.4
25
          while (n encontrados < N TERMOS)
26
27
               if (ehPrimo (n))
28
               {
                   printf ("%d\n", n);
20
30
                   n encontrados++;
31
32
               n++;
33
          }
34
35
          return (0);
36
      }
```

Este programa não funciona. Às vezes, ele imprime o número 2, e depois "trava". Outras vezes, ele simplesmente termina sem imprimir qualquer coisa. Descreva o que precisa ser feito para que o programa funcione corretamente. Não copie e execute o programa, você deve chegar à resposta apenas analisando o código! Não é preciso explicar o erro nem reescrever o programa, apenas entender quais são as correções necessárias. Você deve modificar apenas 2 linhas do código. Dica: os erros são de lógica, e não envolvem a sintaxe da linguagem C nem a formatação dos dados de E/S.

2. Escreva uma função que recebe dois inteiros positivos a e b e retorna 1 se b corresponde aos últimos dígitos de a, ou 0 do contrário. Exemplo:

a	b	retorno
567890	890	1
1243	1243	1
2457	245	0