

Rivera Ibarra Juan Luis

Practica 03

Código del compañero 1:

- El Código tiene la principal diferencia en el uso del Scanner
- Sería mejor especificar que de los números del 2 al 1000, ya que, si es uno, el programa no hace nada
- De igual forma el programa no toma en consideración el caso donde $i = \text{limite}$, es decir, para $\text{limite} = 5$, no va a imprimir el numero primo 5

```
27  Ejecucion:
28  Se declara una variable limite que depende del usuario
29  Se pone limite en 5
30  Se incicia un for i = 1
31  Se verifica que i < limite
32  Se inicia una variable count = 0
33  Se crea otro for en j = 1
34  Se verifica que j <= i
35  Se verifica que si el residuo de i / j es 0
36  count aumenta en 1
37  Se prueba para j = 2
38  Como i < j, no hace nada y pasa al siguiente numero
39  Para i = 2
40  Se verifica que i < limite
41  Se inicia una variable count = 0
42  Se crea otro for en j = 1
43  Se verifica que j <= i
44  Se verifica que si el residuo de i / j es 0
45  count aumenta en 1
46  para i = 2, j = 2
47  Se verifica que j <= i
48  Se verifica que si el residuo de i / j es 0
49  count aumenta en 1
50  Se imprime el numero ya que count = 2
51  Para i = 3
52  Se verifica que i < limite
53  Se inicia una variable count = 0
54  Se crea otro for en j = 1
55  Se verifica que j <= i
56  Se verifica que el residuo de i / j es 0
57  count aumenta en 1
58  para i = 3, j = 2
59  Se verifica que j <= i
60  El residuo es distinto de 0
61  Pasa al siguiente numero
62  Para i = 3, j = 3
63  Se verifica que j <= i
64  Se verifica que si el residuo de i / j es 0
65  count aumenta en 1
66  Se imprime el numero ya que count = 2
67  Para i = 4
68  Se verifica que i < limite
69  Se inicia una variable count = 0
```

```
70 Se crea otro for en j = 1
71 Se verifica que j <= i
72 Se verifica que el residuo de i / j es 0
73 count aumenta en 1
74 para i = 4, j = 2
75 Se verifica que j <= i
76 Se verifica que el residuo de i / j es 0
77 count aumenta en 1
78 Para i = 4, j = 3
79 Se verifica que j <= i
80 Se verifica que el residuo de i / j es distinto de 0
81 Pasa al siguiente numero
82 para i = 4, j = 4
83 Se verifica que j <= i
84 Se verifica que el residuo de i / j es 0
85 count aumenta en 1
86 No se imprime el numero ya que count es diferente de 2
87 Para i = 5
88 Se verifica que i = limite por tanto sale del for
89 Se acaba el programa
```

Código del compañero 2:

- Es más eficiente porque hace un break cuando detecta que el número no es primo mientras que el mío seguía la iteración hasta $i - 1$

```
84  Ejecucion:
85  Existe una variable primo igual a true
86  Se inicia un for en i = 2
87  Se inicia otro for dentro del anterior en j = 2
88  Se compara si j es menor que i
89  Se busca que el residuo de i / j sea 0
90  Para i = 2 no se entra en el segundo for
91  primo = true
92  Se imprime el numero
93  Para i = 3, j = 2
94  El residuo es distinto de 0
95  primo = true
96  Se imprime el numero
97  Para i = 4, j= 2
98  El residuo es 0
99  primo = false
100 No se imprime el numero
101 Para i = 5, j = 2
102 Se cumple que el residuo es diferente de 0
103 para i = 5, j = 3
104 Se cumple que el residuo es diferente de 0
105 Para i = 5, j = 4
106 Se cumple que el residuo es diferente de 0
107 primo = true
108 Se imprime el numero
109 El programa continua hasta 1000
```