


#55998231 | JhossepV's solution for [UVA-10465]

Status	Time	Length	Lang	Submitted	Open	Share text 	RemoteRunId
Accepted	120ms	1500	C++11 5.3.0	2024-11-13 16:19:09			29960657

C++

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      //Try 5 _-
7      int m, n, t;
8
9      // Leemos casos hasta EOF
10     while (cin >> m >> n >> t)
11     {
12         // Array para programación dinámica
13         int dp[10001];
14
15         // Inicializamos el array con -1
16         for (int i = 0; i <= t; i++)
17         {
18             dp[i] = -1;
19         }
20         dp[0] = 0; // Caso base: 0 minutos = 0 hamburguesas
21
22         // Calculamos la cantidad máxima de hamburguesas para cada minuto
23         for (int tiempo = 0; tiempo <= t; tiempo++)
24         {
25             if (dp[tiempo] != -1)
26             {
27                 // Intentamos agregar una hamburguesa que toma m minutos
28                 if (tiempo + m <= t)
29                 {
30                     if (dp[tiempo + m] < dp[tiempo] + 1)
31                     {
32                         dp[tiempo + m] = dp[tiempo] + 1;
33                     }
34                 }
35
36                 // Intentamos agregar una hamburguesa que toma n minutos
37                 if (tiempo + n <= t)
38                 {
39                     if (dp[tiempo + n] < dp[tiempo] + 1)
40                     {
41                         dp[tiempo + n] = dp[tiempo] + 1;
42                     }
43                 }
44             }
45         }
46
47         // Buscamos la mejor solución de atrás hacia adelante
48         int maxBurgers = 0;
49         int tiempoSobrante = 0;
50
51         for (int tiempo = t; tiempo >= 0; tiempo--)
52         {
53             if (dp[tiempo] != -1)
54             {
55                 maxBurgers = dp[tiempo];
56                 tiempoSobrante = t - tiempo;
57                 break;
58             }
59         }
60
61         // Print del resultado
62         if (tiempoSobrante == 0)
63         {
64             cout << maxBurgers << endl;
65         }
66         else
67         {
68             cout << maxBurgers << " " << tiempoSobrante << endl;
69         }
70     }
71
72     return 0;
73 }
```