



Administración de Sistemas Operativos

Práctica 8: Programación scripts

La sucesión alicuota es una sucesión de números que resulta de la suma de los divisores propios del término anterior. La sucesión da comienzo en un término k mayor que 0 y termina cuando se alcanza el término 1. En caso de que se repita el término anterior o se alcancen más de 10 términos, se considera una sucesión alicuota infinita y se para la serie. A continuación, se muestra varios ejemplos de sucesiones alicuotas:

| | | |
|--|---|---|
| $k=12$ $Div_{12} = 1+2+3+4+6 = 16,$ $Div_{16} = 1+2+4+8 = 15,$ $Div_{15} = 1+3+5 = 9,$ $Div_9 = 1+3 = 4,$ $Div_4 = 1+2 = 3,$ $Div_3 = 1$ | $k=6$ $Div_6 = 1+2+3 = 6$ Sucesión alicuota infinita | $k=220$ $Div_{220} =$ $1+2+4+5+10+11+20+22+44+55+110=284$ $Div_{284} = 1+2+4+71+142=220$ $Div_{220} =$ $1+2+4+5+10+11+20+22+44+55+110=284$ $Div_{284} = 1+2+4+71+142=220$... Sucesión alicuota infinita |
|--|---|---|

Diseñe un programa en Shell Bash que lea un término k mayor que 0 desde teclado y muestre la sucesión alicuota de dicho término. En el caso de una sucesión alicuota infinita, cuando se detecte, se mostrará un mensaje indicándolo. A continuación, se muestran varios ejemplos de la ejecución del programa:

```
El termino k es: 12
La sucesion alicuota es:
16 15 9 4 3 1

El termino k es: 6
La sucesion alicuota es:
La secuencia alicuota es infinita

El termino k es: 220
La sucesion alicuota es:
284 220 284 220 284 220 284 220 284 220 La secuencia alicuota es
infinita
```