

JS domingo.js x

```
1 // calculo del domingo de Pascua
2
3 // Pido el año por teclado
4 let readlineSync = require('readline-sync');
5 let anyo = readlineSync.questionInt('Dime un anyo: ');
6
7 // realizo la secuencia de cálculo que indica el algoritmo
8 let a = anyo % 19;
9 let b = anyo % 4;
10 let c = anyo % 7;
11 let d = (19*a+24)%30;
12 let e = (2*b+4*c+6*d+5)%7;
13 let n = (22+d+e);
14
15 // Calculado n comparamos
16 if (n<=31) {
17     console.log(n + ' de marzo');
18 } else {
19     console.log(n-31 + ' de abril');
20 }
```

JS rusa.js x

```
1 // calculo de la multiplicación rusa
2
3 // pido los dos números (multiplicando y multiplicador)
4 let readlineSync = require('readline-sync');
5 let multiplicando = readlineSync.questionInt('Dime el multiplicando: ');
6 let multiplicador = readlineSync.questionInt('Dime el multiplicador: ');
7
8 let acumulador = 0;
9
10 do {
11
12     if (multiplicador % 2 == 1) { // si el multiplicador es impar
13         acumulador =acumulador + multiplicando; // acumulo el valor del multiplicando
14     }
15
16     multiplicando = multiplicando*2;
17     multiplicador = Math.trunc(multiplicador/2);
18
19 } while (multiplicador != 1);
20
21 // debo acumular el último multiplicando cuando el multiplicador es 1
22 acumulador = acumulador + multiplicando;
23
24 console.log('El resultado es ' + acumulador);
```

JS conjetura.js •

```
1 // calculo del la serie y demostración de la conjetura de Collatz
2
3 // pido el número por teclado.
4 let readlineSync = require('readline-sync');
5 let numero = readlineSync.questionInt('Dime un numero: ');
6
7 do {
8     // visualizo el número
9     console.log(numero);
10
11     if (numero % 2 == 0) { // es par
12         numero = numero / 2;
13     } else { // es impar
14         numero = numero * 3 + 1;
15     }
16
17 } while (numero != 1);
18
19 console.log(numero); // para acabar de imprimir el 1
```

JS perfecto.js •

```
1 // calculo de los números perfectos entre 1 y 5000 de forma ascendente
2 // para descendente el for sería: for (let numero=5000;numero>=1;numero--)
3 let suma;
4
5 for (let numero=1; numero <=5000;numero++) {
6     // desde el número 1 al 5000
7     suma=0;
8     for (let i=1;i<numero;i++) {
9         // para cada numero recorro los posible divisores entre 1 y numero-1
10         if (numero % i==0) {
11             suma = suma + i;
12         }
13     }
14
15     // si el número es igual a la suma de sus divisores
16     if (numero == suma) {
17         console.log(numero + ' es perfecto');
```