



Ruby - Unidad 04

Las funciones de clases: manipulación de objetos sencillos

Staff Pedagógico 42 pedago@42.es

Resumen: En esta unidad vamos a ver cómo manipular objetos sencillos.

Índice general

I.	Preámbulo	2
II.	Instrucciones Generales	3
III.	Ejercicio 00: UPCASE_IT	4
IV.	Ejercicio 01: Age	5
V.	Ejercicio 02: Calculadora	6
VI.	Ejercicio 03: Decimal	7
VII.	Ejercicio 04: No me gustan las comas	8
VIII.	Ejercicio 05: Uppercase and Lowercase	9

Capítulo I

Preámbulo

He aquí una receta de Chucrut a la alsaciana :

- Ingredientes (4 personas)
 - 1 kg de chucrut
 - 350 g de panceta ahumada
 - 350 g de paleta de cerdo
 - 1 c. s. de manteca de cerdo
 - 2 dientes de ajo
 - 1 hoja de laurel
 - 10 bayas de enebro
 - 1 cebolla claveteada con dos clavos
 - 25 cl de Riesling
 - 350 g de patatas
 - 4 salchichas de Estrasburgo
- Preparación
 - Lavamos el chucrut con agua fría. Lo escurrimos y echamos la mitad en una olla.
 - Incorporamos la panceta ahumada y la paleta, después lo cubrimos todo con el resto del chucrut.
 - Añadimos la manteca, los ajos (¡sin pelar!), el enebro, el laurel y la cebolla claveteada.
 - Rociamos el Riesling y dejamos cocer tapado y a fuego lento durante 1 hora.
 - Añadimos las patatas y dejamos cocer otros 50 minutos.
 - Incorporamos las salchichas y dejamos cocer 10 minutos más.
 - Se sirve con cerveza en abundancia.

Este proyecto le resultará más fácil si lo hace después de comerse un Chucrut a la alsaciana.

Capítulo II


Instrucciones Generales

Salvo que se indique lo contrario de forma explícita, las siguientes instrucciones serán válidas durante el tiempo que dure la Piscina.

- Esta evaluación será la única referencia: no se fíe de los rumores de pasillo.
- Los ejercicios han sido ordenados con mucha precisión del más sencillo al más complejo. En ningún caso prestaremos atención a un ejercicio complejo ni lo tendremos en cuenta si no se ha conseguido realizar perfectamente un ejercicio más sencillo.
- Tenga cuidado con los permisos de sus archivos y de sus directorios.
- Sus compañeros de Piscina se encargarán de corregir los ejercicios que usted realice.
- Para la evaluación entre pares, no debe dejar en su directorio ningún archivo que no haya sido indicado de forma explícita en los enunciados de los ejercicios.
- ¿Tiene alguna pregunta? Pregunte a su vecino de la derecha. Si no, pruebe con su vecino de la izquierda.
- Todas las respuestas a sus preguntas técnicas se encuentran en los **man** o en Internet.
- ¡No olvide participar en el foro Piscina de su Intranet y en el Slack!
- Lea detenidamente los ejemplos ya que pueden ayudarle a identificar algún trabajo que tenga que realizar y que, a primera vista, no venga explicado en el enunciado.
- Razone. ¡Se lo suplico, por Thor, por Odín!

Capítulo III

Ejercicio 00: UPCASE_IT

	Ejercicio : 00
Ver más grande	
Directorio de entrega : <code>ex00/</code>	
Ficheros a entregar : <code>upcase_it.rb</code>	
Funciones autorizadas : Todas	

- Cree el programa `upcase_it.rb`.
- Tiene que ser un programa ejecutable. (No se olvide de los permisos.)
- Este script empezará pidiendo una palabra al usuario y después la mostrará sencillamente en mayúsculas.
- Por ejemplo:


```
?> ./upcase_it.rb
Introduzca una palabra : banana
BANANA
?>
```



Google `upcase.`

Capítulo IV

Ejercicio 01: Age

	Ejercicio : 01
Recuperar y modificar un número	
Directorio de entrega : <i>ex01/</i>	
Ficheros a entregar : age.rb	
Funciones autorizadas : Todas	

- Cree el programa `age.rb`.
- Tiene que ser un programa ejecutable.
- El programa le pedirá al usuario que introduzca su edad, después mostrará la edad que tendrá el usuario dentro de 10, 20 y 30 años.


```
?> ./age.rb
¿Qué edad tiene? : 15
Tiene 15 años.
Dentro de 10 años, tendrá 25 años.
Dentro de 20 años, tendrá 35 años.
Dentro de 30 años, tendrá 45 años.
?>
```



Google `string to_i`.

Capítulo V

Ejercicio 02: Calculadora


	Ejercicio : 02
Realizar operaciones básicas	
Directorio de entrega : <i>ex02/</i>	
Ficheros a entregar : calculadora.rb	
Funciones autorizadas : Todas	

- Cree el programa `calculadora.rb`.
- Tiene que ser un programa ejecutable.
- El script le pedirá dos números al usuario.
- Tendrá que almacenar esos números en dos variables con formato numérico.
- Después mostrará el resultado de su suma, resta, división y multiplicación.

```
?> ./calculette.rb
Introduzca el primer número : 10
Introduzca el segundo número : 2
Gracias !
10 + 2 = 12
10 - 2 = 8
10 / 2 = 5
10 * 2 = 20
?>
```

Capítulo VI

Ejercicio 03: Decimal

	Ejercicio : 03
Trabajar con números de coma flotante	
Directorio de entrega : <i>ex03/</i>	
Ficheros a entregar : float.rb	
Funciones autorizadas : Todas	

- Cree el programa `float.rb`.
- Tiene que ser un programa ejecutable.
- El script le pedirá un número al usuario.
- Después mostrará si el número introducido es decimal o no.

```
?> ./float.rb
Introduzca un número : 42
El número introducido es entero
?>

?> ./float.rb
Introduzca un número : 42.00
El número introducido es entero
?>


?> ./float.rb
Introduzca un número : 42.42
El número introducido es decimal
?>
```



Google `string to_f`

Capítulo VII

Ejercicio 04: No me gustan las comas

	Ejercicio : 04
No me gustan las comas	
Directorio de entrega : <i>ex04/</i>	
Ficheros a entregar : redondear.rb	
Funciones autorizadas : Todas	

- Cree el programa **redondear.rb**.
- Tiene que ser un programa ejecutable.
- El script le pedirá un número al usuario.
- Después mostrará el número redondeado al alza.


```
?> ./arrondir.rb
Introduzca un número : 41.42
42
?>

?> ./arrondir.rb
Introduzca un número : 42
42
?>

?> ./arrondir.rb
Introduzca un número : 0.001
1
?>
```

Capítulo VIII

Ejercicio 05: Uppercase and Lowercase

	Ejercicio : 05
La fusión de uppercase y lowercase	
Directorio de entrega : <i>ex05/</i>	
Ficheros a entregar : <i>up_low.rb</i>	
Funciones autorizadas : Todas	

- Cree el programa *up_low.rb*.
- Tiene que ser un programa ejecutable.
- El script le pedirá una cadena de caracteres al usuario.
- Después mostrará la cadena de caracteres con las minúsculas cambiadas en mayúsculas y viceversa.

```
?> ./up_low.rb
Hello World
hELLO wORLD
?>

?> ./up_low.rb
aaaaAAAA
AAAAaaaa
?>

?> ./up_low.rb
hello 42
HELLO 42
?>
```



Google string method