

INTRODUCCIÓN A RUBY

y programación orientada a objetos

¿QUIÉN SOY?

Me llamo Paula y soy estudiante de 2º de Ingeniería informática.



twitter: @Terceranexus6

github: Terceranexus6

correo: pauladelahoz@correo.ugr.es

¿RUBY?



Ruby es un lenguaje de programación orientado a objetos. Lo creó en 1993 Yukihiro Matsumoto, y su sintaxis está inspirada en Python y Perl.

Últimamente está en auge por el framework de aplicaciones web Ruby on Rails, que como dice su nombre, usa este lenguaje.

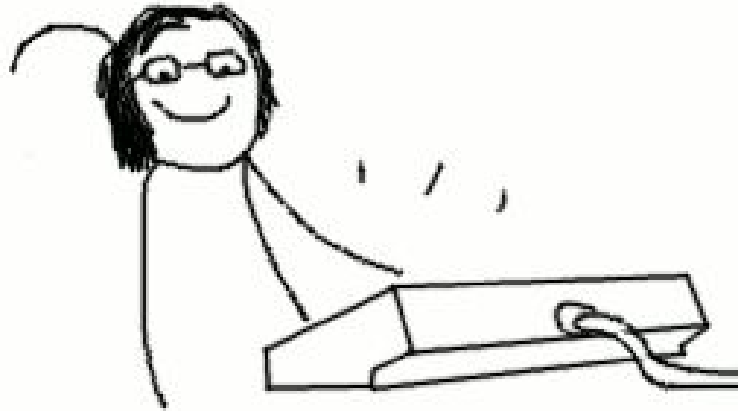


GRAMÁTICA

¡No hay tipos!

```
int num=1
```

```
num=1
```



Esto tiene **ventajas...** e **inconvenientes.**

PROGRAMMING

GRAMÁTICA

*Para **comentar** usaremos el símbolo #

Los comentarios son siempre importantes para recordar qué hacemos en cada momento. **#Comentad siempre que podáis**

***if/else** para estructuras condicionales

***for/while/until...**

***put y print** para imprimir por pantalla

***cadenas** intuitivas `cadena = ['elemento1', 'e2', 'e3']`
`elemento4=cadena[rand(3)]`

***def/end** para hacer métodos

HOLA, MUNDO!

1- Abrimos la terminal,
escribimos **ruby -v** para
comprobar la versión.

2- touch test.rb

3- echo 'print "hola mundo
\n"'>test.rb

4- ruby test.rb



EL NÚMERO SECRETO!!

Primero definimos las palabras sobre las que jugar:

```
palabras = ['magia', 'potagia', 'tachan']  
  
secreto = palabras[rand(3)]
```

Y ahora, le pedimos al usuario su respuesta:

```
print "adivina? "
```

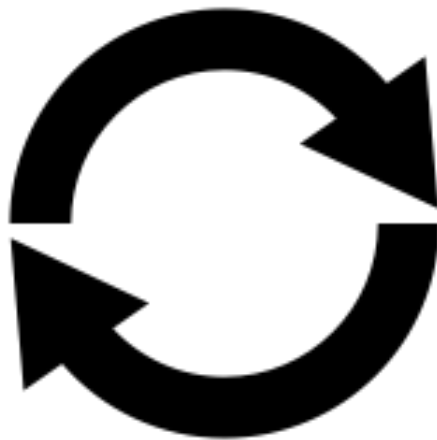
EL BUCLE DEL TRUCO

Añadimos un bucle while de la siguiente manera:

```
while guess = STDIN.gets  
  
end
```

Y dentro le metemos un condicional:

```
if guess == secreto  
  
else  
  
end
```



SI VEMOS EL BUCLE COMPLETO

```
while guess = STDIN.gets #stdin.gets coge lo que dice el user
  guess.chop! #chop corta el último elemento del array input
  if guess == secreto
    print "Ganas!\n"
    break #salimos del programa si acertamos
  else
    print "Lo siento. Pierdes\n"
  end
  print "adivina? " #pregunta otra vez
end
```

EL PROGRAMA COMPLETO

```
palabras = ['magia', 'potagia', 'tachan']
secreto = palabras[rand(3)]
print "adivina? "

while guess = STDIN.gets
  guess.chop!
  if guess == secreto
    print "Ganas!\n"
    break
  else
    print "Lo siento. Pierdes\n"
  end
  print "adivina? "
end

print "La palabra era ", secreto, ".\n"
```

```
adivina? magia
Lo siento. Pierdes
adivina? potagia
Lo siento. Pierdes
adivina? tachan
Ganas!
La palabra era tachan.
```

AÑADIENDO COSAS AL ARRAY

Pueden concatenarse o multiplicarse, por ejemplo:

```
palabras = palabras + ['conejito','sombrero','carta']  
secreto = palabras[rand(6)]
```

```
adivina? conejito  
Lo siento. Pierdes  
adivina? sombrero  
Lo siento. Pierdes  
adivina? carta  
Ganas!  
La palabra era carta.
```

OTROS BUCLES

UNTIL

```
$i = 0
$num = 5

until $i > $num do
  puts("Inside the loop i = #{$i}" )
  $i +=1;
end
```

FOR

```
for i in 0..5
  puts "Value of local variable is #{i}"
end
```

WHILE AL FINAL

```
$i = 0
$num = 5
begin
  puts("Inside the loop i = #{$i}" )
  $i +=1
end while $i < $num
```

RETRY IF (CUIDADO)

```
for i in 1..5
  retry if i > 2
  puts "Value of local variable is #{i}"
end
```

SALUDOS! USO DE MÓDULOS

```
def decir_hola(nombre = "Mundo")#por defecto es Mundo
  #ponemos la primera en mayuscula
  puts "Hola #{nombre.capitalize}"
```

```
end
```

```
decir_hola #la primera deberia decir Hola Mundo
```

```
decir_hola "paula" #La segunda Hola Paula
```

SEÑOR SALUDO, USANDO CLASES

```
class Anfitrión
  def initialize(nombre = "Mundo")
    @nombre = nombre
  end
  def decir_hola
    puts "Hola #{@nombre}"
  end
  def decir_adios
    puts "Adios #{@nombre}, vuelve pronto."
  end
end

#creamos un objeto anfitrión
a=Anfitrión.new("Paula")
a.decir_hola
a.decir_adios
```

¡FIN!

```
puts "Adios #{@nombre}, vuelve pronto! \n Gracias"
```

Adiós, vuelve pronto!
Gracias



BIBLIOGRAFÍA

Ruby en 20 minutos: <https://www.ruby-lang.org/es/documentation/quickstart/2/>

documentación oficial (inglés): <http://ruby-doc.com/docs/ProgrammingRuby/>

Guía de ruby: <http://es.tldp.org/Manuales-LuCAS/doc-guia-usuario-ruby/guia-usuario-ruby.pdf>

Gif de picard: <http://epicrapbattlesofhistory.wikia.com/wiki/File:Bye.gif>