METODOS DE ARREGLOS RUBY

AÑADIR

- unshift
- insert
- push

ELIMINAR

- pop
- shift
- delete
- delete_at
- delete_if
- keep_if

RECUPERAR ELEMENTOS

- first
- last
- at
- fetch
- take
- take_while

FILTROS

- select
- filter

AGREGAR ELEMENTOS

```ruby
orden_jedi = [
  "Qui-Gon Jinn",
  "Mace Windu",
  "Ki-Adi-Mundi",
  "Obi-Wan Kenobi"
]

orden_jedi.unshift('Joda')

orden_jedi.each do |jedi|
  puts jedi.downcase
end
```

El método .unshift() agrega un nuevo elemento al inicio.

```ruby
orden_jedi = [
  "Qui-Gon Jinn",
  "Mace Windu",
  "Ki-Adi-Mundi",
  "Obi-Wan Kenobi"
]

orden_jedi.insert(2,'Joda')

orden_jedi.each do |jedi|
  puts jedi.downcase
end
```

El método .insert() agrega un nuevo elemento en una posición.

```ruby
orden_jedi = [
  "Qui-Gon Jinn",
  "Mace Windu",
  "Ki-Adi-Mundi",
  "Obi-Wan Kenobi"
]

orden_jedi.push('Joda')

orden_jedi.each do |jedi|
  puts jedi.downcase
end
```

El método .push() agrega un nuevo elemento al final.

REMOVER ELEMENTOS

```ruby
heros_dc = [
  "superman",
  "green arrow",
  "catwoman",
  "shazam"
]

heros_dc.shift

puts heros_dc
```

El método .shift elimina un elemento al inicio.

```ruby
heros_dc = [
  "superman",
  "green arrow",
  "catwoman",
  "shazam"
]

heros_dc.pop

puts heros_dc
```

El método .pop elimina un elemento al final.

```ruby
heros_dc = [
  "superman",
  "green arrow",
  "catwoman",
  "shazam"
]

heros_dc.delete_at(2)

puts heros_dc
```

El método .delete_at elimina un elemento en el índice.

```ruby
heros_dc = [
  "superman",
  "green arrow",
  "catwoman",
  "shazam"
]

heros_dc.delete('shazam')

puts heros_dc
```

El método .delete elimina todo elemento coincidente.

REMOVER ELEMENTOS CONDICIONALMENTE

```ruby
numbers = [2,9,-4,-2,6,-7]

numbers.delete_if { |num| num < 0 }

puts numbers
```

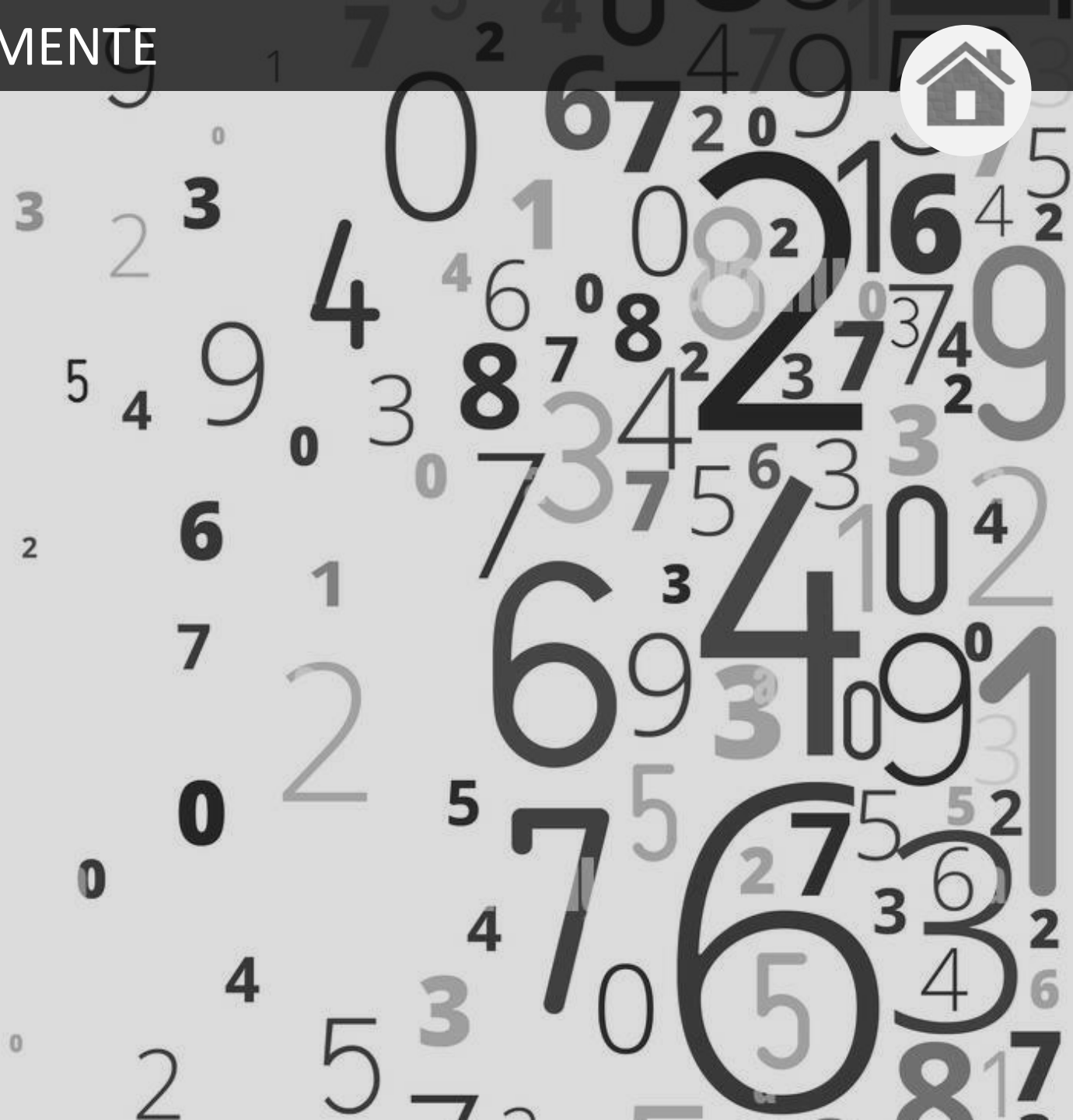
El método .delete_if elimina todo elemento que cumpla la condición.

```ruby
numbers = [2,9,-4,-2,6,-7]

numbers.keep_if { |num| num < 0 }

puts numbers
```

El método .keep_if es la contraparte de .delete_if, mantiene los elementos que cumplan la condición.



FILTROS EN ARREGLOS

```ruby
pares = [2,9,-4,-2,3,5,-7].select { |num| num.even? }

puts pares
```

El método .select retorna un nuevo arreglo con todos los elementos que cumplan la condición.

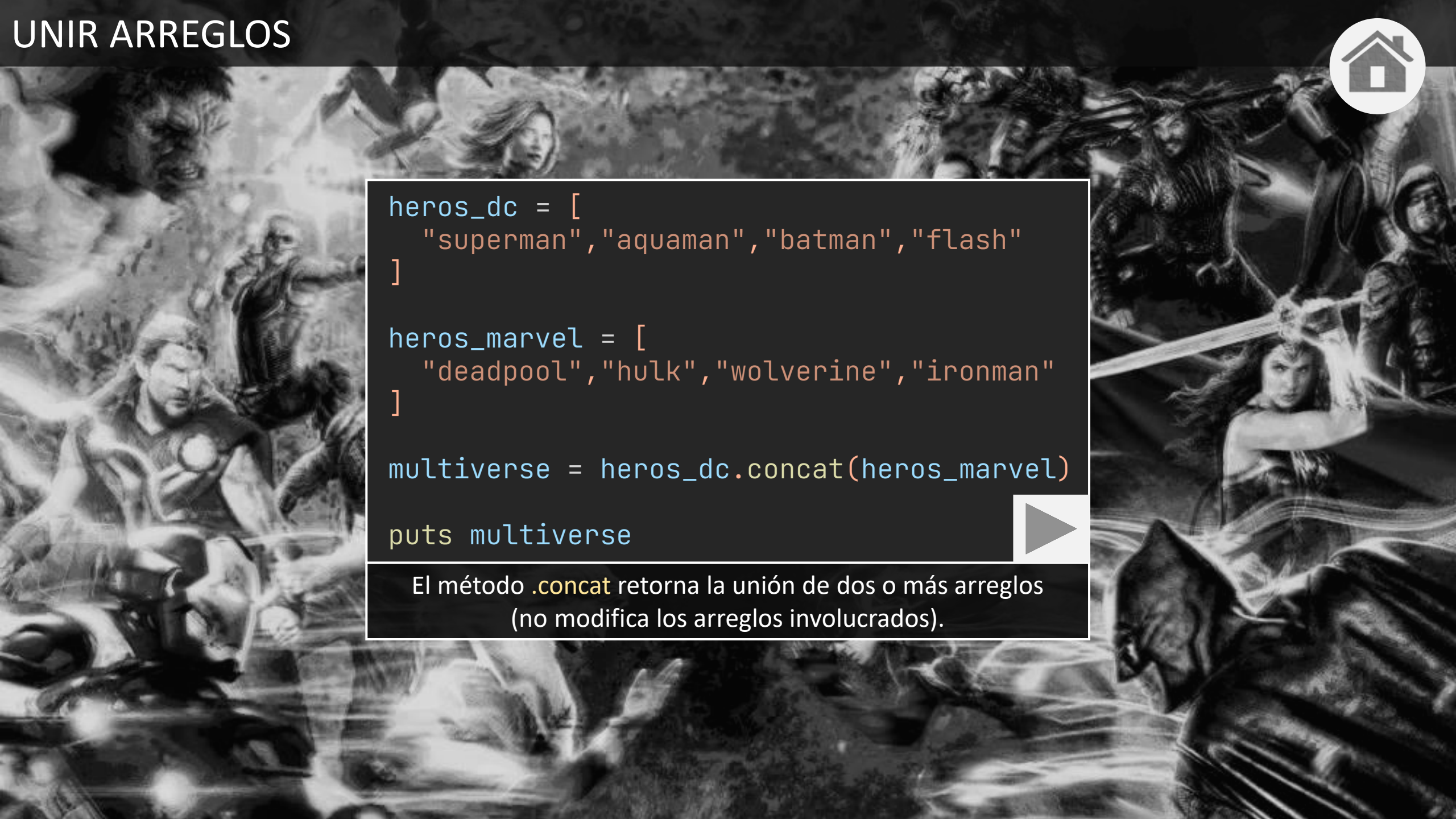
```ruby
letras = %w[ a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t ]

vocales = letras.filter { |letra| letra =~ /[aeiou]/ }

puts vocales
```

El método .filter es un alias para .select, usar expresiones regulares es una excelente opción para una búsqueda (=~ operador match).

UNIR ARREGLOS



```
heros_dc = [
  "superman","aquaman","batman","flash"
]

heros_marvel = [
  "deadpool","hulk","wolverine","ironman"
]

multiverse = heros_dc.concat(heros_marvel)

puts multiverse
```

El método .concat retorna la unión de dos o más arreglos (no modifica los arreglos involucrados).

TRANSFORMAR ARREGLOS

```ruby
armaduras_de_bronces = [ "andromeda","pegaso","cisne","dragon","fenix" ]

longitud_nombres = armaduras_de_bronces.map { |armadura| armadura.length }

puts longitud_nombres
```

El método .map se utiliza para transformar un arreglo, retornando el arreglo modificado, llama a una función una vez por cada elemento del arreglo y así crea un nuevo arreglo (no modifica el arreglo original).

LIMPIAR ARREGLOS

```
pokemones = [
 "articuno","charizard","pidgey","Articuno","Pidgey"
]

pokemones_unicos = pokemones.uniq { |p| p.downcase }

puts pokemones_unicos
```

El método .uniq retorna un nuevo arreglo, removiendo los valores duplicados (el método con bang .uniq! retorna nil si no se hay cambios).

```
pokemones = [
  "muk","charizard","sunflora","chikorita","treecko"
]

tipo_planta = ["sunflora","treecko","chikorita"]

sin_tipo_planta = pokemones.difference(tipo_planta)

puts sin_tipo_planta
```

El método .difference retorna un nuevo arreglo, removiendo los valores que estén en otro arreglo.

ELEMENTOS ALEATORIOS EN ARREGLOS

```
numeros = [25,93,17,29,48,88,39,81,62,82,9,4,2,6,70]

revancha = Array.new(10) { rand(100) }.sample(5)

ganador = numeros.sample(5)

print "Ganador %s\nRevancha %s" % [ganador, revancha]
```

El método .sample retorna u nuevo arreglo con elementos elegidos aleatoriamente, si no le damos argumento, devuelve un solo elemento

BARAJAR LA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS EN ARREGLOS

```
poker = [ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,"j","q","k","a" ]

barajado = poker.shuffle

print barajado
```

El método .shuffle retorna un arreglo con los elementos mezclados aleatoriamente

RECUPERAR UN ELEMENTO

```
digimones = [
  "etemon",
  "agumon",
  "skullgreymon",
  "leomon",
  "angemon"
]

print digimones.first
```

.first trae el primer elemento del arreglo.

```
digimones = [
  "etemon",
  "agumon",
  "skullgreymon",
  "leomon",
  "angemon"
]

print digimones.at(3)
```

.at trae el elemento en la posición dada.

```
digimones = [
  "etemon",
  "agumon",
  "skullgreymon",
  "leomon",
  "angemon"
]

print digimones.last
```

.last trae el último elemento del arreglo.

```
digimones = [
  "etemon",
  "agumon",
  "skullgreymon",
  "leomon",
  "angemon"
]

print digimones.fetch(3)
```

.fetch trae el elemento en la posición dada, error si no existe.

RECUPERAR ELEMENTOS

```
digimones = [
  "etemon","agumon","skullgreymon","leomon","angemon"
]

print digimones.take_while { |digimon| digimon.length < 8 }
```

.take_while retorna un arreglo tomando los elementos hasta que ya no se cumpla la condición.

```
digimones = [
  "etemon",
  "agumon",
  "skullgreymon",
  "leomon",
  "angemon"
]

print digimones.take(3)
```

.take trae la cantidad de elementos dado.

COMPROBACIONES

```
invitados = [
  "juan","alberto","marco","sandra","eva"
]

print invitados.include?("alberto")
```

.include? retorna un booleano, consulta si el argumento está dentro del arreglo.