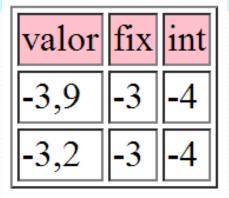
- Al igual que pasa con otros lenguajes, VBS incluye una librería con funciones predefinidas del lenguaje
- El usuario puede hacer uso de ellas en cualquier momento del programa
- Algunas de ellas son:

- Para la creación de arrays de forma más rápida y sencilla, VBS incluye la función
- Array (valor1, valor2, valor3...)
  - Devuelve un array con los elementos que se han pasado

# Funciones matemáticas

- Abs(número)
  - Devuelve el número sin signo
- Fix(número)
  - Devuelve la parte entera del número, truncando los decimales.
- Int(número)
  - Devuelve la parte entera del número.
  - Si es negativo devuelve el primer negativo igual o menor que encuentre

```
numero = -3.9
numero2 = -3.2
num = fix(numero)
num2 = fix(numero2)
inte = int(numero)
inte2 = int(numero2)
response.write("")
response.write("")
response.write ("valorfixint")
response.write(""&numero&""&num&""&inte&"")
response.write("\langle tr \rangle \langle td \rangle" & numero 2 & "\langle td \rangle \langle td \rangle" & num 2 & "\langle td \rangle \langle td \rangle" & inte 2 & "\langle td \rangle \langle td \rangle" or "esponse.write"
response.write("")
```



- Round(numero, decimales)
  - Redondea el número y lo devuelve con tantos decimales como se indique
- Sqr(numero)
  - Devuelve la raíz cuadrada del número indicado
- Rnd()
  - Devuelve un número aleatorio.
  - Hay que incluir **RANDOMIZE** antes de usarlo

```
for i = 0 to 10
    numeros(i) = rnd()
next
for i= 0 to 10
    response.write (numeros(i)&"<br>")
next
dim numeros (10)
RANDOMIZE
for i = 0 to 10
    numeros(i) = rnd()
next
for i= 0 to 10
    response.write (numeros(i)&"<br>")
next
```

dim numeros(10)

```
0,7055475

0,533424

0,5795186

0,2895625

0,301948

0,7747401

1,401764E-02

0,7607236

0,81449

0,7090379

4,535276E-02
```

0,6601221	0,6076776
0,9040753	0,1082836
0,7644399	1,118976E-02
0,8441737	0,525799
0,3099894	0,9994883
0,734991	0,4633693
0,1801401	0,6043802
0,1217313	2,088594E-02
0,1533419	0,940253
0,4268571	0,6129991
0.6887701	0,4897192

# Comprobaciones

- Typename(variable)
  - Devuelve el nombre del tipo de dato asociado a la variable
- Isarray (variable)
  - Devuelve verdadero o falso dependiendo de si la variable es o no un array
- Como esta, hay muchas más
  - Isdate
  - Isnumeric
  - Isnull
  - isempty

```
fe1 = "25/12/2014"
num = 98
cad = null
arra = array (1, 2, 4)

isfec = isdate(fe1)
isarr = isarray(fe1)
isnum = isnumeric(fe1)
vacia = isnull(fe1)
```

variable	fecha	array	numero	vacia
25/12/2014	Verdadero	Falso	Falso	Falso
98	Falso	Falso	Verdadero	Falso
	Falso	Falso	Falso	Verdadero
array	Falso	Verdadero	Falso	Falso

- Formatcurrency (numero, decimales, cero\_decimal, negativos\_parentesis, agrupar)
  - Devuelve el número pasado como una moneda, coloca el símbolo de la moneda local
  - Permite indicar:
    - Número de decimales que mostrar
    - Si se quiere completar con **ceros** los decimales que falten
    - Si se quiere que los **negativos** aparezcan entre paréntesis
    - Si se quiere que aparezcan agrupados de 3 en 3
  - -1 = si
  - o = no
- Formatnumber (numero, decimales, cero\_decimal, negativos\_parentesis, agrupar)
  - Igual, pero sin asociar a tipo moneda

# Manejo de fechas

- **Date()** 
  - No recibe nada, devuelve la fecha actual del sistema
- Cdate(cadena)
  - Recibe como parámetro una cadena que representa una fecha
  - Devuelve la fecha pasada, pero convertida al tipo de dato DATE
- Day(fecha), month(fecha), year(fecha)
  - Reciben una fecha y devuelven el valor correspondiente al día, el mes y el año de dicha fecha

- Dateadd(intervalo, cantidad, fecha)
  - Devuelve el resultado de sumar un periodo de tiempo a una fecha concreta
  - Intervalo es una cadena de texto que indica la unidad de tiempo que queremos añadir
  - Cantidad es la cantidad de unidades del tiempo indicado que queremos añadir

Cadena	Significado
уууу	Año completo
q	Trimestre
m	mes
d	día
W	Días de semana
WW	semana
h	hora
n	minuto
S	segundo

#### Ejercicios

 Mostrar por pantalla la fecha actual, así como el resultado de sumar 2 trimestres al día de hoy

```
fe = date()
  response.write("hoy es "&fe)

fe = dateadd("q", 2, fe)
  response.write("<br>dentro de 2 trimestres será "&fe)
```

- Datediff (intervalo, fecha1, fecha2)
  - Devuelve la diferencia entre las dos fechas, expresada en el tipo de periodo que hayamos indicado en intervalo

```
fe1 = "25/12/2014"
fe2 = "13/05/2015"

dias = datediff ("d", fe1, fe2)
meses = datediff ("m", fe1, fe2)
anios = datediff ("yyyyy", fe1, fe2)
trimestres = datediff ("q", fe1, fe2)
```

periodo	valor
fecha1	25/12/2014
fecha2	13/05/2015
dias	139
meses	5
años	1
trimestres	2

Función	Definición
Day(fecha)	Recibe una fecha y devuelve el número del día del mes
Month(fecha)	Recibe una fecha y devuelve el número del mes
Monthname(mes, abrevia)	Recibe un numero del 1-12 y devuelve el nombre del mes. Puede ser abreviado (true-false)
Weekday (fecha, primer_dia)	Recibe una fecha y el primer día de la semana. Devuelve número de día de la semana
Weekdayname(num_dia, abreviado, primer_dia)	Recibe un número (1-7) y devuelve el nombre del día correspondiente. Puede ser abreviado (true-false)

- Weekday y weekdayname reciben, además de una fecha, una constante indicando el día por el que debe considerarse que empieza la semana.
- La constante debe ser una de las siguientes:

Constante	día
VBSUNDAY	Domingo
VBMONDAY	Lunes
VBTUESDAY	Martes
VBWEDNESDAY	Miércoles
VBTHURSDAY	Jueves
VBFRIDAY	Viernes
VBSATURDAY	Sábado

#### Ejemplo weekday y weeknameday

```
hoy = date()
num_hoy = weekday (hoy, VBMONDAY)
nombre_hoy = weekdayname(num_hoy, true, 2)
response.write(nombre_hoy)
```

#### Un apunte extra

- El bucle for, además de aceptar como valor iterador un número entero, también admite fechas.
- El siguiente código muestra desde hoy hasta dentro de dos semanas

```
hoy = date()

ultima_fecha = dateadd("ww",2,hoy)

for i=hoy to ultima_fecha
    response.write("<br>"&i)
next
```

```
hoy = date()

ultima_fecha = dateadd("ww",2,hoy)

for i=hoy to ultima_fecha step 2
    response.write("<br>"&i)
next
```

# Manejo de horas

- Time()
  - Devuelve la hora del sistema en formato hh:mm:ss
- Timeserial(horas, minutos, segundos)
  - Recibe 3 números y los convierte a formato hora.
- Timevalue(fecha)
  - Recibe una fecha del sistema, y extrae la parte de la hora.
- Hour(hora), minute(hora), second(hora)
  - Reciben una hora y devuelven el valor correspondiente a la hora, los minutos o lo segundos de dicha hora

# Manejo de Cadenas

## Antes de empezar

• En VBScript las cadenas de caracteres no empiezan por el carácter O si no por el carácter 1.

 Para indicar el inicio de la cadena habrá que hacerlo indicando la posición 1

- Len(cadena)
  - Recibe una cadena y devuelve el número de caracteres que tiene dicha cadena
- Funciones de creación de cadenas
  - String(numero, carácter)
    - Genera una cadena compuesta por el carácter tantas veces como indique el número
  - Space(numero)
    - Genera una cadena compuesta por tantos espacios en blanco como indique el número

- Funciones de modificación del contenido:
  - Lcase(cadena)
    - Recibe una cadena y la convierte a minúsculas
  - Ucase(cadena)
    - Recibe una cadena y la convierte a mayúsculas
  - Rtrim(cadena)
    - Recibe una cadena y la devuelve sin los espacios en blanco que tenga a la derecha
  - Ltrim(cadena)
    - Recibe una cadena y la devuelve sin lo espacios en blanco que tenga a la izquierda
  - Trim(cadena)
    - Recibe una cadena y la devuelve si los espacios en blanco que tenga a izquierda y derecha

- Búsqueda en cadenas
  - Instr(comienzo, cadena1, cadena2)
    - Busca la primera aparición de cadena2 en cadena1.
    - Comienzo indica desde qué carácter hay que empezar a buscar
    - Si se omite comienzo, empezará desde el principio
    - Devuelve la posición donde encuentra cadena2
  - Instrrev (cadena1, cadena2, comienzo)
    - Igual que la anterior, pero comienza la búsqueda por el final
    - El valor que devuelve es contando desde el principio

- Strreverse (cadena)
  - Devuelve la cadena al revés.
- Replace(cadena1, cadena2, cambia\_por, comienzo, veces)
  - Busca cadena2 dentro de cadena1 desde el comienzo indicado
  - La cambia por cambia\_por
  - Si cadenaz estuviera más de una vez dentro de cadenas, la cambiará veces veces

- Left (cadena, longitud)
  - Devuelve una cadena compuesta por los caracteres que hay a la izquierda de la cadena.
  - Se tomarán longitud caracteres
- Right (cadena, longitud)
  - Devuelve una cadena compuesta por los caracteres que hay a la derecha de la cadena.
  - Se tomarán longitud caracteres
- Mid (cadena, inicio, longitud)
  - Devuelve una cadena compuesta por los caracteres que desde inicio hasta longitud.

- Strcomp (cadena1, cadena2)
  - Compara las dos cadenas que recibe
  - Si son iguales devuelve O
  - Si la primera es mayor que la segunda devuelve 1
  - Si la segunda es mayor que la primera devuelve -1
  - Si alguna cadena contiene null, devuelve null

• NOTA: compara alfabéticamente