Chapter 6. Arrays

# Capítulo 6. Disfraces

A ti te perseguiré, lobo disfrazado de oveja.

-WilliamShakespeare, *The First Part of Henry the Sixth*

Una *array* es una asignación lineal de memoria en la que se accede a los elementos mediante números enteros que se utilizan para calcular desplazamientos. Las matrices pueden ser estructuras de datos muy rápidas. Por desgracia, JavaScript no tiene nada parecido a este tipo de array.

En su lugar, JavaScript proporciona un objeto que tiene algunas características similares a las matrices. Convierte los subíndices de las matrices en cadenas que se utilizan para crear propiedades. Es bastante más lento que un array real, pero puede ser más cómodo de usar. La recuperación y actualización de propiedades funciona igual que con los objetos, salvo que hay un truco especial con los nombres de propiedades enteros. Las matrices tienen su propio formato literal. Las matrices también tienen un conjunto mucho más útil de métodos incorporados, que se describen en el [Capítulo 8](ch08.html).

# Literales de matriz

Los literales de matriz proporcionan una notación muy cómoda para crear nuevos valores de matriz. Un literal de matriz es un par de corchetes que rodean cero o más valores separados por comas. Un literal de matriz puede aparecer en cualquier lugar donde pueda aparecer una expresión. El primer valor obtendrá el nombre de propiedad '0', el segundo valor obtendrá el nombre de propiedad '1', y así sucesivamente:

var empty = [];  
var numbers = [  
 'zero', 'one', 'two', 'three', 'four',  
 'five', 'six', 'seven', 'eight', 'nine'  
];  
  
empty[1] // undefined  
numbers[1] // 'one'  
  
empty.length // 0  
numbers.length // 10

El literal de objeto:

var numbers\_object = {  
 '0': 'zero', '1': 'one', '2': 'two',  
 '3': 'three', '4': 'four', '5': 'five',  
 '6': 'six', '7': 'seven', '8': 'eight',  
 '9': 'nine'  
};

produce un resultado similar. Tanto numbers como numbers\_object son objetos que contienen 10 propiedades, y esas propiedades tienen exactamente los mismos nombres y valores. Pero también hay diferencias significativas. numbers hereda de Array.prototype, mientras que numbers\_object hereda de Object.prototype, por lo que numbershereda un conjunto mayor de métodos útiles. Además, numbers obtiene la misteriosa propiedad length, mientras que numbers\_object no.

En la mayoría de los lenguajes, los elementos de una matriz deben ser todos del mismo tipo. JavaScript permite que una matriz contenga cualquier mezcla de valores:

var misc = [  
 'string', 98.6, true, false, null, undefined,  
 ['nested', 'array'], {object: true}, NaN,  
 Infinity  
];  
misc.length // 10