Objetos Predefinidos. Array

1. Crear un array con los días laborables. Añadir ahora los días que faltan para completar la semana. Para ello se deben usar las posibilidades que ofrece el propio array de laborables para redimensionarlo y añadir los nuevos valores. La idea es crear una función que permita realizar esta operación y que al final imprima el array con la semana completa.
2. Usando el array completo de los días de la semana, dividirlo ahora en dos partes: laborables y festivos, siendo laborables y festivos dos nuevos arrays. Para ello emplearemos el método **splice()**.
3. Dado el array de apellidos [“Sánchez”, “López”, “Cuesta”, “Pérez”, “Martínez”], se pide emplear métodos del objeto propio objeto array para ordenarlo en orden ascendente y después en orden descendente.
4. Partiendo del array [4,0,3,4,7,3,5,8,1,8,8,0,2,3,1,2,5,7,3,2,5,1], crear una array con los elementos del array original sin repetir y además ordenados. Considera emplear los métodos **pop()** (elimina el ultimo elemento del array ) y **splice().**
5. Partiendo del array [4,0,3,4,7,3,5,8,1,8,8,0,2,3,1,2,5,7,3,2,5,1], identifica las posiciones ocupadas por el valor 3, sin recorrer todo el array,
6. Partiendo del array [4,0,3,4,7,3,5,8,1,8,8,0,2,3,1,2,5,7,3,2,5,1], ordena los valores de tal modo que los números pares ocupen las primeras posiciones.
7. Implementar en Javascript, una función booleana que recibiendo como argumento un número de tarjeta de crédito (16 dígitos), permita comprobar si es un número de tarjeta valido o no lo es. Para ello, ha de emplearse el siguiente método, por pasos:
8. Leemos el número de tarjeta de crédito del cual queramos verificar y tomamos los números de las posiciones impares.
9. Multiplicamos cada uno de los números de las posiciones impares por 2.  Si el resultado es mayor que nueve, le restamos nueve.
10. Ahora sumamos todos los números anteriores con los números de la tarjeta de las posiciones pares.
11. Con todo ello, obtenemos una nueva cifra. Si esta cifra es múltiplo de 10, entonces el número de la tarjeta es válido, caso contrario, es invalida.

La función de comprobación retornará true o false según el caso. Además deberá comprobarse previamente al algoritmo que se introducen exactamente 16 caracteres numéricos.



Para probar la aplicación debe crearse un sencillo formulario con una caja y un botón (que llamará a la función de comprobación)