

Alumno/a: José Manuel González Peña

1. ¿Cuántos constructores tiene el objeto predefinido Date()? Explícalos mediante ejemplos.

Tiene 4:

```
new Date();
```

```
let date = new Date()
```

```
new Date(milisegundos);
```

```
let date1 = new Date(12344324)
```

```
new Date(fecha);
```

```
let date2 = new Date(1990,11,30)
```

```
new Date(año,mes,dia,hora,minutos,segundos,milisegundos);
```

```
let date3 = new Date(1990,11,30,12,30,40,4)
```

2. Indica la utilidad de Date.now();

Devuelve el número de milisegundos transcurridos desde las 00:00:00 UTC del 1 de enero de 1970.

3. Indica el formato del parámetro cadena del método Date.parse().

Convierte una cadena fecha en inglés a milisegundos.

```
Date.parse("Aug 20, 2002") ;
```

4. Implementa el método esFecha() que devuelva si el argumento es una fecha o no.

```
let date= new Date("2002/01/10");
```

```
let numero = 433;
```

```
let esFecha = function(argument) {
```

```
    if(argument instanceof Date)
```

```
        return true;
```

```
    return false;
```

```
}
```

```
console.log(esFecha(date));
```

```
console.log(esFecha(numero));
```

5. Crea el método incrementaDias() que incremente/decremente los días indicados. Admitirá como primer argumento un entero positivo/negativo que represente el número de días. El resto de argumentos representarán una fecha, similar a los argumentos del constructor Date().

6. Implementa el método diaDeLaSemana() que devuelva 'lunes, martes... domingo' del día actual o de la fecha indicada (similar al constructor)

```
let diaDeLaSemana = function(argument) {
```

```
    let dia = Array("Domingo", "Lunes", "Martes", "Miércoles", "Jue-  
ves", "Viernes", "Sábado", "Domingo");
```

```
    if (arguments.length != 0) {  
        console.log(dia[argument]);
```

```
    } else {
```

```
        let diaActual = new Date();
```

```
        console.log(dia[diaActual.getDay()]);
```

```

    }
}

diaDeLaSemana();
diaDeLaSemana(1);
diaDeLaSemana(6); let diaDeLaSemana = function(argument) {
    let dia = Array("Domingo", "Lunes", "Martes", "Miércoles", "Jue-
ves", "Viernes", "Sábado", "Domingo");
    if (arguments.length != 0) {
        console.log(dia[argument]);
    } else {
        let diaActual = new Date();
        console.log(dia[diaActual.getDay()]);
    }
}

diaDeLaSemana();
diaDeLaSemana(1);
diaDeLaSemana(6);

```

- 7. Implementa el método esBisiesto() que devuelva si una fecha/año es bisiesto o no. En caso de que el argumento no sea una fecha, que salte una excepción. Admitirá tantos parámetros como el constructor Date(). Pruébalo con varias invocaciones fallidas (y capturadas)**

```

let esBisiesto = function(anno, mes, dia, hora, min, seg, mili) {
try {
    if (isNaN(anno) || anno < 1) {
        throw "El año no es correcto"
    }

    if (isNaN(mes) || mes < 0) {
        throw "El mes no es correcto"
    }

    if (isNaN(dia) || dia < 1) {
        throw "El día no es correcto"
    }
    let fecha = new Date(anno, (mes - 1), dia, hora, min, seg, mili);
    let annio= fecha.getFullYear();
    if ((annio % 4 == 0) && (annio % 100 != 0) || (annio % 400 == 0)){
        return "Es bisiesto";
    }
    else{
        return "No es bisiesto";
    }
} catch (error) {
    return error+"\nLa fecha no es válida";
}
}

console.log(esBisiesto(2016,11,10,15,56,24,0));

```

```
console.log(esBisiesto("2016", "hola", 12, 12, 12, 12));
```

- 8. Implementa el método calcularEdad() que devuelva la edad indicando la fecha de nacimiento. En caso de tener menos de un año, indicar días y meses transcurridos. Indicar errores.**

```
let calcularEdad = function(anno, mes, dia) {
  try {
    let fecha = new Date(anno, (mes - 1), dia);
    let fechaActual = new Date();
    let annio = fecha.getFullYear();
    let annoActual = fechaActual.getFullYear();
    if ((annoActual - annio) < 0) {
      throw "Has introducido un año no válido"
    }
    if ((annoActual - annio) == 0) {
      let mes = fecha.getMonth();
      let mesActual = fechaActual.getMonth();
      let dia = fecha.getDay();
      let diaActual = fechaActual.getDay();
      if ((mesActual - mes) < 0) {
        throw "Has introducido un mes no válido"
      } else {
        return ("Tiene: " + (mesActual - mes) + " meses")
      }
    } else {
      return "Su edad: " + (annoActual - annio);
    }
  } catch (error) {
    return "Hay algún error\n" + error;
  }
}
console.log(calcularEdad(2010, 5, 12));
console.log(calcularEdad(2016, 5, 12));
console.log(calcularEdad(2016, 12, 12));
console.log(calcularEdad(201226, 5, 12));
```

- 9. Implementa el método calcularHastaFinDeAnno() que devuelva los días que quedan hasta fin de año**

```
let calcularHastaFinDeAnno = function(anno, mes, dia) {
  try {
    if (isNaN(arguments[0]) || isNaN(arguments[1]) || isNaN(arguments[2])) {
      throw "";
    } else {
      let fechaActual = new Date(anno, mes - 1, dia);
      let fecha = new Date(anno, 11, 31);
      let dias = (fecha.getTime() - fechaActual.getTime()) /
(1000 * 60 * 60 * 24);
      console.log("Faltan: " + dias + " días para fin de año");
    }
  } catch (error) {
```

```
        console.log("Hay algún error\n" + error);
    }
}
calcularHastaFinDeAnno(2016, 11, 10);
calcularHastaFinDeAnno(2016, 1, 10);
calcularHastaFinDeAnno();
```