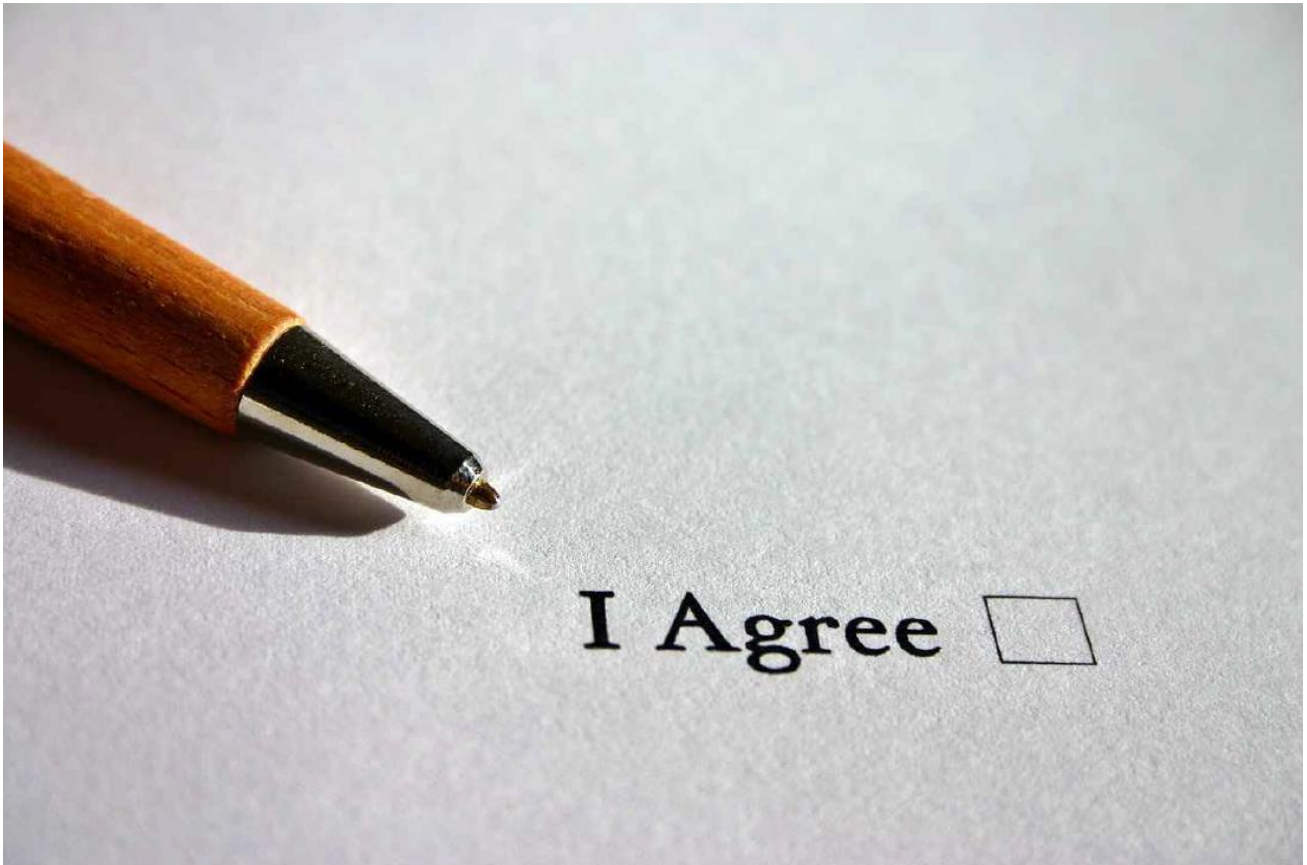


## UD4: ESTRUCTURAS DE DATOS Y FORMULARIOS

### Arrays en JavaScript



Se han de entregar dos documentos, un fichero HTML denominado “**personajesSW.html**” y un documento JavaScript denominado “**personajesSW.js**”. El HTML deberá tener una etiqueta H1 que tenga el nombre completo del alumno, de la siguiente forma:

<H1> NOMBRE APELLIDOS</H1>

En la primera línea del JavaScript deberá figurar en un comentario el nombre del alumno, de la forma:

// ALUMNO: NOMBRE APELLIDOS

Documentar el código antes de cada función explicando qué hace, así como las opiniones, valoraciones o aspectos que se deseen destacar del código en cualquier otra línea.

### IMPORTANTE:

**Cualquier copia (ya sea de fuentes externas, literal de los apuntes...) que no sea una respuesta original será calificada con 0.**

### Cuestión previa 1

En el fichero “personajes-sw.js” se define un array de objetos, siendo cada objeto un personaje del universo Star Wars. Se muestra, a modo de ejemplo, el primer elemento del array:

```
let personajes=[
  {
    "name": "Luke Skywalker",
    "height": "172",
    "mass": "77",
    "hair_color": "blond",
    "skin_color": "fair",
    "eye_color": "blue",
    "birth_year": "19BBY",
    "gender": "male",
    "homeworld": "https://swapi.dev/api/planets/1/",
    "films": [
      "https://swapi.dev/api/films/1/",
      "https://swapi.dev/api/films/2/",
      "https://swapi.dev/api/films/3/",
      "https://swapi.dev/api/films/6/"
    ],
    "species": [],
    "vehicles": [
      "https://swapi.dev/api/vehicles/14/",
      "https://swapi.dev/api/vehicles/30/"
    ],
    "starships": [
      "https://swapi.dev/api/starships/12/",
      "https://swapi.dev/api/starships/22/"
    ],
    "created": "2014-12-09T13:50:51.644000Z",
    "edited": "2014-12-20T21:17:56.891000Z",
    "url": "https://swapi.dev/api/people/1/"
  },
  ...etc
```

Para acceder a un dato de un objeto, se puede acceder a través de la propiedad, con nomenclatura de objeto, o a través de corchetes, como una especie de array asociativo. Por ejemplo, para consultar el nombre del primer elemento del array podríamos hacerlo de cualquiera de las siguientes formas:

```
//Nomenclatura de objeto
Console.log(personajes[0].name); //Muestra por consola "Luke Skywalker"
//Nomenclatura de array asociativo
Console.log(personajes[0]["name"]); //Muestra por consola "Luke Skywalker"
```

### Cuestión previa 2

La cadena de consulta (Query String) de una URL es la parte de una URL que se usa para pasarle parámetros (por GET) a una página web, a un servidor, etc. Por ejemplo, en la siguiente URL, la cadena de consulta es lo que está a partir del carácter '?' incluido:

`https://www.servidor.com/pagina.html?campo1=valor1&campo2=valor+del+campo+2`

Esta cadena se puede usar accediendo a la propiedad **"search"** del objeto **"location"**.

Por ejemplo, en el caso anterior:

```
Console.log(location.search); //Muestra "?campo1=valor1&campo2=valor+del+campo+2"
```

### ACTIVIDAD: Funciones de arrays

**Código:** UD4.2

**CE:** RA4 a, b, e, j, k

**Módulo:** DWES

**Estimación:** 3h

Se pide realizar una página HTML que muestre la siguiente información:

## PERSONAJES DE STAR WARS

Pulse sobre los enlaces para ver más opciones

Luke Skywalker

Altura: 172"

Peso: 77

Resto de características...

C-3PO

Altura: 167

Peso: 75

Resto de características...

R2-D2

Altura: 96

Peso: 32

Resto de características...

Darth Vader

Altura: 202

Peso: 136

Resto de características...

Personajes del 1 al 9

[siguientes...](#)

[...anteriores](#)

Géneros

[male](#)

[female](#)

[etc...](#)

Nombre y Apellidos del alumno

- 1) Si no se pasa nada en la cadena de consulta, mostrará la información de los primeros 9 personajes, mostrará en la última fila un enlace a los siguientes 9 enlaces. La variable en la cadena de consulta será "PAGINA" (ej: PAGINA=3 mostrará los personajes desde el 19º al

27º ambos incluidos. Si el número pasado no cuadra con valores correctos, es como si la variable no tuviese efecto.

2) Aparecerá un resumen de los géneros que existen.

- a. male
- b. female
- c. n/a
- d. ...

Cada género será un enlace, que enviará a la misma página, sólo que con la variable GENERO con el valor del género pulsado (ej. GENERO=male), en este caso, sólo se mostrarán los personajes que coincidan con dicho género. En la lista de enlaces aparecerá un nuevo género que será "todos" para volver a la consulta inicial

La página usará Bootstrap, se pone el código base de ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/css/bootstrap.min.css">
  <title>Personajes SW - Nombre alumno</title>
</head>
<body>
  <div class="jumbotron text-center">
    <h1>PERSONAJES DE STAR WARS</h1>
    <p>Pulse sobre los enlaces para ver más opciones</p>
  </div>

  <div class="container">
    <!-- Desde aquí, el código se generará por JavaScript -->
    <div class="row">
      <div class="col-sm-4">
        <h3>Luke Skywalker</h3>
        <p>Altura: 172</p>
        <p>Peso: 77</p>
        <p>Resto de características...</p>
      </div>
      <div class="col-sm-4">
        <h3>C-3PO</h3>
        <p>Altura: 167</p>
        <p>Peso: 75</p>
        <p>Resto de características...</p>
      </div>
      <div class="col-sm-4">
        <h3>R2-D2</h3>
        <p>Altura: 96</p>
        <p>Peso: 32</p>
        <p>Resto de características...</p>
      </div>
    </div>
    <div class="row">
      <div class="col-sm-4">
        <h3>Darth Vader</h3>
        <p>Altura: 202</p>
        <p>Peso: 136</p>
        <p>Resto de características...</p>
      </div>
      <div class="col-sm-4">
        <h3>Siguietes</h3>
      </div>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

```
        <p>etc...</p>
    </div>
    <div class="col-sm-4"></div>
</div>
<!-- Fin del código generado por JavaScript -->
<div class="row">
    <div class="col-sm-4"></div>
    <div class="col-sm-4">
        <h4>Nombre y Apellidos del alumno</h3>
    </div>
    <div class="col-sm-4"></div>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

**Enlaces y otras cuestiones:**

El enlace a Bootstrap se hará desde la URL oficial (consultar el siguiente enlace: [Get started with Bootstrap](#))