

JS-Fundamentos



Normas generales para la práctica

Condiciones de entrega

- Se dispone de 3 sesiones para realizar la práctica. Se entregarán en la fecha indicada. No se admitirán ejercicios entregados después de esa fecha.
- La entrega de todas las actividades se hará a través de GitHub y Aules.
- En GitHub, al repositorio LM subirás un directorio que deberá nombrarse con el nombre y primer apellido del alumno seguido de la frase “-práctica1-UT5”. El nombre y los apellidos deben ir separados por un guión. En aules el enlace a ese directorio del repositorio.

Condiciones de corrección

- Las actividades se deben realizar con un editor (Visual Studio Code por ejemplo)
- Se deben entregar los ficheros .html y .js que se generen.
- Si se detecta copia en alguna actividad se suspenderá automáticamente la unidad de didáctica a todos los alumnos implicados.
- Si se detecta copia de alguna página web de internet u otro recurso, automáticamente se suspenderá la actividad copiada.

Calificación

- Existen tres actividades. Todas tienen la misma puntuación.
- Las actividades se puntuarán dentro del apartado de procedimientos que es un 10% de la nota de la unidad.

Ejercicio 1. Funciones y parámetros

Descripción

- Crea una función que reciba una función de ordenación y un array. Si el tipo de algún parámetro no es el esperado debes imprimir un error (Acuérdate de cómo cambiar el color de la consola). Si es lo esperado, ordena el array de menor a mayor con la función de ordenación recibida. Retorna el array modificado en formato cadena. Tienes que implementar las siguientes llamadas:

Ejemplos de llamadas

Ejercicio1()

```
-----  
  
let fechas = [  
  "2023-06-15",  
  "2021-12-10",  
  "2022-03-25",  
  "2023-01-01"  
];  
Ejercicio1(fechas,OrdenaFechas)  
  
-----  
  
let numeros = [89, 23, 444, 150, 11];  
Ejercicio1(numeros,OrdenaNumeros)
```

Salida

El primer parámetro no es un array.
El segundo parámetro no es una función

Array original: ['2023-06-15', '2021-12-10', '2022-03-25', '2023-01-01']
Array ordenado: ['2023-01-01', '2022-03-25', '2023-06-15', '2021-12-10']

Array original: [89, 23, 444, 150, 11]
Array ordenado: [11, 23, 150, 444, 89]

Ejercicio 2. Arrays

Descripción

- Crea una función llamada verAsignaturas. Esta función va a recibir un número indeterminado de alumnos. De cada alumno va a recibir un array. En ese array estará almacenado el nombre, el curso y las asignaturas de las que está matriculado (una asignatura en cada posición). Saca por pantalla el nombre del alumno – el curso – asignaturas: y el nombre de las asignaturas separadas por un /. Si el número de datos de alumnos es 0 debes mostrar la cadena “No hay datos para mostrar”. Debes usar el operador rest, la desestructuración de arrays y el código lo más compacto posible.

Ejemplos de llamadas

```
Ejercicio2(["Sara", "DAMA", "Programación", "ED"], ["Martín", "DAMB", "Programación", "LM", "ED", "BBDD", "FOL", "SI"],  
Ejercicio2(["Álvaro", "Semi", "BBDD"])  
Ejercicio2()
```

Salida

Sara-DAMA-asignaturas:Programación/ED	ejercicio2.js:10
Martín-DAMB-asignaturas:Programación/LM/ED/BBDD/FOL/SI	ejercicio2.js:10
Emma-ASIR-asignaturas:ISO/BBDD/LM	ejercicio2.js:10
Álvaro-Semi-asignaturas:BBDD	ejercicio2.js:10
No hay datos para mostrar	ejercicio2.js:13



Ejercicio 3. Arrays y funciones. Foreach

Descripción

- Crea dos arrays con nombres de [personas](#). Busca si los nombres del primer array están todos en el segundo, si no hay ninguno o si hay alguno. Usa foreach. ¿Se te ocurre otra solución?

Ejemplos de llamadas

```
/*Array original*/
Ejercicio4( ["Elisabet Ricart Monreal","María Del Carmen Sedano-Rocamora","Roldán Alvarado","Leocadio de Pera","Isaac Talavera Luna"] )
/*Ninguno incluido*/
Ejercicio4(["Lina Armida Machado Iglesias","Apolonia Santiago Buendía","Poncio Cobo Herrera","Rafaela Seco Cañas","Fulgencio Alarcón Lloret"],["Elisabet Ricart Monreal","María Del Carmen Sedano-Rocamora","Roldán Alvarado","Leocadio de Pera","Isaac Talavera Luna"] )
/*Alguno incluido*/
Ejercicio4(["Elisabet Ricart Monreal","Poncio Cobo Herrera","Isaac Talavera Luna"],["Elisabet Ricart Monreal","María Del Carmen Sedano-Rocamora","Roldán Alvarado","Leocadio de Pera","Isaac Talavera Luna"] )
```

Salida

Personas: Elisabet Ricart Monreal/María Del Carmen Sedano-Rocamora/Roldán Alvarado/Leocadio de Pera/Isaac Talavera Luna
Array donde buscar: Elisabet Ricart Monreal/María Del Carmen Sedano-Rocamora/Roldán Alvarado/Leocadio de Pera/Isaac Talavera Luna
Todos están incluidos
Personas: Lina Armida Machado Iglesias/Apolonia Santiago Buendía/Poncio Cobo Herrera/Rafaela Seco Cañas/Fulgencio Alarcón Lloret
Array donde buscar: Elisabet Ricart Monreal/María Del Carmen Sedano-Rocamora/Roldán Alvarado/Leocadio de Pera/Isaac Talavera Luna
No hay ninguno incluido
Personas: Elisabet Ricart Monreal/Poncio Cobo Herrera/Isaac Talavera Luna
Array donde buscar: Elisabet Ricart Monreal/María Del Carmen Sedano-Rocamora/Roldán Alvarado/Leocadio de Pera/Isaac Talavera Luna
Alguno está incluido

Ejercicio 4. Arrays y funciones.Map

Descripción

Teniendo un array con el nombre y la edad de cada alumno, crea un array nuevo al que incorpores el curso y las asignaturas a las que esté matriculados (aunque no sea lo más óptimo, pregúntalas con prompt separadas por -). Utiliza map y pon la misma información a todos los items.

Ejemplos de array

```
let alumnos = [
  { nombre: 'Juan', edad: 25},
  { nombre: 'Ana', edad: 30},
  { nombre: 'Pedro', edad: 40}
]
```

Salida

Esta página dice

¿De qué curso son tus alumnos?

Cancelar

Aceptar

Esta página dice

¿Qué asignaturas cursan?

Cancelar

Aceptar

▼ (3) [{...}, {...}, {...}] **i**

▼ **0:**

- ▶ **asignaturas:** (3) ['LM', 'PROG', 'B
curso: "DAMB"
edad: 25
nombre: "Juan"
- ▶ **[[Prototype]]:** Object

▼ **1:**

- ▶ **asignaturas:** (3) ['LM', 'PROG', 'B
curso: "DAMB"
edad: 30
nombre: "Ana"
- ▶ **[[Prototype]]:** Object

▼ **2:**

- ▶ **asignaturas:** (3) ['LM', 'PROG', 'B
curso: "DAMB"
edad: 40
nombre: "Pedro"
- ▶ **[[Prototype]]:** Object
- length:** 3
- ▶ **[[Prototype]]:** Array(0)



Descripción

Filtra los usuarios que viven en Madrid y ordénalos por nombre, por último saca cada nombre convertido en mayúsculas.

```
const usuarios = [  
  { nombre: "Ana", direccion: { pais: "España", ciudad: "Madrid", calle: "Gran Vía" } },  
  { nombre: "Luis", direccion: { pais: "España", ciudad: "Barcelona", calle: "La Rambla" } },  
  { nombre: "Carlos", direccion: { pais: "Francia", ciudad: "Paris", calle: "Champs-Élysées" } },  
  { nombre: "María", direccion: { pais: "España", ciudad: "Madrid", calle: "Calle Arenal" } },  
];
```