

Escuela de Ingeniería

2do Parcial de: Programación I Presencial

Código de materia:

Fecha: Diciembre 2022

Grupo: NOCTURNO

Hoja 1 de 2

V02b

Duración:	2 horas	Con material:	NO	Puntaje máximo:	35 puntos
------------------	----------------	----------------------	-----------	------------------------	------------------

- 1) (6 puntos)** Se tiene un array que representa un parking de n lugares (numerados del 1 al n). Inicialmente está vacío. Se tienen registrados todos los movimientos del día en otro array, se desea saber la cantidad de lugares vacíos en el parking al fin del día. Cada movimiento es un número i: si es positivo entró al lugar i, y si es negativo salió del lugar i.

Implementar una función que recibe los movimientos y el tamaño del parking y retorna la cantidad de lugares ocupados al final del día. No hay inconsistencias.

firma: **function parking(movs, n)**

Ejemplo: Recibe: [4, 1, -4, 5, 3, 7, -1, 4, -4, 1, 4, -1, -4, -3] y tamaño n 8, retorna 2 (correspondientes al lugar 5 y 7) .

- 2) (9 puntos)** En los teatros, en cada fila la numeración de las butacas es así:

5	3	1	2	4	6
---	---	---	---	---	---

o sea, se numera desde el medio hacia la izquierda arrancando con el 1 y luego todos los impares, y para el lado derecho, desde el 2 con los pares. Cada entrada tiene el número de asiento.

Se tiene un array con las entradas que compraron unos amigos en una misma fila.

Implementar una función que recibe el array de las entradas y la cantidad total de butacas de la fila (que se asume par) y retorna un array con las posiciones que les toca ("X") y las posiciones vacías van con "-". Se asume no hay inconsistencias.

firma: **function teatro(entradas, n)**

Ejemplos: recibe [3, 2, 5, 1] y que el largo n es 8, retorna ["-", "X", "X", "X", "X", "-", "-", "-"]
 recibe [6, 2, 5] y que el largo n es 6, retorna ["X", "-", "-", "X", "-", "X"]

- 3)** Para la próxima feria de Navidad, se necesita una página donde gestionar los stands. Cada stand puede ser alquilado.

<pre>class Stand{ constructor(tamaño, costo, número){ this.tamaño = tamaño; this.costo=costo; this.número = número; } }</pre>	<pre>class Sistema{ constructor(){ this.listaStand = []; this.listaAlquileres =[]; } // pedido 3a standsLibres(metros){ // codigo a completar } }</pre>	<pre>class Alquiler{ constructor(stand, rubro, descripcion){ this.stand=stand; //objeto Stand this.rubro = rubro; this.descripcion = descripcion; } }</pre>
---	---	---

- 3a) (máximo 9 puntos)** En la clase Sistema, implementar el método **standsLibres** que retorna un array con los stands que no fueron alquilados y cuyo tamaño supere a los metros indicados. Deben estar ordenados por costo creciente/tamaño decreciente.

Escuela de Ingeniería

2do Parcial de: Programación I Presencial

Código de materia:

Fecha: Diciembre 2022

Grupo: NOCTURNO

Hoja 2 de 2

v02b

3b) (máximo 2 puntos) Asumir disponible la página HTML de la feria y el archivo CSS correspondiente. Se tiene este código HTML (parcial):

```
<h1 id="idConsulta" class="primero">Feria</h1>
<label for="idPalabra" >Palabra</label>
<input type="text" id="idPalabra">
<label for="idCosto" >Costo</label>
<input type="number" id="idCosto">
<input type="button" class="primero" id="idBoton" value="Consultar">
<table id="idTabla" class="primero">
  <caption id="idCaption"></caption>
</table>
```

Anotar el CSS a incluir para que esa tabla y ese h1 se vean con color de fondo azul.

3c) (máximo 9 puntos) Al presionar el botón, tomar de pantalla la palabra ingresada y mostrar en la tabla, de a uno por fila, todos los alquileres que incluyan esa palabra en la descripción y el costo sea el mismo indicado en idCosto. Mostrar de cada alquiler el número del stand.

En el caption de la tabla indicar cuántos alquileres están siendo mostrados en la tabla. La tabla se muestra solamente si tiene datos.

En el archivo fuentes.js se tiene:

```
window.addEventListener("load", inicio);
let sistema = new Sistema(); // contiene la instancia de Sistema
function inicio(){
    document.getElementById("idBoton").addEventListener("click", consulta);
}
// parte 3c)
function consulta(){
    // codigo a completar
}
```