

EVALUACION	PARCIAL	GRUPO	M1B	FECHA	29/11/2021
MATERIA	Programación 1				
CARRERA	Analista Programador / Analista en Tecnologías de la Información				
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos: 50 puntos - Duración: 2 horas - Sin material - Otros: No escribir en la hoja de la letra <p style="text-align: center;">Consultas solamente sobre interpretación de la letra Numerar las hojas entregadas</p>				

Se desea diseñar un sitio web que permita realizar reservas para alojamientos turísticos.

Los alojamientos disponibles se encuentran precargados en una lista de nombre listaAlojamientos. De cada alojamiento se conoce un número identificador, el país y ciudad donde está ubicado, la cantidad máxima de personas que se pueden alojar, el precio en dólares por noche de alojamiento (el precio es fijo independientemente de la cantidad de huéspedes que finalmente se alojen) y si tiene piscina o no.

Ejemplo de alojamientos precargados:

```
let listaAlojamientos=[{id:1,pais:"UY",ciudad:"Maldonado",maxHuespedes:4,precioNoche:100,tienePiscina: true},
                      {id:2,pais:"BR",ciudad:"Camboriu",maxHuespedes:6,precioNoche:130,tienePiscina: false},
                      {id:1,pais:"US",ciudad:"Miami",maxHuespedes:8,precioNoche:90,tienePiscina: true},
                      {id:1,pais:"UY",ciudad:"Atlantida",maxHuespedes:2,precioNoche:90,tienePiscina: false},
                      .....
                      .....
                      ]
```

Al momento de realizar una reserva, el usuario ingresa el nombre de la ciudad donde desea alojarse y la cantidad de personas que se alojarán. En base a esa información ingresada, y presionando el botón "buscar", se despliega en un combo desplegable (select) los alojamientos que son para para la ciudad ingresada y pueden alojar a la cantidad de huéspedes indicada.

Luego el usuario ingresa la cantidad de noches y se registra la reserva, almacenando la cédula de la persona que realizó la reserva, el alojamiento seleccionado, la cantidad de noches reservadas, el número de huéspedes que se alojarán y el costo total de la reserva (precio por noche del alojamiento * cantidad de huéspedes). A cada reserva se le asigna un código autonumerado.

(Nota: La fecha de la reserva y la disponibilidad del alojamiento en esa fecha no forma parte del alcance del parcial)

Se pide:

- a) Representar gráficamente la estructura de datos del problema (mapa) y escribir el código de las clases involucradas **(4 puntos)**
- b) Crear la interfaz en HTML (*solamente el contenido de dentro del body*) que contenga los elementos que permitan registrar una nueva reserva. La interfaz deberá incluir un espacio para desplegar mensajes. En este punto no se debe almacenar información ninguna, solamente crear la interfaz. **(6 puntos)**
- c) Escribir el código de la función que se ejecuta al hacer clic en el botón de búsqueda de alojamientos definido en la interfaz de usuario creada en la parte b), que permita obtener de la pantalla el nombre de la ciudad y la cantidad de huéspedes y cargue la lista de alojamientos en el select definido. Se debe guardar en el value de cada elemento el código del alojamiento y mostrar en pantalla el país y precio por

noche (Ej: BR – USD 130). Se debe validar que la cantidad de huéspedes sea un valor numérico mayor a cero. En caso de error en el ingreso, o que no haya ningún alojamiento que cumpla con el criterio, se deberá mostrar un mensaje al usuario (genérico). **(6 puntos)**

function clicCargarAlojamientos()

- d) Crear una función que reciba un código de alojamiento y retorne el alojamiento registrado con ese código. En caso de no encontrarlo deberá retornar el valor null. **(5 puntos)**

function buscarAlojamiento(pId)

- e) Escribir el código javascript de la función que permite registrar una nueva reserva obteniendo los datos de pantalla y almacenándola en un array indexado de nombre listaReservas. Para poder registrar la reserva se deberá validar que el campo de la cedula del cliente no sea vacío y que la cantidad de noches de alojamiento sea numérica y positiva. En caso de no poder registrar la reserva se deberá indicar esta situación al usuario con un mensaje genérico. Si la reserva se registra correctamente se debe desplegar en pantalla el costo total. **(12 puntos)**.

function registrarReserva()

(Nota: para la resolución de este punto puede asumir disponible la función validarDatos(cedula, cantidadNoches) que retorna true cuando ambos datos son válidos y false en caso contrario.

- f) Escribir el código javascript de una función que reciba una cantidad de huéspedes y un valor en dólares y retorne un array indexado con los alojamientos que tienen piscina, permiten alojar a esa cantidad de huéspedes y cuyo precio por noche no supere el valor recibido. **(7 puntos)**

function obtenerAlojamientos(pCantidadHuespedes,pValorNoche)

- g) Crear una función que tome de pantalla una cantidad de huéspedes (caja de texto con id="txtCantidad") y un valor en dólares (caja de texto con id="txtValor") y arme una tabla que se desplegará en un div con id="mostrarTabla", en donde se listarán todos los alojamientos que tienen piscina, y cuyo costo por noche no supere el valor indicado y permita alojar a esa cantidad de huéspedes. La tabla deberá desplegar por cada alojamiento el país, la ciudad y el costo por noche de reserva. La tabla no está ordenada por ningún criterio. **(10 puntos)**

function mostrarAlojamientos()

Se valorará la utilización de nombres de variables y funciones descriptivos (nemotécnicos), la optimización de la solución, la asociación entre objetos cuando corresponda, y que se respeten las estructuras de datos definidas.

En caso de no poder resolver algún punto solicitado, se puede suponer que la función existe cuando se utilice como parte de la solución de otro punto.