

EVALUACION	PARCIAL	GRUPO	M1B	FECHA	01/12/2020
MATERIA	Programación 1				
CARRERA	AP/ATI				
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos: 50 puntos en total - Duración y mecanismo de entrega: <u>Ver Mecánica del Parcial</u> - Realizado en forma individual - Consultas: Exclusivamente de interpretación y/o alcance de letra 				

Mecánica del parcial

Prueba online con cámara encendida y micrófono habilitado, con entrega en aulas.

Se realiza el 01/12/2020 en horario de clase a partir de las 9:00 hs.

A las 2 horas, luego de leída la letra y habilitada la tarea en aulas, la misma vence, por lo que es necesario que antes de finalizado este tiempo, se suba a esa tarea la solución de los ejercicios planteados.

Defensa:

Se realizará una defensa obligatoria de lo entregado en fecha según cronograma publicado en aulas. La no asistencia a la instancia de defensa implicará la pérdida de todos los puntos del parcial.

Un laboratorio desea gestionar los análisis realizados a sus pacientes. La información sobre el tipo de análisis que realiza está almacenado en un array indexado precargado de nombre tiposDeAnalisis con el siguiente formato.

```
let tiposDeAnalisis = [
{codigo: 1, nombre: "PCR-RT", precio: 1800, valorMinimo: 0, valorMaximo: 1},
{codigo: 2, nombre: "LDL", precio: 150, valorMinimo: 70, valorMaximo: 130},
{codigo: 3, nombre: "Triglicéridos", precio: 490, valorMinimo: 10, valorMaximo: 150},
{codigo: 4, nombre: "TSH", precio: 810, valorMinimo: 0.37, valorMaximo: 4.7},
....
....
]
```

ValorMinimo y ValorMaximo especifican el rango de referencia, considerando normales los resultados que se encuentren dentro de dicho rango.

Cuando un paciente se realiza un análisis, se registra su cédula, la edad al momento de realizar el análisis, el tipo de análisis que se realizó, el motivo por el cual se indica el análisis y el resultado obtenido (valor numérico).

Se pide:

- a) Definir la estructura de datos necesaria para almacenar la información que permita resolver los puntos indicados a continuación. **(3 puntos)**
- b) Escribir el código javascript de las clases involucradas que incluya el constructor con los parámetros necesarios. **(3 puntos)**
- c) Crear la interfaz HTML (solamente el contenido dentro del body) que permita registrar un análisis realizado. Se deberá poder seleccionar el tipo de análisis de una lista desplegable (select), ingresar la cédula y la edad del paciente, y el valor obtenido como resultado del análisis. La interfaz deberá incluir un espacio para desplegar mensajes.

Adicionalmente deberá incluir el código javascript necesario para cargar los tipos de análisis, desplegando en la lista el nombre y precio del tipo de análisis (ej: LDL – \$ 150). En este punto no se debe almacenar información ninguna, solamente crear la interfaz.

(6 puntos)

- d) Crear una función que reciba como parámetro un código de tipo de análisis y retorne un objeto tipo de análisis. En caso de que el objeto no exista retornará el valor null. **(3 puntos)**

function obtenerTipoAnalisis(pCodigo)

- e) Crear una función que permita validar los datos ingresados en el formulario de la parte c). En caso de que todos los datos estén correctos retorna true, de lo contrario retorna false. Los datos a validar son:

- Cedula de paciente correcta: Debe tener 6 o 7 dígitos
- Edad del paciente: Número entre 1 y 100
- Resultado obtenido: Numero mayor o igual a cero.
- Motivo de análisis: Texto no vacío.

function validarDatos(pCedula,pEdad,pResultado,pMotivo)

(5 puntos)

- f) Crear la funcionalidad javascript asociada a la parte c) que permita registrar un nuevo análisis tomando los datos solicitados en pantalla (tipo de análisis, cedula y edad del paciente, dato clínico que motiva el análisis, resultado), y registre la información en un array indexado de nombre listaDeAnálisis. Se deberá almacenar un identificador (autonumerado), el tipo de análisis (objeto), el motivo del análisis, la cedula y edad del paciente y el valor del resultado

Para poder registrar el análisis se deberán validar todos los datos ingresados según lo definido en la parte e). En caso de no poder registrar el análisis porque los datos no son correctos se deberá indicar la situación al usuario con un mensaje (genérico) y si se pudo registrar deberá mostrar el mensaje "Ingreso exitoso!".

function registrarAnálisis()

(10 puntos)

- g) Crear una función que reciba una cedula de un paciente y muestre en una tabla la información sobre todos los análisis realizados a ese paciente. La tabla se desplegará en un div con id="mostrarTabla" con siguiente información (la tabla no está ordenada por ningún criterio)

Id	Nombre de Análisis	Resultado	Status
1	LDL	110	NORMAL
23	TCH	5.2	ALTO
14	Triglicéridos	8	BAJO

En la columna Status se muestra NORMAL si el resultado está dentro del rango de valores de referencia, ALTO si supera al máximo y BAJO si es menor al mínimo.

function listarAnálisisPaciente(pCedula)

(14 puntos)

- h) Crear una función que reciba un código de tipo de análisis retorne una lista (array indexado) con todos los análisis realizados para el tipo indicado que estén fuera de los valores normales. (8 puntos).

function obtenerAnálisisAnormales(pCodigo)

(6 puntos)

Se valorará la utilización de nombres de variables y funciones descriptivos y la optimización de la solución.

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.

Entrega en aulas (01/12/2020 como máximo hasta la hora definida en la tarea)

Se entregará un ZIP/RAR que cuyo peso no exceda los 10 Mb que incluya:

- Archivo que contenga la estructura solicitada en la parte a)
- Archivo de texto que contenga todo el código Javascript solicitado.