

EVALUACIÓN	PARCIAL 1	GRUPOS	Lun. Matutino	FECHA	27/11/2023
MATERIA	PROGRAMACIÓN 1				
CARRERA	AP/ATI				
CONDICIONES	- Puntos: 50 puntos - Duración: 2 Horas - Sin material - Otros: Consultas solamente sobre interpretación de letra.				

El ministerio de salud desea generar una aplicación en la que centralizar los datos de vacunación de la población para poder llevar un seguimiento.

El estado tiene información disponible de los usuarios y vacunas que estarán disponibles para usar en nuestra aplicación.

```

class Persona{
    constructor(pCI, pNombre, pApellido) {
        This.CI = pCI;
        this.nombre = pNombre;
        this.apellido = pApellido;
    }
}

class Vacuna{
    constructor(pId, pTipo, pCantidadDosis, pAnios) {
        this.id = pId;
        This.tipo = pTipo;
        this.cantidadDosisMaxima = pCantidadDosis;
        this.intervaloAnios= pAnios;
    }
}

class Sistema{
    constructor(){
        this.personas = [
            new Persona (...),
            new Persona (...),
            // ...
        ];
        this.vacunas = [
            new Vacuna (...),
            new Vacuna (...),
            // ...
        ];
    }
}

```

Cada vacuna se da como máximo la cantidad de veces definida en `cantidadDosisMaxima` en cada intervalo de edad. Se pueden administrar varias dosis con la misma edad, pero el tope es la cantidad de dosis definidas.

Ej: Si una persona tiene 30 años y debe darse una vacuna que indica 2 dosis cada 10 años, mientras tenga 30 años se podrá dar hasta dos dosis de esa vacuna

`intervaloAños` refiere a cada cuantos años se debe dar esa vacuna, por ejemplo si el intervalo es 8 implica que es una vacuna que se da a los 8, 16, 24, 32 años de edad y así sucesivamente. Si una persona tiene hoy 30 años, no podría darse esa vacuna hasta que no cumpla 32 años.

Se desconoce la cantidad de elementos que hay en el array, pero se sabe que son objetos con el mismo formato siempre. El id es único para cada vacuna y la cédula única para cada persona.

- Crear la interfaz HTML (*solamente el contenido de dentro del body*) y la funcionalidad javascript para crear la interfaz para registrar una Inyección de una vacuna a una persona. Se seleccionará el cliente, la vacuna a administrar y se ingresará la edad actual de la persona. Los datos de cliente y vacuna se deberán obtener de combos desplegables cargados dinámicamente en Javascript, el combo de la persona debe mostrar nombre y apellido y el de vacunas el nombre de la vacuna (prestar atención más adelante a que datos se desean almacenar para gestionar los id). **En esta parte, no es necesario almacenar información, solo crear la interfaz. (5pts.)**
- Crear la/s clase/s y array/s necesarios para manejar la información a utilizar en la aplicación. Lo que se plantee dentro del constructor de la clase Sistema se debe aclarar con un comentario JavaScript, a modo de ejemplo se puede escribir lo siguiente: **//En Sistema (5pts.)**
- Crear un método de la clase Sistema **`obtenerCantidadAdministradas(pCi, pIdVacuna, pEdad)`** que reciba como parámetro un número de ci, un id de vacuna y una edad y devuelva la cantidad de vacunas administradas a esa persona en esa edad. (5 pts.)
- Crear la funcionalidad para, utilizando el HTML creado, hacer un registro de una Inyección. Cada Inyección se almacenará en un array "inyecciones", con objetos Inyeccion que contendrán el número de cédula (u objeto), el id de la vacuna (u objeto) y la edad de la persona. Además la inyección tendrá un id que será un valor numérico único autoincremental. Se deberá validar que la edad sea un valor numérico, y que no se exceda el máximo de dosis de esa vacuna para esa persona en esa edad, y además que la edad sea múltiplo del dato del intervalo de años definido para la vacuna elegida. En caso de error, mostrar un mensaje genérico en un párrafo. Recordar definir este párrafo en el HTML (15 pts.)

Ejemplo: Vacuna seleccionada: Intervalo 8 años cantidad dosis máxima: 3

Si la edad ingresada es 30 años -> no se puede dar la vacuna porque su edad no es múltiplo de 8

Si la edad ingresada es 32 y ya se dio 3 dosis de esa vacuna a los 32 años, no podrá vacunarse porque excede la cantidad de dosis.

- Crear un método de la clase Sistema **`obtenerCantidadInyeccionesMenores(pIdVacuna)`** que reciba como parámetro un id de vacuna y devuelva el total de unidades administradas de esa vacuna a menores de edad. La búsqueda del nombre debe ser case insensitive. (7 pts.)

- f. Crear un método de la clase Sistema **obtenerTodas(pCedula)** que reciba como parámetro una cédula y devuelva un array con todas las inyecciones que haya recibido ese usuario. (8pts.)
- g. Crear una función que arme una tabla todos los nombres de vacunas y la cantidad total de inyecciones administradas a menores de edad. (5pts.)

Nombre	Cantidad de inyecciones dadas a menores
Gripe	13
...	...
....	...

Se valorará la utilización de nombres de variables y funciones descriptivos, la optimización de la solución y que se respeten las estructuras que se solicita utilizar. En caso de no poder resolver alguna de las partes se puede suponer como completada cuando se solicite. Identificar claramente qué parte del ejercicio se está resolviendo.