

**Universidad Tecnológica Nacional**  
**Facultad Regional Avellaneda**



Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos

**Materia: Laboratorio III**

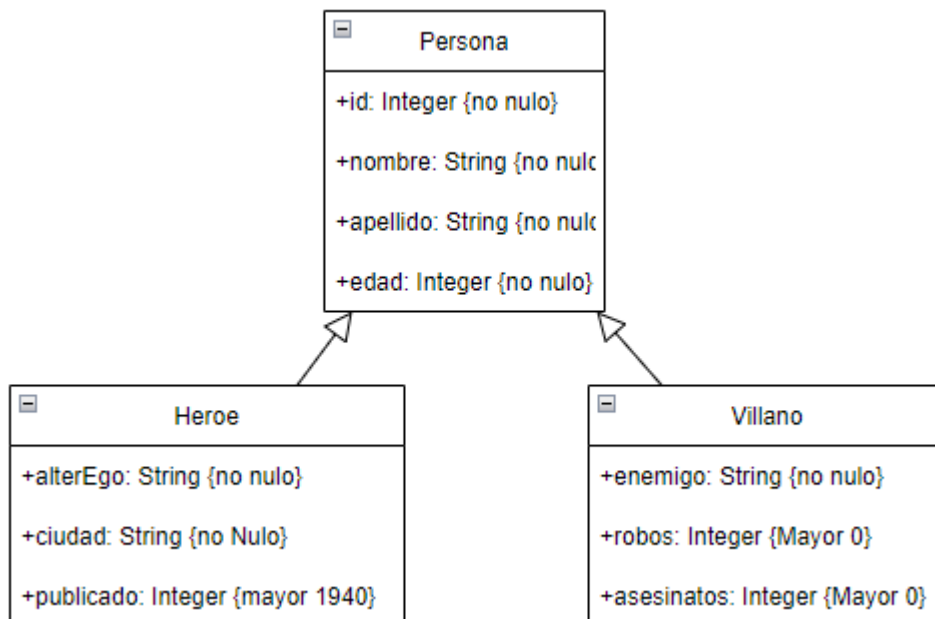
Apellido:		Fecha:	30/09/2022
Nombre:		Docente <sup>(2)</sup> :	Horacio Serrano
División:	3C	Nota <sup>(2)</sup> :	
Legajo:		Firma <sup>(2)</sup> :	
Instancia <sup>(1)</sup> :	PP	x	RPP
		SP	
		RSP	
		FIN	

(1) Las instancias válidas son: 1<sup>er</sup> Parcial (**PP**), Recuperatorio 1<sup>er</sup> Parcial (**RPP**), 2<sup>do</sup> Parcial (**SP**), Recuperatorio 2<sup>do</sup> Parcial (**RSP**), Final (**FIN**) . Marque con una cruz.

(2) Campos a ser completados por el docente.

**Crear Un ABM de Personas.**

**1) Implementar las siguientes Clases.**



**2) Dada la siguiente cadena de caracteres, generar un Array de objetos de la jerarquía del punto 1.**

```

'[{ "id":1, "nombre":"Clark", "apellido":"Kent", "edad":45, "alterego":"Superman", "ciudad":"Metropolis",
"publicado":2002},{ "id":2, "nombre":"Bruce", "apellido":"Wayne", "edad":35, "alterego":"Batman", "ciudad":"Gotica",
"publicado":20012},{ "id":3, "nombre":"Bart", "apellido":"Alen", "edad":30, "alterego":"Flash", "ciudad":"Central",
"publicado":2017},{ "id":4, "nombre":"Lex", "apellido":"Luthor", "edad":18, "enemigo":"Superman", "robos":500,
"asesinatos":7},{ "id":5, "nombre":"Harvey", "apellido":"Dent", "edad":20, "enemigo":"Batman", "robos":750,
"asesinatos":2},{ "id":666, "nombre":"Celina", "apellido":"kyle", "edad":23, "enemigo":"Batman", "robos":25,
"asesinatos":1}]'
    
```

### 3) Implementar los siguientes Formularios (utilizar Estilos):

Form Datos

Filtrar Por: 

Todos

Calcular Edad Promedio: 

Calcular

Mostrar Columnas:

☒ ID

☒ Nombre

☒ Apellido

☒ Edad

☒ AlterEgo

☒ Ciudad

☒ Publicado

☒ Enemigo

☒ Robos

☒ Asesinatos

ID	Nombre	Apellido	Edad	AlterEgo	Ciudad	Publicado	Enemigo	Robos	Asesinatos
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Agregar

Formulario ABM

ID:

Nombre:

Apellido:

Edad:

Tipo: 

Heroe

AlterEgo:  \*

Ciudad:  \*

Publicado:  \*

Enemigo:  \*

Robos:  \*

Asesinatos:  \*

Alta

Modificar

Eliminar

Cancelar

\* Mostrar solo los que correspondan

### 4) Implementar Funcionalidades:

a) Mostrar en "Form Datos" la información de los objetos generados en el punto 2.

b) Filtrar los datos de los objetos mostrados en "Form Datos" acorde al filtro Seleccionado cuando cambie el valor del control (**Todos/Heroe/Villano**).

c) Al hacer Click en el botón "Calcular", debe mostrarse **la edad promedio** de los elementos filtrados. Utilizar Map/Reduce/Filter

d) Al hacer doble click en una fila del "Form Datos" o en el botón "Agregar" ocultar el "Form Datos" y mostrar el "Formulario ABM" con los datos de la fila o vacío según corresponda (ocultar los botones que correspondan).

e) Al hacer click en alguno de los botones del "Formulario ABM" debe realizarse la operación que corresponda, ocultar el formulario y mostrar el Formulario "Form Datos" con los datos actualizados. En caso de ser un Alta, generar ID único. Utilizar Map/Reduce/Filter.

f) El formulario ABM debe realizar validaciones acorde al tipo de objeto y a las restricciones descritas en el diagrama del punto 1. El campo ID no debe ser modificable y debe mostrar el id del objeto existente o vacío en caso de un alta.

e) Al hacer Click en alguno de los botones de los encabezados de la tabla del Formulario "Form Datos", ordenar las filas de la tabla por la columna clickeada. Utilizar Map/Reduce/Filter

g) El formulario "Form Datos" debe mostrar/ocultar las columnas de la tabla según esté chequeado el checkbox correspondiente a esa columna (chequeado mostrar, no chequeado ocultar).