

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



Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos

**Materia: Laboratorio III**

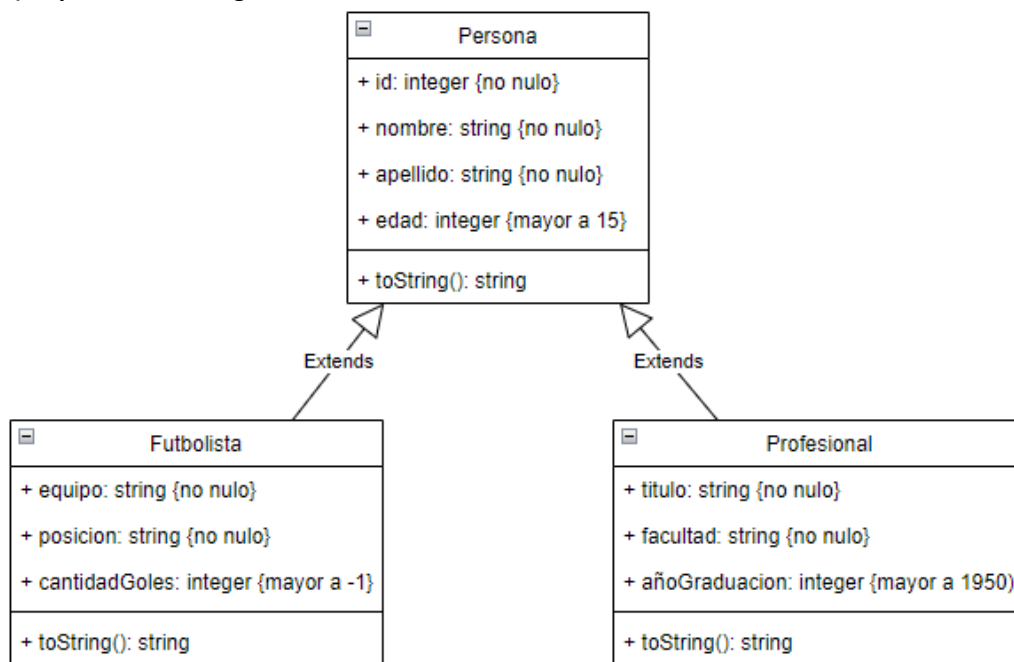
Apellido:					Fecha:	05/08/2022					
Nombre:					Docente <sup>(2)</sup> :	Horacio Serrano					
División:	3C				Nota <sup>(2)</sup> :						
Legajo:					Firma <sup>(2)</sup> :						
Instancia <sup>(1)</sup> :	PP		RPP	x	SP		RSP		FIN		

(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":"Marcelo", "apellido":"Luque", "edad":45, "titulo":"Ingeniero", "facultad":"UTN",
"añoGraduacion":2002}, {"id":2, "nombre":"Ramiro", "apellido":"Escobar", "edad":35, "titulo":"Medico",
"facultad":"UBA", "añoGraduacion":20012}, {"id":3, "nombre":"Facundo", "apellido":"Cairo", "edad":30,
"titulo":"Abogado", "facultad":"UCA", "añoGraduacion":2017}, {"id":4, "nombre":"Fernando", "apellido":"Nieto",
"edad":18, "equipo":"Independiente", "posicion":"Delantero", "cantidadGoles":7}, {"id":5, "nombre":"Manuel",
"apellido":"Loza", "edad":20, "equipo":"Racing", "posicion":"Volante", "cantidadGoles":2}, {"id":6, "nombre":"Nicolas",
"apellido":"Serrano", "edad":23, "equipo":"Boca", "posicion":"Arquero", "cantidadGoles":0}]
    
```

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

Form Datos

Filtrar Por: 

Todos

Calcular Edad Promedio: 

Calcular

Mostrar Columnas:

☒ ID

☒ Nombre

☒ Apellido

☒ Edad

☒ Equipo

☒ Posicion

☒ CantGoles

☒ Titulo

☒ Facultad

☒ AñoGrad

ID	Nombre	Apellido	Edad	Equipo	Posicion	CantGoles	Titulo	Facultad	AñoGrad
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Agregar

Formulario ABM

ID:

Nombre:

Apellido:

Edad:

Tipo: 

Futbolista

Equipo:  \*

Posicion:  \*

CantGoles:  \*

Titulo:  \*

Facultad:  \*

AñoGrad:  \*

Alta

Modificar

Eliminar

Cancelar

\* Mostrar solo los que correspondan

### 4) Implementar Funcionalidades:

- Mostrar en "Form Datos" la información de los objetos generados en el punto 2.
- Filtrar los datos de los objetos mostrados en "Form Datos" acorde al filtro Seleccionado cuando cambie el valor del control (**Todos/Futbolistas/Profesionales**).
- Al hacer Click en el botón "Calcular", debe mostrarse **la edad promedio** de los elementos filtrados. Utilizar Map/Reduce/Filter
- 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).
- 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.
- 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.
- 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
- 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).