

**Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Avellaneda**



Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos

Materia: Laboratorio de Computación II

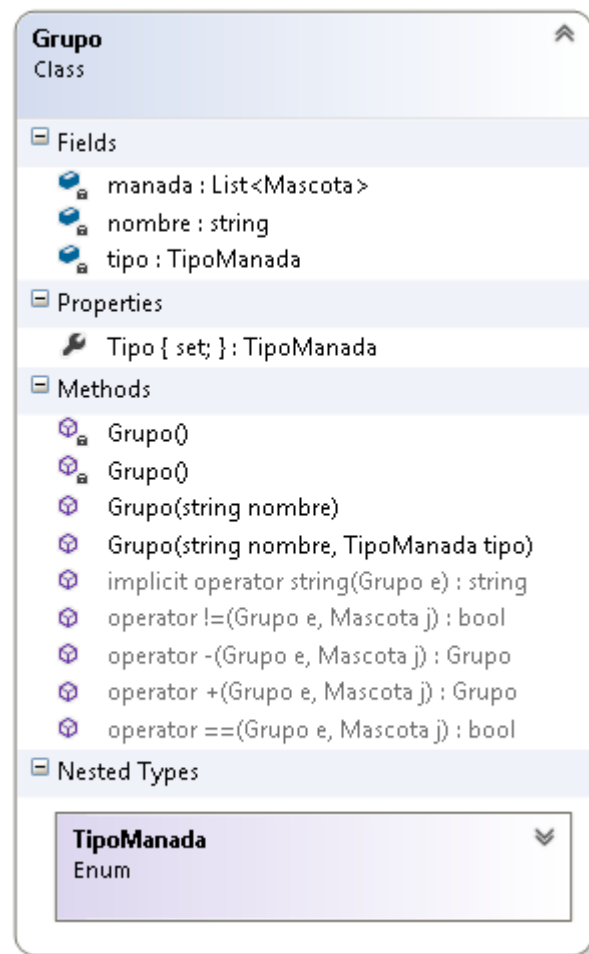
Apellido:		Fecha:	
Nombre:		Docente ⁽²⁾ :	
División:		Nota ⁽²⁾ :	
Legajo:		Firma ⁽²⁾ :	
Instancia ⁽¹⁾ :	<div style="display: flex; justify-content: space-around; padding: 2px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">X</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">RPP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">RSP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FIN</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> </div>		

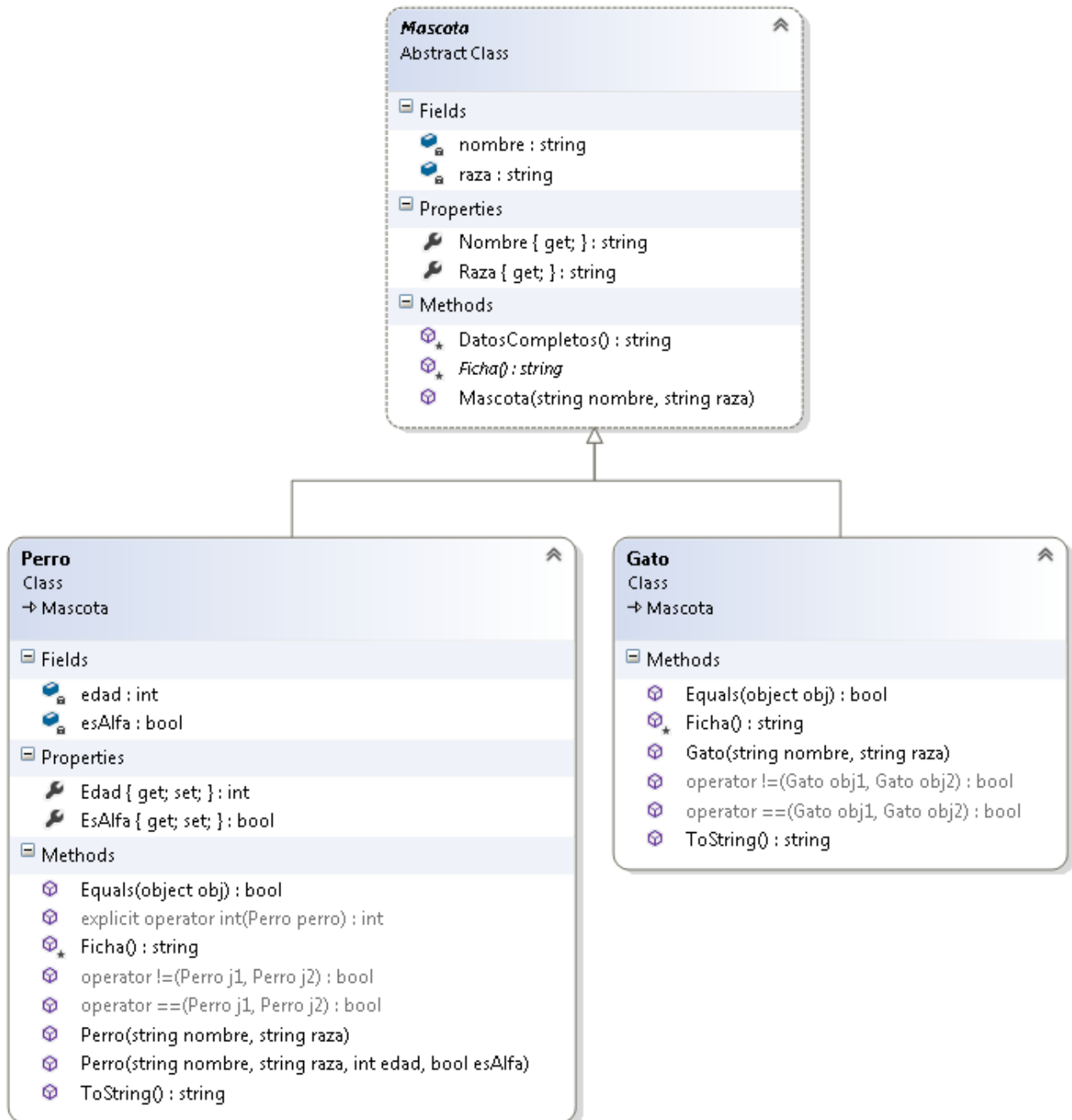
(1) Las instancias validas son: 1^{er} Parcial (**PP**), Recuperatorio 1^{er} Parcial (**RPP**), 2^{do} Parcial (**SP**), Recuperatorio 2^{do} Parcial (**RSP**), Final (**FIN**). Marque con una cruz.

(2) Campos a ser completados por el docente.

- Modificar el nombre de la carpeta del proyecto con el nombre: apellido.nombre.división. Por ejemplo Pérez.Juan.2E.
- Modificar el proyecto esqueleto entregado con el nombre: apellido.nombre.división. Por ejemplo Pérez.Juan.2E.
- **Los proyectos que no sean identificables, no serán corregidos.**
- **Los alumnos que no entreguen o su parcial no sea identificable serán desaprobados.**
- Sólo se corregirá lo que el alumno entregue de la siguiente forma:
 - Al finalizar, colocar la carpeta de la Solución completa en un archivo ZIP y dejar este último en el Escritorio de la máquina. Luego presionar el botón de la barra superior, cargar un mensaje y presionar Aceptar. La barra superior deberá cambiar de color.
- En todos los casos que sea posible, rehutilizar código.

Diagrama de clases:





Mascota:

Clase abstracta con dos atributos privados (nombre y raza). El único constructor recibirá dos parámetros. Las propiedades Nombre y Raza serán de sólo lectura.

Método abstracto y protegido `Ficha()`.

Método virtual y protegido `DatosCompleto()`. Retornará el nombre y el raza con el formato "Nombre Pitbull". Se deberá utilizar el método `Format` de la clase `String`.

Perro:

Clase pública que hereda de `Mascota` con dos atributos propios (`edad` y `esAlfa`). Contará con dos constructores, en caso de no recibir número y es capitán deberán inicializarlos como 0 (cero) y false respectivamente.

Implementar el método `Ficha()`. Retornará toda la información del Perro con el siguiente formato:

- Si es alfa: Ramón Salchicha, alfa de la manada, edad 2
- Si no lo es: Julio Cruza edad 13

Operadores:

- Dos Perros serán iguales si comparten nombre, raza y edad.
- Conversión explícita de Perro a entero, retornando su edad.

Sobreescribir:

- Método ToString() para que publique la información del Perro.
- Método Equals para que reutilice ==.

Gato:

Clase pública que hereda de Mascota.

Implementar el método Ficha(). Retornará toda la información del Gato con un formato similar al de Perro.

Operadores:

- Dos Gatos serán iguales si comparten nombre y raza.

Sobreescribir:

- Método ToString() para que publique la información del Gato.
- Método Equals para que reutilice ==.

Grupo:

Enumerado TipoManada contendrá Única, Mixta.

Contendrá una lista de Mascotas, un nombre y atributo de clase tipo.

Constructores:

- De clase que inicializará el tipo como Única.
- Por defecto privado, será el único lugar donde se inicialice la lista.
- Otro recibirá nombre.
- El último recibirá nombre y tipo.

Una sola propiedad de sólo escritura para el tipo.

Operadores:

- Un Grupo será igual a una Mascota si esta última forma parte de la lista.
- Si una mascota no forma parte de la lista, se podrá agregar con el +.
- Si una mascota forma parte de la lista, se podrá quitar con el -.
- Conversión implícita a String, debiendo quedar la información con el siguiente formato:

****Río Unica****

Integrantes:

Moro Pitbull edad 0

Julio Cruza edad 13

Ramón Salchicha, alfa de la manada, edad 2

José Angora

Hernán Cruza

Fer Siames