



# TALLER DE PARADIGMAS

Clase N°2

Magni Gastón

Massiatti Alexander

Fermani Julián



# ¿QUE ES UNA ASOCIACIÓN?

La asociación se refiere a la relación entre dos clases que se establece a través de sus objetos. Esta define cómo los objetos están relacionados entre sí y cómo cada uno está utilizando su funcionalidad

```
public class CatedraParadigma { 2 usages
    ArrayList<Alumno> alumnos; 4 usages
    ArrayList<Profesor> profesores; 3 usages
    public CatedraParadigma(ArrayList alumnos, ArrayList profesores){
        this.alumnos = alumnos;
        this.profesores = profesores;
    }
}
```

# ¿COMO DEBEN SER INSTANCIADOS LOS OBJETOS?

```
public class Run {  
    public static void main(String[] args) {  
        Alumno alumno1 = new Alumno( nombre: "Joaquin", apellido: "Alvarez", legajo: 14859, notaPrimerParcial: 5.97, notaSegundoParcial: 8.2  
        Alumno alumno2 = new Alumno( nombre: "Martin", apellido: "Rodriguez", legajo: 14269, notaPrimerParcial: 9.0, notaSegundoParcial: 8.0  
        Profesor profesor1 = new Profesor( nombre: "Alberto", apellido: "Gonzalez", legajo: "11389");  
        Profesor profesor2 = new Profesor( nombre: "Horacio", apellido: "Marcantonio", legajo: "19389");  
        ArrayList<Alumno> alumnos = new ArrayList<>();  
        alumnos.add(alumno1);  
        alumnos.add(alumno2);  
        ArrayList<Profesor> profesores = new ArrayList<>();  
        profesores.add(profesor1);  
        profesores.add(profesor2);  
        CatedraParadigma catedra = new CatedraParadigma(alumnos, profesores);  
        catedra.ImprimirInscriptos();  
    }  
}
```

# OBJETIVOS

- Detección de la relación de clases en un enunciado
- Representación de la relación mediante atributo
- Orden en la creación de los objetos para poder asociarlos
- Cálculo de una operación donde se necesite la llamada de métodos entre los objetos.

# ACTIVIDAD 1

Siguiendo con el proyecto de la gestión de cuentas corrientes, se te encarga una nueva tarea. En esta, se decide incluir una clase que represente a una persona. Deberás identificar la estructura de la misma basado en la siguiente información:

Cada cuenta corriente tendrá un informe detallado donde aparecerán algunos datos importantes. Este informe mostrará el número de cuenta junto con el nombre y apellido del titular, su saldo actual, y el número de documento.

En el nuevo análisis se reconoció un nuevo requerimiento; como requisito previo, necesitas asegurarte de que el titular sea mayor de edad, para cumplir con las normativas pertinentes y garantizar que todo esté en orden.



# ACTIVIDAD 2

Desarrollar un programa que gestione la información de una cátedra de Paradigmas de Programación. La cátedra estará conformada por alumnos y profesores.

Requisitos del programa:

- Alumnos:
  - Cada alumno debe estar registrado con su nombre, apellido, legajo y las notas obtenidas en los parciales. Las notas deben ser de tipo decimal (permitiendo números con decimales).
  - Los alumnos podrán rendir un examen recuperatorio por cada parcial, y la nota final de cada parcial será el promedio entre la nota original y la del recuperatorio.
  - El promedio final del alumno se calculará a partir de las cuatro notas finales (tras los posibles recuperatorios).
- Profesores:
  - Los profesores de la cátedra deberán estar registrados con sus respectivos nombres y apellidos.

El programa deberá ser capaz de almacenar y gestionar estos datos, permitiendo la consulta de las notas y promedios de los alumnos.

## Ejercicio Adicional

Utilizando el ejercicio anterior, ahora como nuevo requisito necesitamos que los profesores ordenen a los alumnos de mayor a menor promedio



GRACIAS