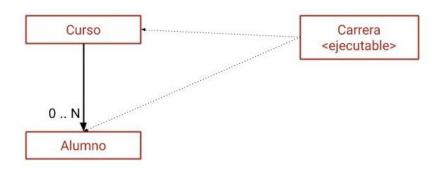


# Programación Básica 2020

## **Trabajo Práctico 2**

Una institución educativa desea administrar información de un curso que dicta. El siguiente diagrama de clases modela el diseño de la situación:



- 1. La clase *Curso* es la responsable de mantener el registro de los alumnos inscriptos en el curso (colección alumnos), por lo tanto debe proveer una interface que contemple el inscribir y el quitar un alumno del curso.
- 2. El método *cantidadDeAlumnos()* devuelve el valor que representa el total de alumnos que están inscriptos en el curso.
- 3. El método *estalnscripto()* está sobrecargado, dado que puede recibir como parámetro la LU (libreta universitaria) del alumno, o el objeto alumno. En ambos casos retorna true si el alumno pasado como parámetro se encuentra anotado en el curso y false en caso contrario.
- 4. El método buscarAlumno() retorna el alumno cuya libreta coincida con el parámetro introducido.
- 5. El método *imprimirPromedioDelAlumno()* muestra por pantalla el promedio de notas del alumno cuya libreta coincida con el parámetro introducido.
- 6. El método mostrarInscriptos() recorre la colección de inscriptos y muestra libreta y nombre.
- 7. En la clase ejecutable (Carrera) se debe:
  - 7.1. Crear una instancia de Curso y varias de la clase Alumno.
  - 7.3. Inscribir los alumnos al curso creado anteriormente.
  - 7.2. Asignarles notas de los 2 parciales a los alumnos.
  - 7.4. Imprimir la cantidad y la lista de alumnos inscriptos al curso.
  - 7.5. Dar de baja un alumno del curso, y luego verificar que no esté inscripto.
- 7.6. Imprimir nuevamente la lista de alumnos para ver como que queda definitivamente y la cantidad total de alumnos inscriptos en el curso.
- 7.7. Buscar un alumno por su libreta. Una vez encontrado, mostrarlo con el método provisto por la clase *Alumno*.
  - 7.8. Mostrar el promedio del alumno solicitado, según libreta.



#### Ejemplo de Salida de la clase Carrera:

```
****-- Cantidad de inscriptos: 4
32555 Pedro Gomez
23564 Maria Vasquez
30123 Juan Perez
32655 Marcela Martinez
****-- Se da de baja a Pedro porque abandona el curso --***
Está Pedro Gomez inscripto ?? --> false
****-- Alumnos inscriptos actualmente: 3
23564 Maria Vasquez
30123 Juan Perez
32655 Marcela Martinez
****-- Busca y muestra el alumno con número de libreta 30123 --***
Alumno -
Apellido y nombre: Juan Perez
LU: 30123 Notas: 7.0, 9.0
Promedio: 8.0 Aprobado
****-- Mostrar promedio del alumno 23564 --***
Promedio: 5.5
```

#### **CONFORMACIÓN DE GRUPOS**

El trabajo puede realizarse de a pares o individualmente.

#### **PAUTAS DE ENTREGA**

Exportar el proyecto en un archivo ZIP nombrado bajo la estructura: **TP2-apellido1\_apellido2.zip**, conteniendo los archivos fuentes correspondientes a las clases implementadas y a la clase ejecutable.

### **FECHA DE ENTREGA 03/07/2020**