

INSTITUTO de TECNOLOGIA O R T - Yatay 240 - Buenos Aires - Argentina Carrera: A N A L I S T A d e S I S T E M A S d e C O M P U T A C I O N

Taller de Herramientas de Programación

Segundo examen parcial noviembre 2019 Curso 1-1-F

En la academia de inglés "ComoSeDice" se desea implementar un programa para poder gestionar los alumnos y la deuda de los mismos.

De la academia se guardará su nombre, su cantidad de alumnos y los datos de los mismos.

De cada alumno se necesita guardar su número de dni, su nombre, su nivel de conocimiento (BASICO, INTERMEDIO o AVANZADO), su deuda y su estado (A=alta, B=baja).

Se necesitarán los siguientes métodos:

- inscribirAlumno: agregará un alumno a la lista de alumnos de la academia. Recibirá los datos del mismo y verificará que el alumno no haya sido ingresado anteriormente. En este caso mostrará un mensaje "el alumno ya existe" o en caso contrario "alumno agregado con éxito" y sumará uno a la cantidad de alumnos de la academia. Al agregar un alumno nuevo su estado será "A" (alta).
- ingresarBajaAlumno: cambiará el estado de un alumno a "B" (baja) pero no eliminará el alumno de la lista.
 Recibirá el número de dni del mismo y si el mismo existe y no tiene deuda le cambiará su estado. En este caso mostrará el mensaje "estado cambiado con éxito" o en caso contrario "el alumno tiene deuda o no existe. No puede cambiar de estado".
- listarAlumnosNivel: muestra la cantidad de alumnos que están inscriptos y con estado "A" (alta) en un nivel determinado. El mismo será ingresado por teclado y el método lo recibirá como parámetro. Muestra el nombre del nivel y su cantidad de alumnos.
- cargarPago: recibe un dni de un alumno y el importe que pagó. Si el alumno existe restará de su deuda actual el importe recibido. La deuda podría quedar en negativo. También deberá mostrar un mensaje indicando si pudo cargar el pago o no.
- buscarAlumno: busca si existe un alumno. Este método será privado y recibirá como parámetro su dni.

Los métodos deberán crearse en la clase que corresponda.

Se deberán probar todos los métodos desde la clase Parcial2. En la misma se ingresarán datos de alumnos hasta que el operador ingrese 0 como número de dni. Una vez que se terminó de cargar los datos también deberán probarse los métodos ingresarBajaAlumno, listarAlumnosNivel y cargarPago.

Para aprobar el examen se debe:

- Desarrollar una lógica que obtenga lo pedido por el enunciado.
- Correcto uso de constructores.
- Correcto diseño de clases y métodos.
- Uso de los ciclos que corresponda.
- Validaciones requeridas.
- Uso de setters y getters necesarios.