Tecnológico de Costa Rica Ingeniería en Computación

Curso: Introducción a la Programación Profesor: Ing. Crisitan Campos Agüero Semestre 1, 2021 17 junio 2021 Total de puntos: 100

Examen Parcial 4

1. Administrador de evaluaciones (100 puntos)

Se requiere de un sistema para administrar el registro de evaluaciones de un curso. Se va a recrear el sistema o programa de registro de evaluaciones con sus respectivas funcionalidades de incluir estudiante, incluir nota, detalle de notas, entre otros. A la hora de iniciar (crear) se deben indicar los valores del nombre del centro educativo, carrera, nombre completo del profesor y correo electrónico (nombreCentroEducativo, carrera, nombreProfesor, correoElectronico) (5 puntos).

El sistema debe tener las siguientes funcionalidades:

- (10 puntos) agregarCurso: solicita y guarda el codigo y nombreCurso. El código no debe repetirse.
- **(5 puntos) mostrarCurso**: con base al código del curso **(codigo)**, se imprime sus datos de la siguiente forma:

Código: IC1100

Nombre del curso: Introducción a la Programación

- (10 puntos) crearEstudiante: solicita y guarda el idEstudiante (el carné), nombreEstudiante, correoElectronico. El carné debe ser numérico de 10 dígitos, positivo y no debe repetirse.
- **(5 puntos) mostrarEstudiante**: con base al número de carné, se imprime todos los datos del estudiante registrado, ejemplo:

Carné: 200440556 Nombre: Cristian Campos Email: ccampos@correo.com

- (15 puntos) agregarEvaluacion: solicita y guarda el carné (idEstudiante), año (anio), semestre, código del curso (codigo) y nota obtenida (nota). El carné debe existir, el curso debe existir, valor de semestre debe ser 1 o 2 y la nota son valores entre 0 y 100.
- (10 puntos) nota Estudiante Curso: se solicita el carné del estudiante, el código del curso, año y semestre, y se imprime en pantalla la nota de evaluación en el curso de la siguiente manera:

80

• (10 puntos) historialEstudianteCurso: se solicita el carné del estudiante, el código del curso, año y semestre, y se imprime en pantalla las notas de las evaluaciones de la siguiente manera:

Estudiante:

Carné: 200440556 Nombre: Cristian Campos Email: ccampos@correo.com

Curso:

Código: IC1100

Nombre del curso: Introducción a la Programación

Nota: 80

• **(10 puntos) informacionCurso**: se solicita el código del curso, año y semestre, e imprimir la siguiente información:

Curso:

Código: IC1100

Nombre del curso: Introducción a la Programación

Total estudiantes: 3

• (10 puntos) notasCurso: se solicita el código del curso, año y semestre, e imprimir la siguiente información:

Curso:

Código: IC1100

Nombre del curso: Introducción a la Programación

Estudiantes:

```
200440556 - Cristian Campos –80
200440100 – Juan Pérez – 45
200420895 – Diana Suarez – 80
```

• (10 puntos) estadisticaCurso: se solicita el código del curso, año y semestre, e imprimir la siguiente información: (cantidad de estudiantes, cantidad de reprobados (x<67.5, x>=67.5)).

Curso:

Código: IC1100

Nombre del curso: Introducción a la Programación

Total estudiantes: 3

Total de aprobados: 2

Total de reprobados: 1

Por hacer:

- a) Implemente las clases, que incluyan todos los atributos y métodos, para garantizar la implementación del contexto explicado previamente (use Python).
 - a. Se recomienda utilizar más de una clase
- b) Recuerde que las clases que se creen debe de tener al menos el **constructor** y el método **mostrar**.
- c) No pueden existir funciones ni variables fuera de clases.

Para reflexionar:

"Nuestra mayor gloria no está en no haber caído nunca, sino en levantarnos cada vez que caemos"

Goldsmith, Oliver