

Indicaciones: Trabaje en forma clara y ordenada. Guarde el teléfono celular ya que su uso no es permitido durante el examen.

Ejercicio único (60pts)

Se requiere realizar un programa estadístico que permita calcular el rendimiento académico de los 30 estudiantes de un determinado grupo.

A continuación se le presenta las características del estudiante al lado derecho: Para la implementación de este problema se desea que los objetos sean dinámicos, significa que utilicen punteros tanto para la creación del vector como la información que almacena.

Estudiante

Con los siguientes atributos:

- string Nombre
- string Cedula
- Double Promedio

A continuación, se le presenta lo que debe implementar:

1. La clase Estudiante con atributos, constructor con parámetro y método toString() (10pts)
2. Constructor con parámetros de la clase Colección (es la clase que administra el vector de estudiantes) (10pts)
3. Destructor de la clase Colección (5pts)
4. Métodos de la clase Colección:
 - a. Permita agregar estudiantes al vector (5pts)
 - b. El porcentaje de aprobación del curso, para ello el cálculo se realiza contando la cantidad de estudiantes que aprobaron el curso / la cantidad de estudiantes total del curso (5pts)
 - c. El porcentaje de reprobación del curso, para ello el cálculo se realiza contando la cantidad de estudiantes que reprobaron el curso / la cantidad de estudiantes total del curso (5pts)
5. Realice un método que determine si el porcentaje de aprobación fue mayor que el porcentaje de reprobación (5pts)
6. Realice un método llamado Estudiante* buscaMejorAlumno(), que retorne el estudiante que obtuvo el mejor promedio (10pts)
7. Método toString(), que permita mostrar la información de cada estudiante (5pts)

Esfuézate y alcanzarás tus metas