



Estructuras de datos:

Arrays Multidimensionales: Tablas y Cubos

Las Matrices

Proyecto: Hágalo Ud. Mismo.

1. Especificación Pseudocódigo.

Diseñe los siguientes algoritmos respectivos, bajo los siguientes requerimientos:

- Defina y declare **arrays** como contenedores de datos.
- Implemente **operaciones de recorrido** para el tratamiento de datos.
- Implemente la generación **números aleatorios** para simular fuentes de datos externos
- Defina e implemente **sub-rutinas** para aquellas tareas que considere importantes.

2. Especificación UML.

Diseñe los Activity Diagramas (Diagramas UML de actividades) para los respectivos algoritmos.

3. Comprobación de Algoritmos.

Implemente el modo proyecto para la comprobación de los algoritmos en código C++.

ENUNCIADOS.

Ejemplo 4. Extender el problema del ejemplo3

Problema. EL reglamento de evaluación de la Universidad especifica que el examen sustitutorio reemplaza a la nota más baja del PP, EP o EF.

Requerimientos:

- Se necesita saber y extraer la nota mínima de la triada PP, EP EF por cada alumno.
- Se necesita obtener la lista de desaprobados (promedio ≥ 12).
- Se necesita saber la cantidad y porcentaje de alumnos que irán al sustitutorio.

Ejemplo 5.

Problema. Implementar un programa que permita:

1. Almacenar las 5 notas de prácticas calificadas (PP) del curso de Lenguaje de Programación I (LP1) del aula C406 con 28 alumnos.
2. Calcule el promedio de PP eliminando la nota más baja, de cada alumno.