

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN APLICADA II

Objetivos:

- Analizar los casos que se le presentan para implementar una solución utilizando programación orientada a objetos.
- Aplicar los conceptos de la metodología para el desarrollo de programas orientados a objetos.
- Utilizar Java para programar la solución propuesta.
- Hacer uso de arreglos de una dimension en la implementación de las soluciones diseñadas.

Indicaciones

Para los casos que se presentan en esta guía usted debe aplicar la metodología de programación orientada a objetos

- Identificar la(s) clase(s) del problema.
- Identificar los atributos de la(s) clase(s) identificadas en el punto I.
- Identificar el(los) método(s) de la(s) clase(s).
- Realizar el pseudocódigo
- Realizar la codificación utilizando Java.

Al finalizar las dos horas de laboratorio usted debe enviar al correo migdaliatesta@outlook.com la solución. Esto comprende todos los pasos de la metodología.

Declaración de Arreglos Unidimensionales en JAVA

Sintaxis:

`tipodedato [] nombredelarreglo = new tipodedato [tamaño];`

Ejemplo:

`int [] notas =new int [5];`

Casos

1. Realice un programa que cargue un arreglo con 20 números y obtenga el promedio de aquellos que están almacenados en posiciones pares y la sumatoria de los que están en posiciones impares.
2. En un arreglo unidimensional se almacenan los minutos utilizados por un grupo de *10* nadadores en una competencia de 100 metros libre. Para clasificar su tiempo debe ser menor o igual a un minuto y treinta segundos. Escriba un programa que calcule e imprima:
 - a) El promedio general del grupo.
 - b) Número de nadadores aprobados y reprobados.
 - c) Porcentaje de nadadores aprobados y reprobados.
 - d) Número de nadadores cuyo tiempo fue menor o igual a un minuto y 30 segundos.