

Introducción a Ciencias de la Computación

Práctica 0

Profesor Salvador López Mendoza
Ayudante Valeria García Landa
Ayud. Lab. Eric Giovanni Miguel Torres

Objetivos

El objetivo de esta práctica es que el alumno tenga un primer contacto con programas en Java, con lo cual va a:

1. Conocer la estructura básica de un programa en Java.
2. Trabajar con variables de tipo primitivo, así como operadores sobre ellas.
3. Conocer el tamaño en bytes de los distintos tipos primitivos.
4. Trabajar con el compilador y ejecutar programas.

Instrucciones

Ejercicio 1

1. Crear un archivo llamado Primitivo.java en el directorio dónde desarrollarás la práctica.
2. Utilizar BYTES cómo lo vimos en laboratorio para mostrar el tamaño en bytes de los siguientes tipos primitivos: byte (Byte), short (Short), int (Integer), long (Long), float (Float), double (Double), boolean (Boolean) y char (Char). El mensaje deberá verse algo parecido a lo siguiente substituyendo los guión bajo por el resultado correspondiente:

```
***Tipos primitivos***  
byte: _ bytes  
short: _ bytes  
int: _ bytes  
long: _ bytes  
float: _ bytes  
double: _ bytes  
boolean: _ bytes  
char: _ bytes
```

Ejercicio 2

1. Crear otro archivo llamado Cilindro.java en el directorio dónde desarrollarás la práctica.
2. En el nuevo archivo, definir las variables radio y altura, la primera con valor inicial de 10 y la segunda con 20.
3. Investiga las fórmulas del área y volumen del cilindro

4. Crea dos variables *area* y *volumen* y utiliza las fórmulas anteriores para asignar los valores.
5. Al ejecutar el programa en pantalla se deberá mostrar un mensaje parecido al siguiente dónde los guión bajo se sustituirán por el resultado correspondiente:

```
***Área y volumen de un cilindro***  
El área del cilindro es: _____ cm2  
El volumen del cilindro es: _____ cm3
```

Entrega

Guarda los archivos Primitivo.java y Cilindro.java en una carpeta cuyo nombre sea Practica00, luego comprímela en formato zip o tar.gz Deberás subir tu archivo en la tarea asignada para esta práctica dentro del Classroom del curso. Cualquier duda o aclaración podrá ser enviada a través del Classroom o al correo *giovanny.m.t@ciencias.unam.mx*.

Éxito en su práctica!