

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS, 2023-II
INTRODUCCIÓN A CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN



RANDOM Y SCANNER

PROFESORA:
Cinthia Rodríguez Maya

AYUDANTES DE TEORÍA:
Leonardo Ledesma Domínguez
René Adrián Dávila Pérez

AYUDANTES DE LABORATORIO:
Miriam Torres Bucio
Rodrigo Alejandro Sánchez Morales

Clase Random en Java

La clase Random de Java lo que hace es generar números o letras de manera aleatoria. Para hacer uso de Random debemos realizar los siguientes pasos:

- Debemos importar la clase Random. Esto se hace con la siguiente línea de código:

```
import java.util.Random();
```

- Creamos un objeto de tipo Random:

```
Random objeto = new Random();
```

Donde **objeto** es el nombre de nuestra variable.

- Podemos llamar a alguna función dentro de la biblioteca de java.util.Random y usarlo para generar números o letras al azar.

```
objeto.nextInt();
```

- Usamos el número o letra aleatoria.

Algunas funciones de Random

La siguiente es una lista de funciones propias de la biblioteca que podemos usar para distintas ocasiones, según sea el caso.

- **nextInt()** : Devuelve un número aleatorio entre 0 y 232.
- **nextFloat()**, **nextDouble()** : Devuelven un número aleatorio entre 0.0 y 1.0
- **nextLong()** : Devuelve un número aleatorio de longitud larga.

También existe la clase **Math**. Esta clase, esta contenida en el paquete de java.lang y a diferencia de Random, esta puede no ser **instanciada**. Se utiliza para dar números aleatorios en cierto rango.

Clase Scanner de Java

La clase Scanner nos permite es poder ingresar datos desde el teclado es decir, de esta manera el usuario es capaz de poner los datos que el quiera y no usar los que el programador da por defecto.

Scanner nos permite capturar datos de tipo **int**, **double**, **string**, etc., para poder hacer uso de esta clase debemos importarla de la siguiente manera:

```
import java.util.Scanner;
```

Scanner funciona de la siguiente manera:

- Creamos un objeto de tipo Scanner:

```
Scanner objeto = new Scanner(System.in);
```

Donde **objeto** es el nombre de nuestra variable.

- System.in es el parámetro que nos indica que la entrada de los datos provienen del teclado.
- Usamos los datos ingresados por el usuario.

Algunas funciones de Scanner

Scanner puede trabajar con lo siguiente:

- **nextByte()** : Lee un dato de tipo byte.
- **nextShort()** : Lee un dato de tipo short.
-

- `nextBoolean()` : Lee datos de tipo boolean.
- `nextLine()` : Lee un String hasta encontrar un salto de línea.
- `next()` : Lee un String hasta el primer delimitador, generalmente hasta un espacio en blanco o hasta un salto de línea.

Para más información de Scanner puedes consultar el siguiente [enlace](#).

Por otro lado, te recomendamos revisar la [DOCUMENTACIÓN DE JAVA](#) la puedes consultar en el siguiente [enlace](#).