

Revisa el funcionamiento de la clase Scanner en la presentación del Módulo 5 del curso, que se encuentra en Canvas ([link](#)). Sube a la plataforma los archivos de código fuente (.java).

Problema 1: Diseña un programa que lea dos números enteros (integers) del teclado (utilizando la clase Scanner) e imprima el resultado de la multiplicación.

```
> Ingresa un número: 6  
> Ingresa otro número: 3  
> Resultado: 18
```

Problema 2: Diseña una clase programa que lea los nombres de 4 palabras o frases distintas desde el teclado. Al finalizar la captura, debe imprimir una oración que haga uso de la información capturada. **Debes inventar una oración o párrafo.**

Para concatenar Strings y variables, recuerda que podemos utilizar el operador (+).

```
> Ingresa un nombre de mascota: Bruno  
> Ingresa una raza (perro): pastor alemán  
> Ingresa su juguete favorito: freesbee  
> Ingresa una actividad favorita: dormir en el zacate.  
  
Bruno es mi pastor alemán. Le gusta jugar con el (la) freesbee, y le encanta dormir en el zacate.
```

Problema 3: Hoy es el cumpleaños de Martina, así que sus amigos se organizaron para comprarle un pastel. Diseña una clase que pregunte al usuario el precio, el diámetro (en centímetros) y la cantidad de rebanadas en las que se va a dividir el pastel. Con esta información, deberá realizar los siguientes cálculos:

- El área del pastel
- El área de cada rebanada
- El precio de cada rebanada

Nota: Podemos utilizar la instrucción Math.PI para leer una constante que ya contenga el valor de PI. Haz uso de esta funcionalidad de Java.

```
//3.141592653589793  
double pi = Math.PI;
```

Ejemplo:

```
> Diámetro del pastel (cm): 25  
> Precio ($): 250  
> ¿Cuántos invitados?: 10  
  
> Área del pastel: 490.8738521234052 cm2  
> Área de cada rebanada: 49.08738521234052 cm2  
> Precio por rebanada: $ 25.0
```

Problema Reto!

Revisa la documentación del método `nextInt(int radix)`, en la página oficial de Oracle (<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/Scanner.html>).

Esta forma de llamar el método `nextInt` nos permite recibir números codificados en bases distintas a la base decimal.

Genera un programa que permita capturar:

- La base (por ejemplo, cuando `radix = 16` la base elegida sería hexadecimal)
- Un número

Y lo convierta en el número decimal que le corresponda.

¿Cuál es la base mayor que puedes elegir? ¿Por qué? Explica tu respuesta en el código.

```
> Elige la base: 16
> Indica un número, utilizando base 16: AB3E
> El número en decimal es: 43838
```