Informática I – Prepa Tec Campus Eugenio Garza Lagüera  
Actividad 6: Clase Scanner

**Revisa el funcionamiento de la clase Scanner en la presentación del Módulo 5 del curso, que se encuentra en Canvas (**[**link**](https://experiencia21.tec.mx/courses/86839/files/26323391?module_item_id=4179189)**). 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.***

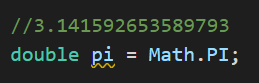
Para concatenar Strings y variables, recuerda que podemos utilizar el operador (+).

|  |
| --- |
| > 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.*

**

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 |