**AÑO DE LA UNIVERSALIZAN DE LA SALUD**



**DOCENTE: GUSTAVO CORONEL CASTILLO**

**ALUMNA: QUINTANA OLARTE ELIZABETH**

**CURSO: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN**

**PROYECTOS PROPUESTOS – PRÁCTICA 01**

**Perú - 2020**

Índice

Contenido

[1. proyecto 01 3](#_Toc57575459)

[1.1. análisis 3](#_Toc57575460)

[1.2. Codificación 3](#_Toc57575461)

[1.3. Pruebas de la solución 3](#_Toc57575462)

[2. proyecto 02 4](#_Toc57575463)

[2.1. análisis 4](#_Toc57575464)

[2.2. Codificación 5](#_Toc57575465)

[2.3. Pruebas de la solución 5](#_Toc57575466)

[3. proyecto 03 6](#_Toc57575467)

[3.1. análisis 6](#_Toc57575468)

[3.2. Codificación 6](#_Toc57575469)

[3.3. Pruebas de la solución 6](#_Toc57575470)

[4. proyecto 04 6](#_Toc57575471)

[4.1. análisis 6](#_Toc57575472)

[4.2. Codificación 7](#_Toc57575473)

[4.3. Pruebas de la solución 7](#_Toc57575474)

[5. proyecto 05 7](#_Toc57575475)

[5.1. análisis 8](#_Toc57575476)

[5.2. Codificación 8](#_Toc57575477)

[5.3. Pruebas de la solución 8](#_Toc57575478)

[6. Conclusiones 9](#_Toc57575479)

[7. Recomendaciones 9](#_Toc57575480)

# proyecto 01

Crear un programa para encontrar el Área de un Círculo:

## análisis

* En el ejercicio se pide calcular el área de un circulo para lo cual es necesario conocer la fórmula:

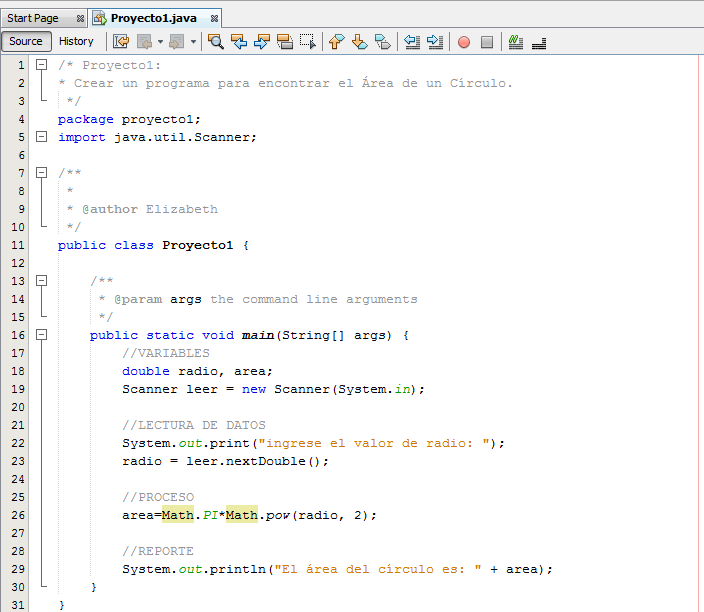
Área de círculo=Pi\*Radio^2

* Definir variables de tipo double

area, radio

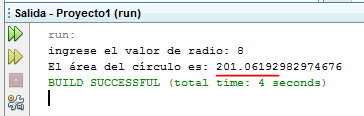
* El usuario debe ingresar el valor del radio
* Utilizar los métodos de la clasemMatch: Math.PI y Math.pow

## Codificación

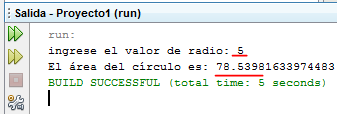


## Pruebas de la solución

Prueba 1: radio = 8



Prueba 2: radio = 5



# proyecto 02

Desarrollar un programa para calcular la suma de los N primeros números:

## análisis

* En el ejercicio se pide la suma de los N primeros números para lo cual es necesario conocer la fórmula:

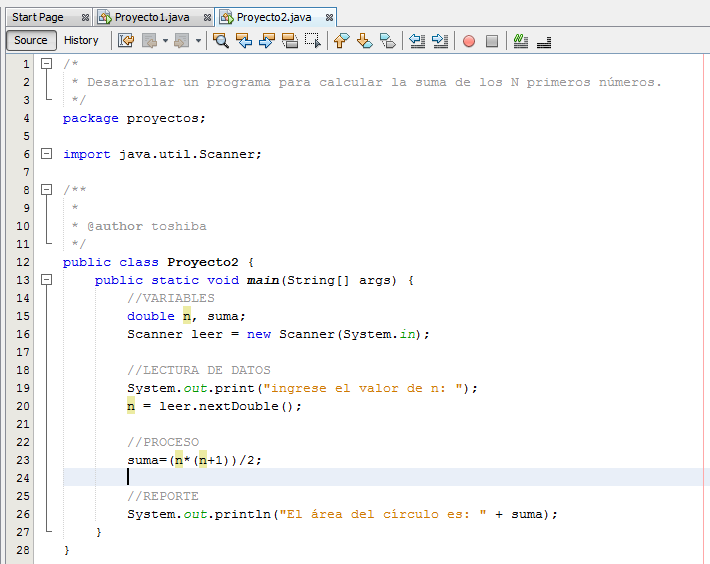
sumaN=(n\*(n+1))/2

* Definir variables de tipo double

suma, n

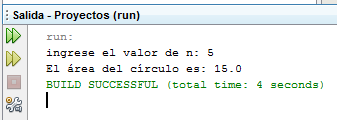
* Pedir ingresar al usuario el valor de n

## Codificación

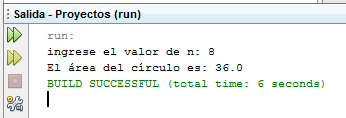


## Pruebas de la solución

Prueba 1: n = 5



Prueba 2: n = 8



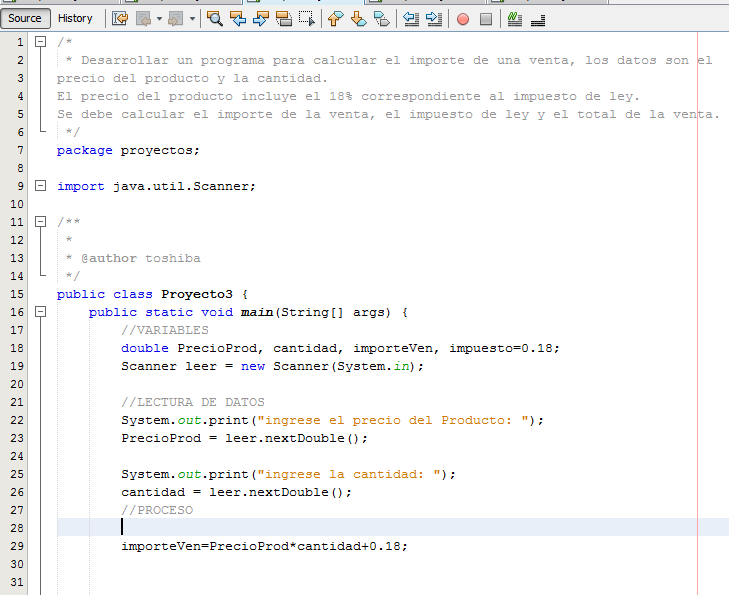
# proyecto 03

Desarrollar un programa para calcular el importe de una venta, los datos son el precio del producto y la cantidad. El precio del producto incluye el 18% correspondiente al impuesto de ley. Se debe calcular el importe de la venta, el impuesto de ley y el total de la venta.

## análisis

* Se pide al usuario ingresar el precio del producto y la cantidad

## Codificación

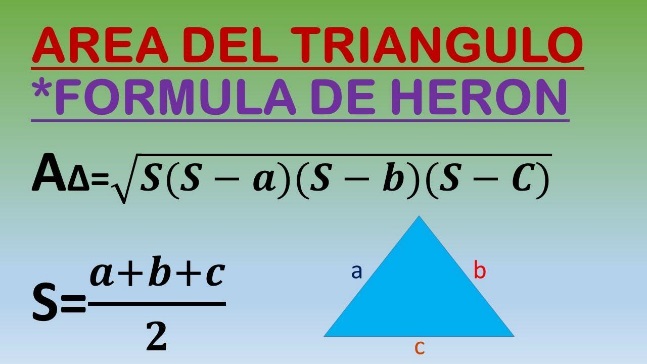


## Pruebas de la solución

# proyecto 04

Desarrollar un programa para calcular el área de un triángulo aplicando la fórmula de Herón.

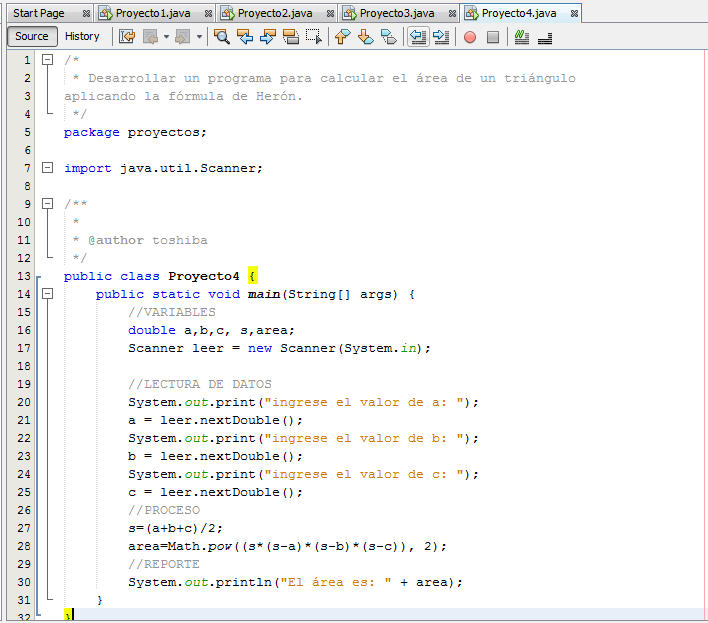
## análisis

* se pide calcular el área aplicando la fórmula de Herón: 
* Definir variables de tipo double

a, b, c, s, area

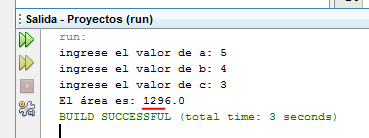
* Pedir ingresar al usuario el valor de a, b, c
* Calcular el valor de “S”
* Reemplazar el valor de S para calcular el área del triangulo

## Codificación



## Pruebas de la solución

Prueba: a=5, b=4,c=3



# proyecto 05

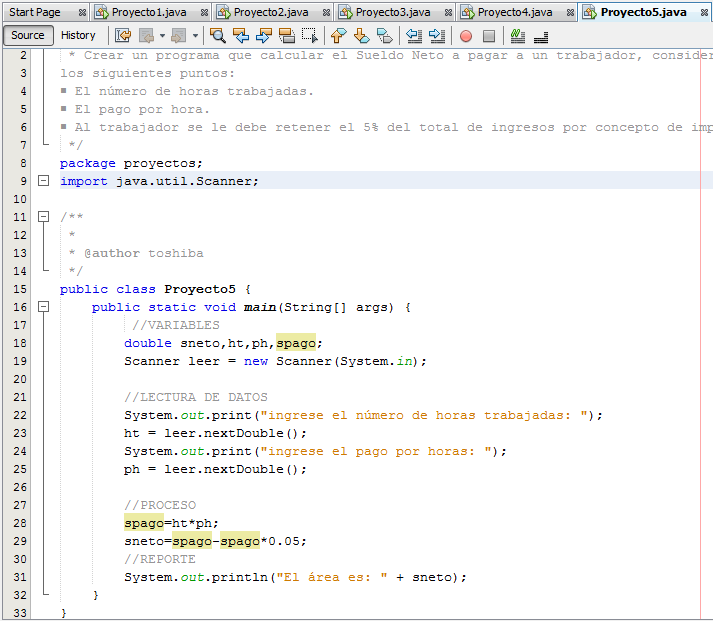
Crear un programa que calcular el Sueldo Neto a pagar a un trabajador, considerando los siguientes puntos:

* El número de horas trabajadas.
* El pago por hora.
* Al trabajador se le debe retener el 5% del total de ingresos por concepto de impuesto.

## análisis

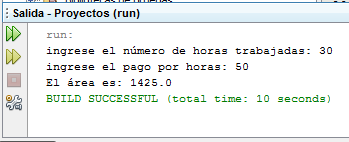
* El usuario debe de ingresar el número de horas trabajadas y el pago por hora
* Calcular el pago del trabajador y descontar el 5% por concepto de impuesto

## Codificación



## Pruebas de la solución

Prueba: horas\_trabajadas=30, pago\_por\_hora=50;



# Conclusiones

Al desarrollar el proyecto se concluye que resolver cada uno de los ejercicios permite familiarizarte con la sintaxis del IDE de java Netbeans , aprender el uso del método de la clase Match, la clase Scanner y las operaciones matemáticas, el uso del tipo de las variables a declarar, así también el análisis del ejercicio me permitió conocer diversos caminos para elegir la mejor opción.

# Recomendaciones

Investigar acerca de Scanner que es una clase en el paquete java. útil utilizada para obtener la entrada de los tipos primitivos como int, double.. y también String.

Escribir el código siguiendo los estándares y las buenas prácticas de programación Java Code Conventions.

**Link del video:** <https://youtu.be/vA9tdbhmydQ>

Buscar información de la clase Match