# Reglas

Asunto: [EDatos]-Taller1

Fecha de entrega: 14/Septiembre

Taller en grupos de 3.

Tipo de Entrega: Archivo al correo y códigos/actividad subida en GitHub

# Taller

1. Lecturas:

Leer las siguientes guías de git, github.

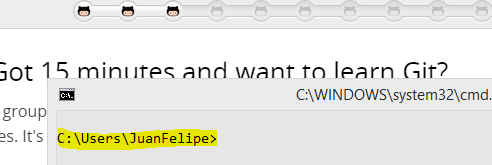
* 1. [resumen](https://docs.google.com/document/d/1MZ0pSCePGLihUB6O11W2B9kKzdrCRlzycXOJbiQ0RQ0/view#heading=h.gg42ja5hl31r)
  2. [Guía Git](http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.es.html)
  3. [hello-world Github](https://guides.github.com/activities/hello-world/)

1. Probando Git ( 5 puntos )

Realice los ejercicios propuestos en [try Git](https://try.github.io/levels/1/challenges/1) guía interactiva.

* 1. Agregue por cada integrante una imagen donde se muestre el nombre/pc y el desarrollo completo de la guía.

Ejemplo:



1. Registro

Regístrese y configurar en la máquina de cada uno los integrantes para usar [GitHub](https://github.com/) junto con las herramientas que considere necesarias para su uso. ([Aprendiendo a usar GitHub](http://conociendogithub.readthedocs.org/en/latest/data/dinamica-de-uso/)).

* 1. ( 5 puntos ) Agregue el usuario y correo con el cual crearon la cuenta en GitHub
  2. ( 5 puntos ) Crear un repositorio con el Nombre “Estructuras de Datos 2015-2”.
     1. Agregar a cada integrante del grupo.
     2. Agregar al usuario “JFCowboy”
     3. Realizar commit de un archivo de texto llamado “integrantes”.
     4. Cada integrante debe modificar el archivo anterior, agregando su nombre y correo UNAL.
     5. Crear carpeta con nombre “Taller 1“(en esta se agregara el pdf que se envía al correo y otras actividades del taller)

1. Programación Orientada a Objetos: ( 30 puntos )
   1. Explicar y dar un ejemplo de:
      1. Abstracción
      2. Clase
      3. Objeto
      4. Atributo
      5. Método
      6. Encapsulación
      7. Herencia
      8. Polimorfismo
      9. Diferencia entre tipo primitivo y de referencia.
      10. Diferencia entre usar private, protected, public, default.
      11. Clase abstracta
      12. Interfaz

(En los siguientes ejercicios, se debe mostrar el uso de los conceptos trabajados en el literal anterior)

* 1. Uso de Clases:
     1. Crear una clase “Rectagulo”, con atributos ancho y largo, donde el valor por defecto debe ser 1 para cada una, con esta clase se debe poder calcular el perímetro, y área del rectángulo, los modificadores de sus respectivos atributos. Además no se debe permitir que el valor de sus atributos sea inferior a 1 o superior a 20.
     2. Escriba una clase Main donde se probará con 5 rectángulos cada uno creado con diferentes características (exactamente 1 con el valor por defecto) e imprima el área y perímetro de cada uno.
  2. Conceptos:
     1. Cree una clase abstracta “Figuras”, también cree las clases hijas “Circulo”, “Triangulo”, “Rectangulo”. estas clases debe tener los atributos y métodos que considere necesarios para poder responder a las consultas del área y perímetro. cree las reglas que considere necesarias (Ej: el radio del círculo no debe ser menor a 0), además aplique los conceptos que considere aplican en la implementación de estas clases (Herencia, polimorfismo, encapsulación, etc).
     2. Escriba una clase Main donde se probará con 5 objetos de cada clase cada uno con diferentes características (exactamente 1 de cada clase con el valor por defecto). estos deben estar agrupados en una lista, la cual debe ser recorrida mostrando sus características, y mostrar el resultado del perímetro y área de cada uno de las figuras.