

## TALLER 1 Git Hub Objetos

### Integrantes

- Natalia Grijalba [ngrijalbah@unal.edu.co](mailto:ngrijalbah@unal.edu.co)
- David Fajardo [dsfajardob@unal.edu.co](mailto:dsfajardob@unal.edu.co)
- Cristian Bernal [crabernalmo@unal.edu.co](mailto:crabernalmo@unal.edu.co)
- Daniel Osuna [dgosunar@unal.edu.co](mailto:dgosunar@unal.edu.co)

### Desarrollo guía Git Hub

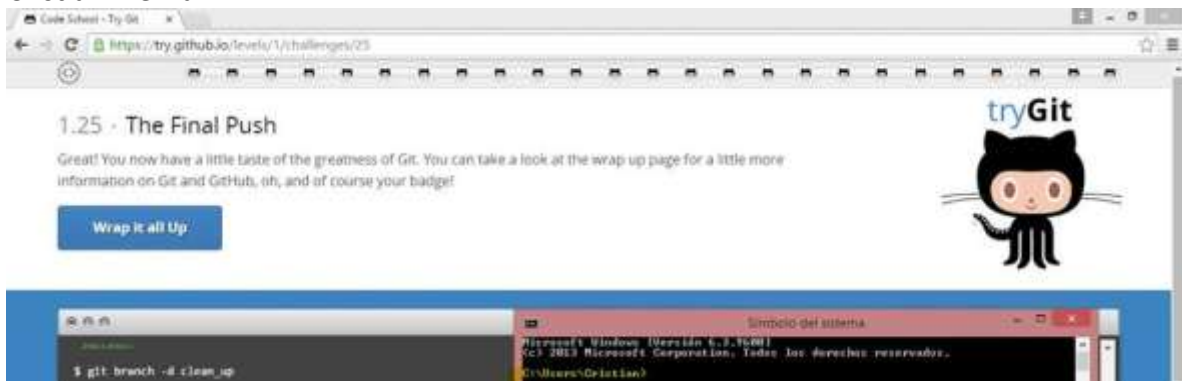
Natalia Grijalba



Daniel Osuna



Cristian Bernal



David Fajardo



## Ejercicios de Java

- Integers:

Inicializamos los números a operar e iniciamos el escáner para leer dato en consola.

Se definen las operaciones a realizar.

```
7
8     int x1=0;
9     int x2=0;
0     Es_par parr = new Es_par();
1     Es_multiplo Mult = new Es_multiplo();
2     Mayor may = new Mayor();
3
4
5     Scanner scan = new Scanner(System.in);
6
```

Asignamos el valor a cada número y operamos utilizando IF para definir los posibles resultados, he imprimimos los resultados.

```
System.out.println("Por favor digite Numero 1");
x1= scan.nextInt();
System.out.println("Por favor digite Numero 2");
x2= scan.nextInt();

if(parr.Par_n1(x1)){
    System.out.println("El primer numero es par");
}else {
    System.out.println("El primer numero es impar");
}
if(parr.Par_n2(x2)){
    System.out.println("El segundo numero es par");
}else {
    System.out.println("El segundo numero es impar");
}
if(Mult.Multiplo(x1, x2)){
    System.out.println("El primer numero es multiplo");
}else {
    System.out.println("El primer numero no es multiplo");
}
```

- Space:

Inicializamos la variable, definimos una variable para la magnitud del número ingresado.

```
7 Scanner scan = new Scanner(System.in);
8
9 int d= 0;
0 int tamaño=0;
1 String lector = "";
2
3 System.out.println("Hola, por favor comience a digitar numeros");
4
5 d= scan.nextInt();
6
```

Pasamos el entero a cadena para luego imprimir cada posición de este separada por tres espacios, y pasamos a obtener el tamaño de la cadena.

```
9
0 lector = Integer.toString(d);
1
2 tamaño= lector.length();
3
```

Usando un ciclo se imprime la posición de cada número y los espacios, y obtenemos el número en la posición deseada.

```
!5
!6 for(int r=0; r<=(tamaño-1);r++){
!7
!8
!9 System.out.print(lector.charAt(r));
!0 System.out.print(" "+" "+" ");
!1
!2
!3 scan.close();
!4 return ;
!5
!6 }
```

- Average:

Definimos una variable para el index del arreglo, una para el tamaño inicial del arreglo y una para el número que ingresa el usuario.

```
int x=0;
int cantidad=99999;

double pos=0;

Scanner scan = new Scanner( System.in );
promedio prom = new promedio();
```

Creamos un arreglo con el tamaño que ingresa el usuario, e inicializamos el arreglo con el valor 1 para obtener una casilla vacía.

```
3
4 double numeros [];
5
6 numeros = new double [cantidad];
7
```

Mientras el usuario no digite '9999' captura las variables y saca el promedio.

```
13 System.out.println ("Por favor digite los numeros (9999 para finalizar)");
14 pos=scan.nextDouble();
15
16
17 for (; pos!=9999 ;pos=scan.nextDouble()){
18
```

Definimos la posición 'x' del arreglo igual al número ingresado por el usuario. Y aumentamos 1 al index.

```
10
11     numeros[x] = pos;
12     System.out.println ("esta es la posicion " + x);
13     System.out.println("y su valor es" + pos);
14
15
16     x++;
17
```

Definimos el tamaño del arreglo del promedio.

```
51
52     prom.cant=x;
53
54     prom.Promedio(numeros);
55     System.out.println("hola la suma es: " +(prom.suma));
56     System.out.println("hola el promedio es: "+ prom.promedio);
57
58
59     scan.close();
60
```

#### - ATM:

Definimos una variable para almacenar el monto que desea retirar el usuario, y diez variables adicionales para almacenar la cantidad de billetes o monedas de cada denominación.

```
9
10 Scanner lectura = new Scanner(System.in);
11 System.out.println("Ingrese el Monto a Retirar");
12 vueltas = lectura.nextInt();
13
14
15 int bil50000=0;
16 int bil20000=0;
17 int bil10000=0;
18 int bil5000=0;
19 int bil2000=0;
20 int bil1000=0;
21
22 int mon500=0;
23 int mon200=0;
24 int mon100=0;
25 int mon50=0;
```

Para definir la cantidad de billetes o monedas de cada denominación se toma el valor total dividido entre la denominación correspondiente y se almacena en la variable definida para dicha denominación. Luego se resta al valor total el valor obtenido por la cantidad de billetes o monedas de esta denominación y se continúa con la denominación menor.

```
bil50000 = vueltas / 50000;
vueltas = vueltas - (bil50000*50000);
bil20000 = vueltas / 20000;
vueltas = vueltas - (bil20000*20000);
bil10000 = vueltas / 10000;
vueltas = vueltas - (bil10000*10000);
bil5000 = vueltas / 5000;
vueltas = vueltas - (bil5000*5000);
bil2000 = vueltas / 2000;
vueltas = vueltas - (bil2000*2000);
bil1000 = vueltas / 1000;
vueltas = vueltas - (bil1000*1000);
mon500 = vueltas / 500;
vueltas = vueltas - (mon500*500);
mon200 = vueltas / 200;
vueltas = vueltas - (mon200*200);
mon100 = vueltas / 100;
vueltas = vueltas - (mon100*100);
mon50 = vueltas / 50;
vueltas = vueltas - (mon50*50);
```

- Prime Numbers:

Definimos la variable para el ingreso del número deseado por el usuario, utilizando 'for' se define un contador igual a 0 y se ingresa a un segundo 'for' el cual efectúa operación de modulo entre la primer variable y la segunda, para lo cual si el modulo es positivo descarta el valor y continua, más si es negativo imprime este valor.

```
int numero;

Scanner leer = new Scanner(System.in);
System.out.println("Ingrese un numero");
numero= leer.nextInt();

for(int i=1; i<=numero; i++){
    int count=0;

    for(int j=1; j<=i; j++){

        if(i%j==0)
            count++;
    }
    if(count==2){
        System.out.println(i);
    }
}
```

- Tic Tac Toe: