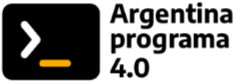
Clase 1 - “Desarrollador Java inicial” 



Introducción a Algoritmos y Java

1. Vamos a practicar operaciones básicas con números
   1. Utilizando la sentencia **while**, imprima todos los números entre 2 variables “a” y “b”. Su código puede arrancar (por ejemplo):

**int** numeroInicio = 5; **int** numeroFin = 14;

// Se deberían mostrar los números: 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

* 1. A lo anterior, solo muestre los números pares
  2. A lo anterior, con una variable extra, elija si se deben mostrar los números pares o impares
  3. Utilizando la sentencia **for**, hacer lo mismo que en (b) pero invirtiendo el orden

1. Dado el siguiente texto, vamos a atacar el siguiente problema: “determinar si una persona pertenece al segmento de ingresos altos”. Del i al iii, la idea es hacerlo en papel y lápiz y sólo implementar el cuarto.

“Sonhogaresquedeclaranreuniralgunadelassiguientescondiciones,considerandoa todas y todos los convivientes:

* + Ingresosmensualestotalesdelhogarequivalentesosuperioresa$489.083

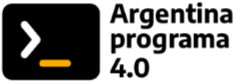
(3,5 canastas básicas para un hogar tipo 2 según el INDEC).

* + Tener 3 o más vehículos con una antigüedad menor a 5 años.
  + Tener 3 o más inmuebles.
  + Poseerunaembarcación,unaaeronavedelujoosertitulardeactivos societarios que demuestren capacidad económica plena.”

**Tomado d**[**ehttps://www.argentina.gob.ar/subsidios**](https://www.argentina.gob.ar/subsidios)**el07/12/2022**

* 1. Lea atentamente el texto, primero que nada piense cuáles son las variables de entrada.
  2. Ordene las entradas y salidas como vimos en la tabla del ejemplo Monotributo en clase, también puede consultar este [link](https://es.frwiki.wiki/wiki/Table_de_d%C3%A9cision)
  3. Piense en un arbol de decision, tambien como se vio en clase si puede resolver el problema, dadas las entradas

1

Clase 1 - “Desarrollador Java inicial” 



* 1. Finalmente, vea si puede resolver el problema utilizando código Java. Por ejemplo si estuviésemos intentando resolver el ejemplo de monotributo tendríamos el código que se muestra más abajo, y cambiando las variables

**/\*pueden cambiar estas variables para ir probando\*/ float ingresos = 299000; int superficie = 20; int energia = 900;**

# /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**if** ( (ingresos <= 748382.07) &&

( superficie <= 30) &&

(energia <= 3330) ) {

System.***out***.println("Categoría A");

} **else if**((ingresos <= 1112459.83) &&

(superficie <= 45) &&

(energia <= 5000) ) {

System.***out***.println("Categoría B");

}

1. Vamos a practicar operaciones básicas con números
   1. Utilizando la sentencia **while**, imprima todos los números entre 2 variables “a” y “b”. Su código puede arrancar (por ejemplo):

**int** numeroInicio = 5; **int** numeroFin = 14;

// Se deberían mostrar los números: 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

int numA, numB, numC;

        numA=5;

        numB=14;

        numC=11;

        //Punto 1-a)

        System.out.println("Los numeros entre numA y numB son:");

        while (numA <= numB) {

            System.out.print(numA + ",");

            numA++;

        }

* 1. A lo anterior, solo muestre los números pares

1. //Punto 1-b
2. System.out.println("Los numeros pares entre numA y numB son:");
3. while (numA <= numB) {
4. if (numA%2==0){
5. System.out.print(numA + ",");
6. }
7. numA++;
8. }
9. A lo anterior, con una variable extra, elija si se deben mostrar los números pares o impares

int numA, numB, numC;

        numA=5;

        numB=14;

        numC=55;

System.out.println("Los numeros impares entre numA y numC son:");

        while (numA <= numC) {

            if (numA%2 != 0){

                System.out.print(numA + ",");

            }

            numA++;

        }

1. Utilizando la sentencia **for**, hacer lo mismo que en (b) pero invirtiendo el orden

System.out.println("Los numeros pares comenzando desde numB son:");

        for (int i=numB; i>=numA ; i--) {

            if (i%2==0) {

            System.out.print(i + ",");

        }

        }

2