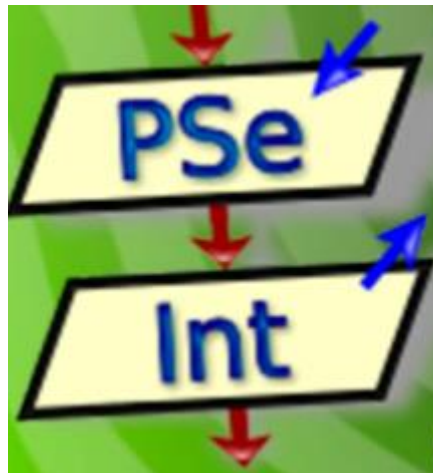


Algoritmos de Pseint

PRUEBAS DE ESCRITORIO

David Oswaldo Silva Gutiérrez | Metodología de la programación | 11/9/2023



Contenido

Algoritmo asignados marcados en color rojo	2
Algoritmo realizados:	3
Prueba de escritorio:	4
Cuántos?(Contar Multiplos)	4
Aritmetica o geometrica?	5
Fechas A	6
La parranda	7
Velocidad maxima	8
Repartir par	9
Contando los enteros de la linea	10
Mensaje encriptado	11

Algoritmo asignados marcados en color rojo

Algoritmos	Quien lo resuelve					
<u>Notas Altas y Bajas</u>	1	19	11	6	8	14
<u>Contando los enteros de la línea</u>	2	18	13	7	10	14
<u>N veces Hello world repetidos</u>	3	17	15	8	12	6
<u>El asalto en Macusani</u>	4	16	17	9	14	7
<u>La parranda 2</u>	5	15	19	10	16	6
<u>La parranda</u>	6	14	1	11	18	
<u>Suma de fracciones simple</u>	7	13	3	12	19	10
<u>Producto punto sin arreglos</u>	8	12	5	13	2	7
<u>Formulota</u>	9	11	7	14	4	10
<u>Tortillas Horneadas</u>	10	3	9	15	6	6
<u>Cajas que se expanden</u>	11	9	2	16	3	7
<u>Extraescolares</u>	12	8	4	17	11	6
<u>Las sumas resucidas</u>	13	7	6	18	9	
<u>Selfies en Triangulolandia</u>	14	6	8	19	15	
<u>Invertir los dígitos</u>	15	5	10	1	17	7
<u>Creciente o Decreciente</u>	16	4	12	2	1	6
<u>Es cuadrado</u>	17	11	14	5	3	7
<u>Otro Fibonacci</u>	18	2	16	4	5	14
<u>¿Cuántos?</u>	19	1	18	5	7	10
<u>Suma de dos números</u>	1	19	11	6	8	14
<u>Repartir Par</u>	2	18	13	7	10	14
<u>Prom de los Animales</u>	3	17	15	8	12	10
<u>Tazón de Fruta</u>	4	16	17	9	14	10
<u>Números vecinos</u>	13	15	19	10	16	
<u>Velocidad Máxima</u>	6	14	1	11	18	10
<u>Roberto y el pago de peaje</u>	7	13	3	12	19	
<u>Evaluando una Expresión Complicada</u>	8	12		13	2	10
<u>Ayudando a la ciencia</u>	9	11	7	14	4	
<u>3 digit palindrome</u>	10	13	9	15	6	
<u>Fechas C</u>	11	3	2	16	9	8
<u>Fechas B</u>	12	8	4	17	11	
<u>Fechas A</u>	13	7	6	18	3	
<u>Menor y Mayor</u>	14	6	8	19	15	
<u>Suma digitos</u>	15	5	10	1	17	8
<u>Conectados Galacticamente</u>	16	4	12	2	1	8
<u>Gasolina Magna</u>	17	9	14	5	3	8
<u>Aritmetica o Geometrica</u>	18	2	16	4	5	8
<u>Encriptando el mensaje</u>	19	1	18	5	7	

Algoritmo realizados:

Cuántos?(Contar Multiplos) <https://omegaup.com/arena/problem/occ23claspn13/>

Aritmetica o geometrica? <https://omegaup.com/arena/problem/occ22clasns12/>

Fechas A <https://omegaup.com/arena/problem/Fechas-A/>

La parranda <https://omegaup.com/arena/problem/La-parranda/>

Velocidad maxima <https://omegaup.com/arena/problem/Velocidad-maxima/>

Repartir par <https://omegaup.com/arena/problem/Repartir-Par/>

Contando los enteros de la linea <https://omegaup.com/arena/problem/Contando-los-enteros-de-la-linea/>

Mensaje encriptado <https://omegaup.com/arena/problem/Encriptando-el-mensaje/>

Prueba de escritorio:

Como luce el menu:

```
-----Algoritmos-----";
-----";
] -----Contar multiplos-----";
] ----Aritmetica o Geometrica?----";
] -----Fechas A-----";
] -----La Parranda-----";
] -----Velocidad Maxima-----";
] -----Repartir Par-----";
] Contando los enteros de la linea";
] -----Mensaje Encriptado-----";
] -----Salir-----";
-----";
-----Algoritmos-----";
```

Procedemos con las pruebas de escritotio:

Cuántos?(Contar Multiplos) <https://omegaup.com/arena/problem/occ23claspn13/>

(bytes)

¿Cuántos?

Dado tres números enteros positivos n , p y q con $p \leq q$ encontrar cuantos números entre p y q , considerando también a p y a q , son múltiplos de n .

Ejemplos

Entrada	Salida
2 8 13	3

Fuente: OCC
Subido por: [olimpia \(olimpia\)](#)
Problema subido en: 6/9/2023

Necesitas una pantalla de mayor tamaño para poder usar el Ephemeral Grader. Intente poner el teléfono en posición horizontal

PSeInt - Ejecutando proceso REPETIR_HASTA_QUE

```
Algoritmo ¿Cuántos?
Ingrese el valor de n:
> 2
Ingrese el valor de p:
> 8
Ingrese el valor de q (q >= p):
> 13
Hay 3 números entre 8 y 13 que son múltiplos de 2
```

Para escolares

Tutorías

Nombre

SILVA GUTIERREZ DAVID OSWALDO

:

Grupo:

GD:

Grado:

1°

Programa

Tecnologías de la Informac

Aritmetica o geometrica? <https://omegaup.com/arena/problem/occ22clasns12/>

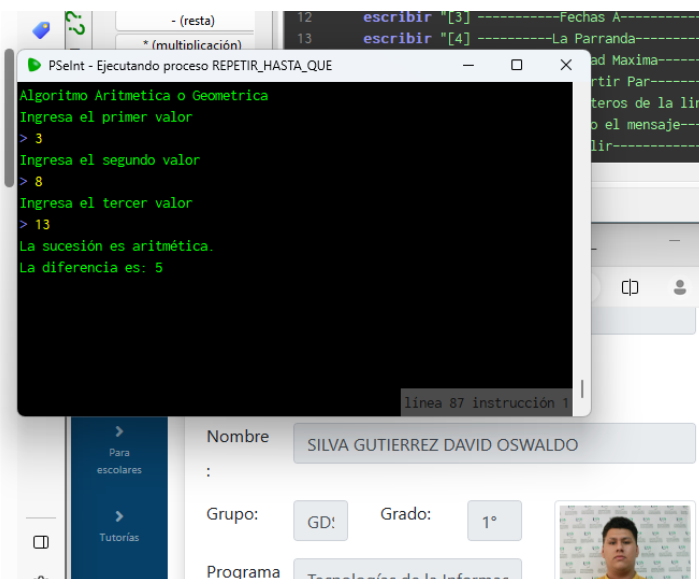
Prueba 1:

¿Aritmética o Geométrica?

Una sucesión aritmética es una secuencia de números cada uno de los cuales se llama término, en la cual la diferencia entre un término y el anterior es una constante d , excepto el primer término que es dado, a d se llama diferencia. Por otro lado una sucesión geométrica es una secuencia de términos, en la cual la división entre un término y el anterior es una constante r , excepto el primer término que es dado, a r se llama razón. Dados los tres primeros términos de una sucesión determinar si es aritmética (A) o geométrica (G). Si es aritmética dar la diferencia (d) y si es geométrica dar la razón (r).

Ejemplos

Entrada	Salida
3 8 13	A 5
3 6 12	G 2



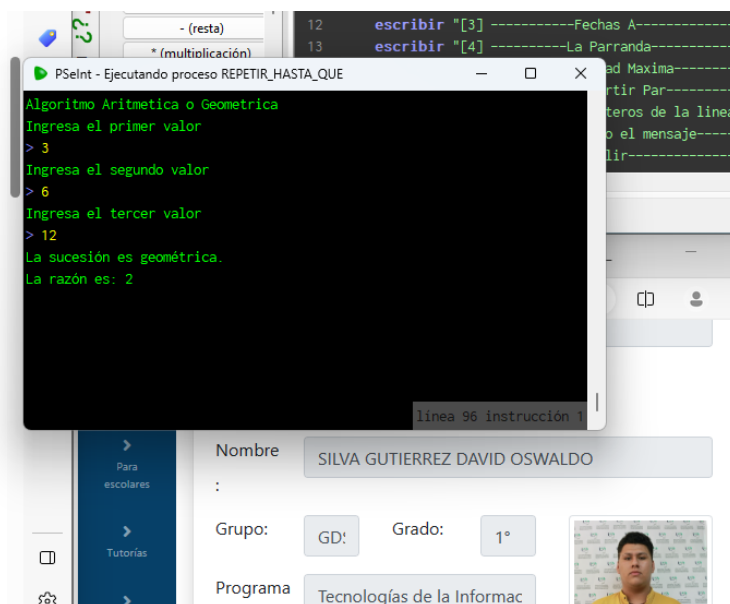
Prueba 2:

¿Aritmética o Geométrica?

Una sucesión aritmética es una secuencia de números cada uno de los cuales se llama término, en la cual la diferencia entre un término y el anterior es una constante d , excepto el primer término que es dado, a d se llama diferencia. Por otro lado una sucesión geométrica es una secuencia de términos, en la cual la división entre un término y el anterior es una constante r , excepto el primer término que es dado, a r se llama razón. Dados los tres primeros términos de una sucesión determinar si es aritmética (A) o geométrica (G). Si es aritmética dar la diferencia (d) y si es geométrica dar la razón (r).

Ejemplos

Entrada	Salida
3 8 13	A 5
3 6 12	G 2



Fuente: Olimpiadas Colombianas de Computación

Fechas A <https://omegaup.com/arena/problem/Fechas-A/>

Prueba 1:

Descripción

Dada la fecha a/b/c, tal que a, representa el día, b el mes, y c el año Calcule la fecha del día siguiente e imprimala por consola

Entrada

Los numeros a, b, c, separados por un espacio

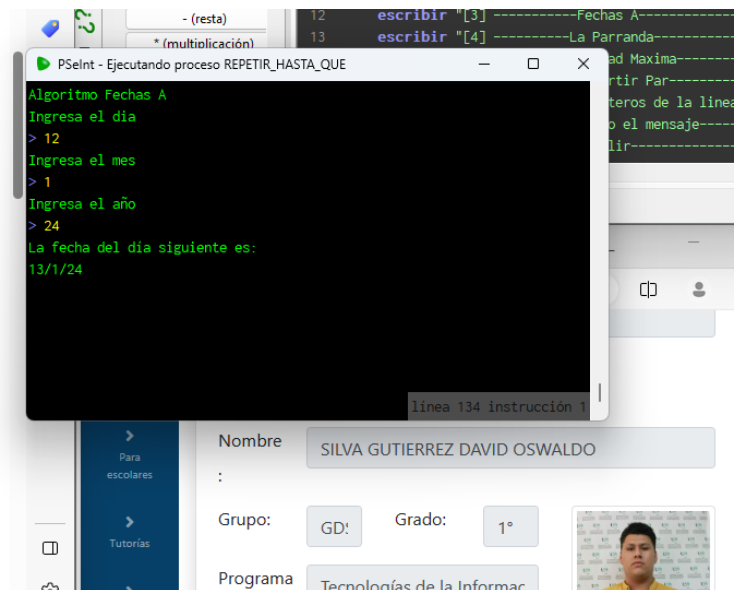
Salida

La fecha resultante, en el mismo formato y orden que la entrada

Ejemplo

Entrada	Salida	Descripción
12 1 24	13 1 24	
31 12 24	1 1 25	

Fuente: IPVCE José Martí



Prueba 2:

Descripción

Dada la fecha a/b/c, tal que a, representa el día, b el mes, y c el año Calcule la fecha del día siguiente e imprimala por consola

Entrada

Los numeros a, b, c, separados por un espacio

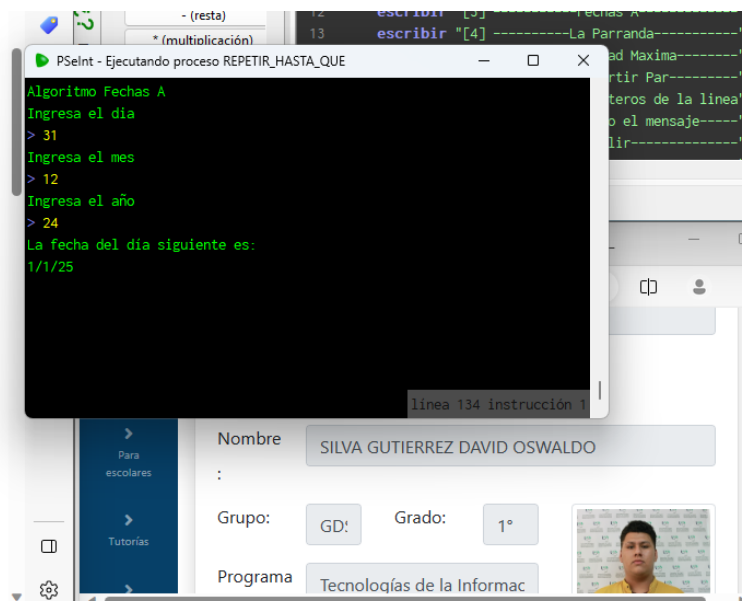
Salida

La fecha resultante, en el mismo formato y orden que la entrada

Ejemplo

Entrada	Salida	Descripción
12 1 24	13 1 24	
31 12 24	1 1 25	

Fuente: IPVCE José Martí



La parranda <https://omegaup.com/arena/problem/La-parranda/>

Prueba 1:

Descripción

Lucas y su amigo Sancho son muy buenos amigos y acordaron salir de parranda, sin embargo Sancho le puso de condición que ambos bebieran exactamente la misma cantidad de tragos para que así ambos estén igual de ebrios, pero como la universidad de Sancho esta de huelga hace 4 meses aun no sabe como sumar y dividir. ¿Puedes ayudar a Sancho a hallar la cantidad de tragos que debe beber cada uno?

Entrada

La entrada consiste de un solo numero que siempre será par.

Salida

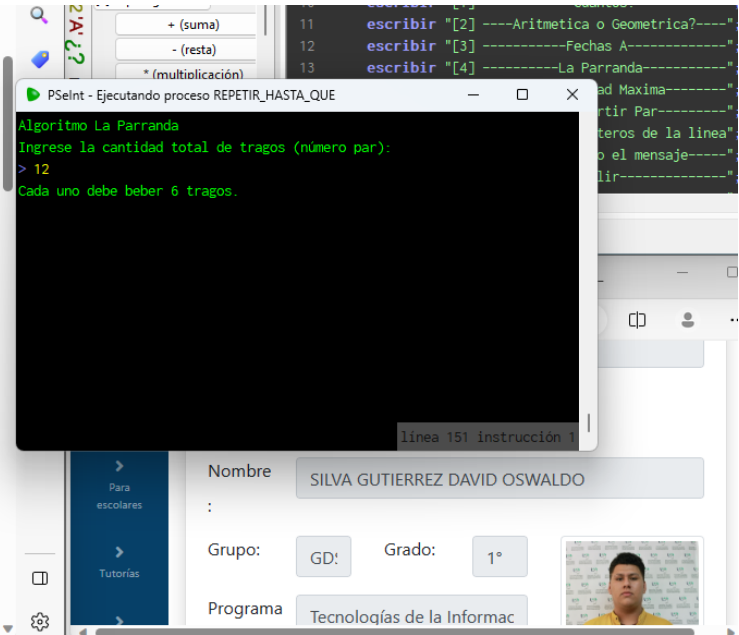
Debes devolver la cantidad de tragos que deben beber ambos

Ejemplo

Entrada	Salida	Descripción
12	6	Ya que la cantidad de tragos son 12 cada uno debera beber 6 para que esten iguales.
2	1	En este caso el numero de tragos que debe beber cada uno seria de 1.

Límites

- $2 \leq n \leq 100$



Prueba 2:

Descripción

Lucas y su amigo Sancho son muy buenos amigos y acordaron salir de parranda, sin embargo Sancho le puso de condición que ambos bebieran exactamente la misma cantidad de tragos para que así ambos estén igual de ebrios, pero como la universidad de Sancho esta de huelga hace 4 meses aun no sabe como sumar y dividir. ¿Puedes ayudar a Sancho a hallar la cantidad de tragos que debe beber cada uno?

Entrada

La entrada consiste de un solo numero que siempre será par.

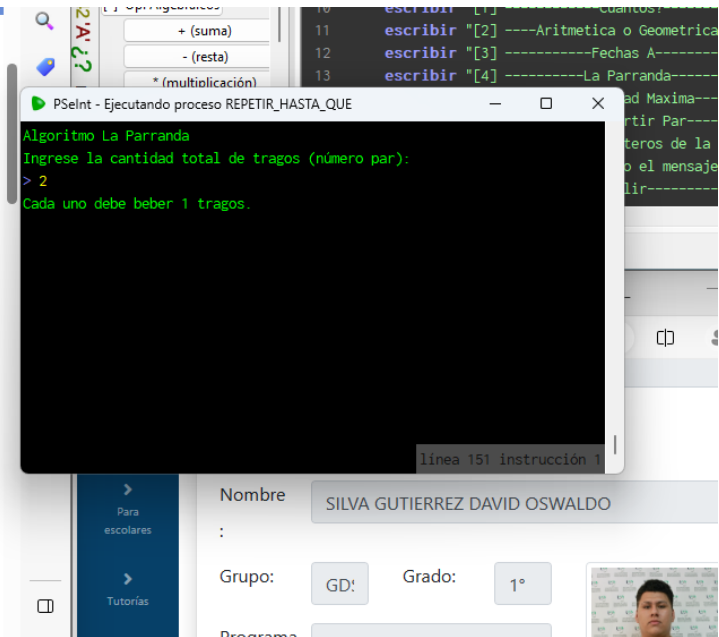
Salida

Debes devolver la cantidad de tragos que deben beber ambos

Ejemplo

Entrada	Salida	Descripción
12	6	Ya que la cantidad de tragos son 12 cada uno debera beber 6 para que esten iguales.
2	1	En este caso el numero de tragos que debe beber cada uno seria de 1.

Límites



Velocidad maxima <https://omegaup.com/arena/problem/Velocidad-maxima/>

Prueba:

[Inicia sesión / Registrarse](#)

Tamaño límite de entrada (bytes)	10 KiB
----------------------------------	--------

Descripción

Dada una lista de n pares de valores (kilómetros recorridos k y horas transcurridas h); Determina la velocidad máxima que alcanza un vehículo tomando como referencia los dos valores mencionados.

Entrada

Un entero n que es la cantidad de pares a recibir. En seguida n pares de valores (k y h). Cada par se entrega en una línea independiente.

Salida

La velocidad máxima alcanzada expresada en Km/h.

Ejemplo

Entrada	Salida
<pre>4 240 4 180 3 960 8 80 2</pre>	<pre>120</pre>

Algoritmo Velocidad Maxima

```

Ingrese la cantidad de pares de valores:
> 4
Ingrese los kilómetros recorridos para el par 1:
> 240
Ingrese las horas transcurridas para el par 1:
> 4
Ingrese los kilómetros recorridos para el par 2:
> 180
Ingrese las horas transcurridas para el par 2:
> 3
Ingrese los kilómetros recorridos para el par 3:
> 960
Ingrese las horas transcurridas para el par 3:
> 8
Ingrese los kilómetros recorridos para el par 4:
> 80
Ingrese las horas transcurridas para el par 4:
> 2
La velocidad máxima alcanzada es: 120 Km/h
  
```

[Para escolares](#)
[Tutorías](#)

Nombre: SILVA GUTIERREZ DAVID OSWALDO
Grupo: GD! Grado: 1°
Programa: Tecnologías de la Informac

Repartir par <https://omegaup.com/arena/problem/Repartir-Par/>

Prueba 1:

Descripción

Blanca tiene una cosecha de manzanas total de N , y esa cosecha de manzanas la quiere repartir entre sus M hermanas de manera equitativa y que sea par el número de manzanas que le toque a cada una. No importa si sobran manzanas.

Entrada

Dos números enteros N y M separados por un espacio.

Salida

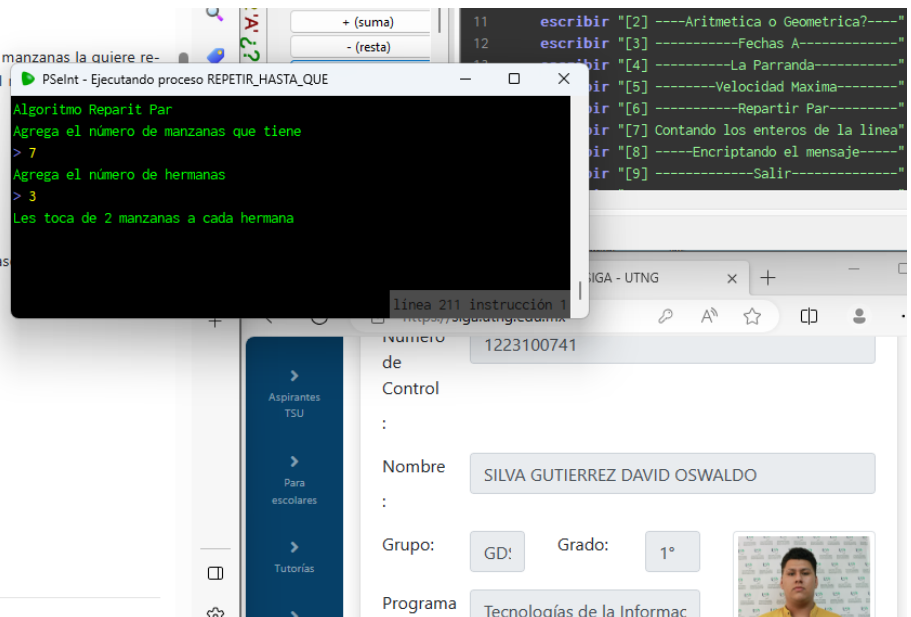
El número de manzanas que les toca a cada hermana o un "NO" en caso contrario.

Ejemplo

Entrada	Salida	Descripción
7 3	2	2 manzanas para cada hermana.
10 10	NO	1 manzana para cada hermana. 1 no es par.

Límites

- $1 \leq N \leq 100$
- $1 \leq M \leq 50$



Prueba 2:

Descripción

Blanca tiene una cosecha de manzanas total de N , y esa cosecha de manzanas la quiere repartir entre sus M hermanas de manera equitativa y que sea par el número de manzanas que le toque a cada una. No importa si sobran manzanas.

Entrada

Dos números enteros N y M separados por un espacio.

Salida

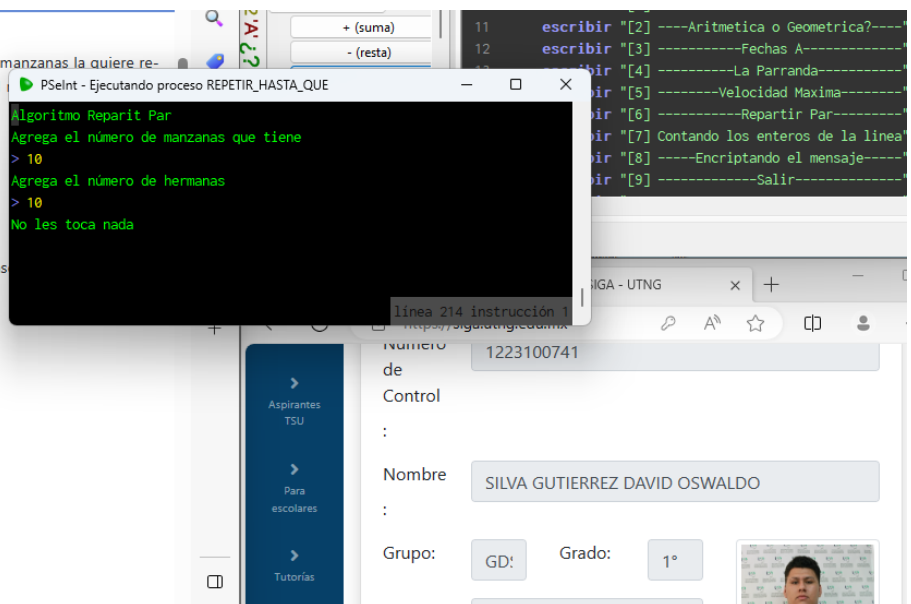
El número de manzanas que les toca a cada hermana o un "NO" en caso contrario.

Ejemplo

Entrada	Salida	Descripción
7 3	2	2 manzanas para cada hermana.
10 10	NO	1 manzana para cada hermana. 1 no es par.

Límites

- $1 \leq N \leq 100$
- $1 \leq M \leq 50$



Contando los enteros de la línea <https://omegaup.com/arena/problem/Contando-los-enteros-de-la-linea/>

Prueba:

omegaUp

[Inicia sesión](#) / [Registrarse](#)

Tamaño límite de entrada (bytes)	10 KiB
----------------------------------	--------

Descripción

Escribe un programa que lea una secuencia de líneas y calcule cuántos enteros hay en cada línea además de su suma.

Entrada

Una secuencia de líneas, donde cada línea contiene cero o más enteros. Puedes suponer que cada línea consta de a lo mucho 1000 caracteres y que únicamente contiene enteros y espacios en blanco (terminando en un salto de línea).

Salida

Para cada línea, el número de enteros en la línea y la suma de los mismos.

Ejemplo

Entrada	Salida
12 3 -45 6	3 -30 1 6
99	0 0 1 99

PSeInt - Ejecutando proceso REPETIR_HASTA_QU

Algoritmo Contando los enteros de la línea

Ingresar un número

> 12

¿Deseas agregar otro dato? [1] Si [0] Para no

> 1

Ingresar un número

> 3

¿Deseas agregar otro dato? [1] Si [0] Para no

> 1

Ingresar un número

> -45

¿Deseas agregar otro dato? [1] Si [0] Para no

> 0

La suma de los números ingresados es -30

La cantidad de números enteros es 3

Para escolares

Tutorías

Nombre

SILVA GUTIERREZ DAVID OSWALDO

Grupo:

GD!

Grado:

1°

Mensaje encriptado <https://omegaup.com/arena/problem/Encriptando-el-mensaje/>

Prueba:

The screenshot shows the OmegaUp website interface for the problem 'Encriptando el mensaje'. The page includes a description of the problem, input/output specifications, and an example. A terminal window is overlaid on the page, showing the execution of the encryption process.

omegaUp Inicia sesión / Registrarse

Descripción

Willy es un espía de la Alemania federal infiltrado en la Berlín oriental. Debe mandar reportes semanalmente al servicio federal de inteligencia. Para esta semana ha decidido encriptar el mensaje que enviará de la siguiente forma: Dadas dos palabras del mismo tamaño, el mensaje encriptado será el primer carácter de la primera palabra concatenado con el primer carácter de la segunda palabra, la concatenación continua con el segundo carácter de la primera palabra seguido del segundo carácter de la segunda palabra, así consecutivamente hasta lograr finalizar el mensaje.

Willy se encuentra muy atareado en sus labores de espionaje, así que te pidió el favor de enviar el mensaje de inteligencia al servicio federal de inteligencia.

Entada

Recibirá como entrada dos palabras del mismo tamaño en líneas diferentes. Ambas palabras tienen letras en minúsculas del alfabeto inglés.

Salida

Deberá mostrar el mensaje encriptado que se enviará al servicio federal de inteligencia.

Ejemplo

Entrada	Salida
tula crio	tcurliaio

Terminal Output:

```
PSeInt - Ejecutando proceso REPETIR_HASTA_QUE
Encriptando el mensaje
Ingrese la primera palabra:
> tula
Ingrese la segunda palabra:
> crio
Mensaje Encriptado: tcurliaio
```

Nombre: SILVA GUTIERREZ DAVID OSWALDO

Grupo: GD! Grado: 1°