**Retos de programación en cualquier lenguaje - Primer nivel: salida de mensajes**

Cuando aprendes a programar uno de los principales retos es **reforzar el aprendizaje** para que fluya.  
Por este motivo te comparto una serie de ejercicios para que nunca pares de aprender que además pueden ir enriqueciendo tu repositorio personal.

Estos ejercicios pueden ser aplicados a tu lenguaje de programación favorito, harás uso de lógica y matemática sencilla. Conforme avancemos el nivel de dificultad aumentará 💪  
No existe una respuesta única ya que puedes resolverlos de distinta forma.

**Recuerda compartirnos el código de tu solución y/o repositorio 😉**

**Reto #1 “Hola Mundo”** Check PNG Images | Vector and PSD Files | Free Download on Pngtree

* **Instrucciones:** este es un clásico de clásicos, pero haremos un pequeño cambio. En lugar de solo imprimir un mensaje en pantalla, pedirás al usuario que digite un nombre y mostrarás en pantalla lo siguiente: Hola, [nombre]

**Reto #2 “Hola… nombre y apellido:”** Check PNG Images | Vector and PSD Files | Free Download on Pngtree

* **Instrucciones:** Ahora que sabemos incluir nombres, podemos agregar más datos. Intentemos con un apellido para tener algo así: ``Hola, [nombre] [apellido]```

**Reto #3 “Mensaje multilínea”** Check PNG Images | Vector and PSD Files | Free Download on Pngtree

* **Instrucciones:** seguro has visto que en Platzi hay más de 600 cursos ¿puedes mostrar a que categorías corresponden en una sola línea de código?  
  Debe mostrarse así:

Platzi cuenta con cursos de: \n

[categoría1]

[categoría2]

[categoría3]

[categoría4]

[categoría5]

[categoría6]

**Reto #4 “Suma de enteros”** Check PNG Images | Vector and PSD Files | Free Download on Pngtree

* **Instrucciones:** otro clásico conocido, donde pedirás al usuario que ingrese 2 números y muestre en pantalla el resultado. Si quieres añadir más dificultad puedes utilizar números con punto decimal y especificar el número de decimales después del punto.  
  Ejemplo: 2.5633 + 5.6883 = 8.25

**Reto #5 “Suma y multiplicación”** Check PNG Images | Vector and PSD Files | Free Download on Pngtree

* **Instrucciones:** añadiendo un extra al reto anterior ahora el usuario ingresará 3 números, sumarás los 2 primeros y el resultado será multiplicado por el tercero. Añade las consideraciones del punto decimal del reto anterior.  
  Ejemplo:

Datos de entrada:2, 3, 4

Resultado:20

**Reto #6 “Resta de pizzas”** Check PNG Images | Vector and PSD Files | Free Download on Pngtree

* **Instrucciones:** llegaste a una fiesta con X cantidad de rebanadas de pizza (indicadas por el usuario), después de un rato se consumió Y cantidad de rebanadas y quedan Z. Fácil ¿cierto?  
  El reto está en que expreses lo que sucede es una forma comprensible para cualquier persona, imprescindible pensar en tus usuarios 😉

**Reto #7 “Edad futura y pasada”** Check PNG Images | Vector and PSD Files | Free Download on Pngtree

* **Instrucciones:** pide al usuario que indique su nombre y su edad. Como mensaje de salida le indicarás que edad tuvo el año pasado y cuantos años tendrá el siguiente año.  
  Ejemplo: [nombre] el año pasado tenías X años y el próximo año cumplirás Y años.

**Reto #8 “Divide la cuenta”** Check PNG Images | Vector and PSD Files | Free Download on Pngtree

* **Instrucciones:** vas con tus amigos a tu restaurante favorito y acuerdan dividir la cuenta. Para facilitar las cosa pedirás al usuario que indique el total a pagar, entre cuantas personas se dividirá la cuenta, porcentaje de propina a incluir, total a pagar incluyendo propina y el total a pagar por cada persona.

**Reto #9 “Calculando días”** Check PNG Images | Vector and PSD Files | Free Download on Pngtree

* **Instrucciones:** escribe un programa al que le indiques una cantidad de días y como resultado deberá mostrar cuantas horas, minutos y segundos hay en dicha cantidad de días.

**Reto #10 “Conversor de millas”**

* **Instrucciones:** hay 1.609344 km en una milla (mi). Escribe un programa en el que el usuario indique una cantidad de millas y muestre en pantalla el resultado convertido a kilómetros.

**Reto #11 “Cuantas veces un número en otro”**

* **Instrucciones:** pide al usuario ingresar un número mayor a 1000 y otro menor a 100. Indica de una forma sencilla de entender al usuario cuantas veces cabe el número menor a 100 en el número mayor a 1000

https://platzi.com/comunidad/retos-de-programacion-en-cualquier-lenguaje-primer-nivel-salida-de-mensajes/

### Reto #1 - Número mayor y menor

Escribe un programa que pida al usuario 2 números, mostrando como salida cuál es el número mayor y la diferencia de uno respecto al otro. En caso de que los números sean iguales, mostrarlo también en pantalla.

### Reto #2 - En el rango, por favor.

Pide al usuario que indique 2 números: uno que servirá como límite y otro para comparar. Si el segundo número es menor al primero, mostrarás un mensaje diciendo “El número ‘x’ se encuentra en el rango, gracias” y en caso contrario dirá “El número ‘x’ excede el límite permitido”.

### Reto #3 - Rangos cambiantes.

Nuevamente pide a tu usuario que indique 3 números: un límite superior, un límite inferior y uno de comparación. Si el número de comparación se encuentra entre los 2 primeros, comunicarlo en pantalla. En caso estar por debajo del límite inferior o por arriba del límite superior, también mostrarlo en pantalla.

### Reto #4 - “I like turtles”

Escribe un programa que pida al usuario ingrese su animal favorito, si coloca ‘Tortuga’, ‘tortuga’, ‘TORTUGA’ o cualquier otra variante de la palabra entonces mostrar en pantalla “También me gustan las tortugas”. En caso contrario mostrar el mensaje “Ese animal es genial, pero prefiero las tortugas”.

### Reto #5 - ¿Cómo está el clima?

Crea un programa que pregunte al usuario si está lloviendo, en caso de responder “sí” pregunta si está haciendo mucho viento y si responde “sí” nuevamente muestra un mensaje indicando que hace mucho viento para salir con una sombrilla. En caso contrario, anima al usuario a que lleve una sombrilla. Para el caso de responder “no” en la primer pregunta, entonces solo desea un bonito día.  
Considera que las respuestas pueden pasarse a minúsculas para evitar posibles errores.

### Reto #6 - Edad permitida

Pide al usuario que ingrese su edad y mostrarás un mensaje correspondiente si esta coincide con las siguientes condiciones:  
Más de 30 años: Nunca es tarde para aprender ¿Qué curso tomaremos?  
Entre 29 y 18 años: Es un momento excelente para impulsar tu carrera.  
Menos de 18 años: ¿Sabes hacia dónde dirigir tu futuro? Seguro puedo ayudarte.

### Reto #7 - Mensajes opcionales

Crearás un un script para el que el usuario indicará un número entre 1 y 6. Como respuesta se le brindará un mensaje según el número leido:  
1 - “Hoy aprenderemos sobre prorgamación”  
2 - “¿Qué tal tomar un curso de marketing digital?  
3 - “Hoy es un gran día para comenzar a aprender de diseño”  
4 - ¿Y si aprendemos algo de negocios online?  
5 - “Veamos un par de clases sobre producción audiovisual”  
6 - “Tal vez sea bueno desarrollar una habilidad blanda en Platzi”  
En caso indicar un número distinto, pedir al usuario que ingrese uno en el rango válido.

https://platzi.com/comunidad/retos-de-programacion-para-cualquier-lenguaje-segundo-nivel-condicionales/

### Reto #1 Longitud del string

Pide a tu usuario que ingrese el nombre de su curso favorito, obtén la longitud de ese string y muéstralo en pantalla.

### Reto #2 ‘Suma’ de strings

Crea un programa en el que le pidas en 3 variables distintas: nombre, apellido y comida favorita. Como salida mostrarás el mensaje Hola, mi nombres es {nombre} {apellido} y mi comida favorita es {comida} en un solo string.

### Reto #3 Ajusta las iniciales

Ahora, pedirás a tu usuario que ingrese su nombre, apellido y país de origen en minúsculas. Después mostrarás los datos de salida con mayúscula inicial al tratarse de nombres propios.

### Reto #4 String fragmentado

Pongámonos más exigentes 💥  
Solicita a tu usuario que indique una oración de 10 o más caracteres, la línea de un poema o canción funcioona excelente. Calcula la longitud del string, pide un número de rango inicial y final que esté entre la longitud del string para al final mostrar el fragmento que incluya los caracteres en ese intervalo.

### Reto #5 Mayúsculas y minúsculas

Solicita a tu usuario que indique 2 palabras, donde al mostrarlas en pantalla una estará totalmente en mayúsculas y otra en minúsculas ¿fácil, no?

### Reto #6 Nombres cortos y largos

Ya sabemos trabajar con nombres ¿pero qué pasa si cumple ciertas cualidades?  
Tu usuario ingresará su nombre, si tiene una longitud mayor a 5 caracteres mostrarás un saludo con su nombre en pantalla. Si tiene menos de 5 caracteres, pedirás su apellido, mostrarás el saludo con nombre y apellido. En ambos casos deberás mostrarlos con mayúscula inicial.

### Reto #7 ¡Hablemos Pig Latin! (Puerco Latino) 🐷

Solo una cosa, pide a tu usuario que ingrese una palabra y tradúcela a Pig Latin.

#### Espera ¡¿qué?!

PuercoLatino es como el idioma de la “efe”, donde cambiamos las palabras bajo ciertas condiciones. En este caso será así:

* La primer consonante de una palabra se pasa al final y se agrega la sílaba “ay”.
* Si una palabra inicia con vocal, se agrega “way” al final.

Ejemplos:

* Platzi 👉 Latzipay
* Abeja 👉 Abejaway

<https://platzi.com/comunidad/retos-de-programacion-para-cualquier-lenguaje-tercer-nivel-strings>

***Mas retos en el siguiente link:***

https://platzi.com/blog/ejercicios-programacion-ciclo-while/