

# Reto Semana 5

# Objetivos

- Utilizar estructuras de datos.
- Utilizar Condicionales y Estructuras repetitivas



IT'S DANGEROUS TO GO  
ALONE! TAKE THIS.



# Recursos

Puede ser intimidante entrarle a un lenguaje de programación, por eso:

Pensamiento Computacional:

<https://www.youtube.com/watch?v=5GCXxU-JAYg>

Javascript para principiantes:

<https://www.youtube.com/watch?v=RqQ1d1qEWIE&t=4646s>

Resolviendo Algoritmos con JS.

<https://www.youtube.com/watch?v=UXnXjGEQUnQ>

Eloquent JS - Libro

<https://eloquentjs-es.thedodo.mx/>

Algoritmos Resueltos con pseudocodigo - Libro:

[https://drive.google.com/file/d/13ch-qwrpUZDyTI9E5YXIKnGp-Mm1A\\_jO/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/13ch-qwrpUZDyTI9E5YXIKnGp-Mm1A_jO/view?usp=sharing)

# Opción 1

Desarrolle el siguiente algoritmo:

Un productor de leche lleva el registro de lo que produce en litros, pero cuando entrega le pagan en galones. Realice un algoritmo, y represéntelo en JS, que ayude al productor a saber cuánto recibirá por la entrega de su producción de un día (1 galón = 3.785 litros).

Si se analiza el problema se puede establecer que los datos que se necesitan para resolver el problema son los que se muestran en la tabla

Nombre de la variable	Descripción	Tipo
L	Cantidad de litros que produce	Entero
PG	Precio del galón	Real
TG	Cantidad de galones que produce	Real
GA	Ganancia por la entrega de leche	Real

## Opción 2

Desarrolle el siguiente algoritmo:

“El náufrago satisfecho” ofrece hamburguesas sencillas, dobles y triples, las cuales tienen un costo de \$20.00, \$25.00 y \$28.00 respectivamente. La empresa acepta tarjetas de crédito con un cargo de 5 % sobre la compra.

Suponiendo que los clientes adquieren sólo un tipo de hamburguesa, realice un algoritmo para determinar cuánto debe pagar una persona por N hamburguesas.

Nombre de la variable	Descripción	Tipo
TI	Tipo de hamburguesa	String
N	Número de hamburguesas	Entero
TP	Tipo de pago	String
PA	Precio de la hamburguesa	Real
CA	Cargo por el uso de tarjeta	Real
TO	Total sin cargo	Real
TOT	Total con cargo	Real

# Opción 3

Desarrolle el siguiente algoritmo:

El consultorio del Dr. Lorenzo T. Mata Lozano tiene como política cobrar la consulta con base en el número de cita, de la siguiente forma:

- Las tres primeras citas a \$200.00 c/u.
- Las siguientes dos citas a \$150.00 c/u.
- Las tres siguientes citas a \$100.00 c/u.
- Las restantes a \$50.00 c/u, mientras dure el tratamiento.

Se requiere un algoritmo para determinar:

- a) Cuánto pagará el paciente por la cita.
- b) El monto de lo que ha pagado el paciente por el tratamiento.

Para la solución de este problema se requiere saber qué número de cita se efectuará, con el cual se podrá determinar el costo que tendrá la consulta y cuánto se ha gastado en el tratamiento. Con este análisis se puede determinar que las variables que se van a utilizar son las que se muestran en la tabla

Nombre de la variable	Descripción	Tipo
NC	Número de consulta	Entero
CC	Costo de la cita	Real
TOT	Costo del tratamiento	Real