

TALLER DE ALGORITMOS

ALGORITMOS, ¿QUÉ SON Y PARA QUÉ SIRVEN?

Abel García Nájera

Karen Miranda Campos

Saúl Zapotecas Martínez

Universidad Autónoma Metropolitana **Unidad Cuajimalpa**

26 de octubre de 2023

¿PARA QUÉ SIRVEN?

¿PARA QUÉ SIRVEN LOS ALGORITMOS?

Bueno...

¿PARA QUÉ SIRVEN LOS ALGORITMOS?

Bueno... para todo

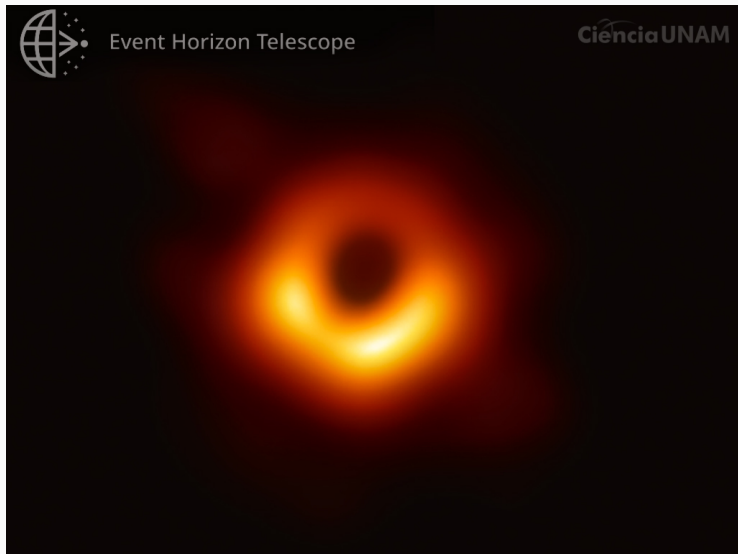
¿PARA QUÉ SIRVEN LOS ALGORITMOS?

Bueno... **para todo**

- Astrofísica
- Planeación
- Biología
- Economía
- Programación
- Robótica

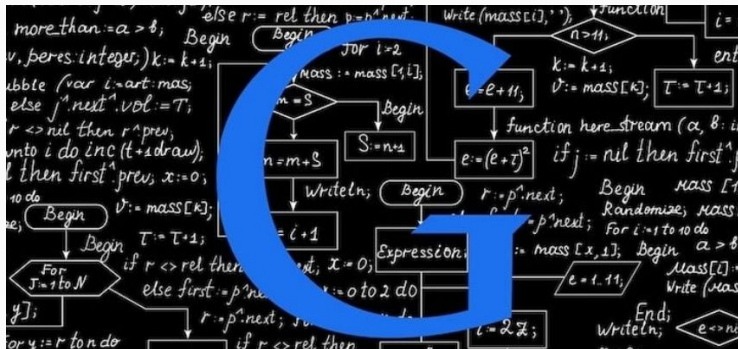
Calculamos $MCD(6,9)$ usando algoritmo de Euclides







¿PARA QUÉ SIRVEN?





Ingredientes:

- 4 **pechugas** de pollo
- **Tomates** cherry
- 1 **pimiento** rojo
- 1 **cebolla**
- **Limón**
- **Perejil**
- Sal, pimienta y un diente de ajo

Brochetas de pollo con verduras



Preparación:

La preparación de estas brochetas es sencilla. Primero, cortas las pechugas **en dados** y dejar macerar en un recipiente junto con el limón exprimido, diente de ajo y perejil picados, la sal y pimienta. Después, **cortar las verduras en cuadrados** del mismo tamaño que los trozos de pollo, aproximadamente.

Después solo queda armar las brochetas alternando el pollo con las verduras. Para freír se puede hacer **a la plancha** con un poco de aceite o dejarlas 30 minutos **en el horno**, previamente calentado a 180°.

¿QUÉ SON?

Un algoritmo es una estrategia para ganar que permite encontrar una solución a un problema dado.

En la vida cotidiana:

- Llegar del salón a la cafetería
- Solicitar un libro en la biblioteca
- Hacer amigos

Algoritmo

Un algoritmo describe paso a paso la solución a un problema dado, de tal forma que cualquiera que siga esos pasos pueda resolver dicho problema. Es decir, es simplemente un método, o “receta”, sistemático para hacer algo.

¿PARA QUÉ SIRVEN LOS ALGORITMOS?

Lo más importante te enseñan a **pensar**

Steve Jobs

“Everyone in this country should learn to program a computer, because **it teaches you to think.**”

V. Anton Spraul

“The biggest mistake I see new programmers make is focusing on learning syntax instead of learning **how to solve problems.**”

Resolver los problemas no es suficiente, deben pasar un tiempo pensando

Donald Knuth

“Se dice que una persona no entiende realmente algo hasta que le enseña a alguien más. De hecho, una persona no entiende realmente algo hasta que le enseña a una computadora, es decir, **lo expresa como un algoritmo**”

George Polya

“Solving problems is a practical skill, let us say, swimming. We acquire any practical skill by imitation and practice.”

En la vida cotidiana:

- Piensa en un problema con el que tengas que lidiar todos los días. ¿Cómo lo resuelves?
- Piensa en algo que no sepas hacer, ¿cómo aprendes a hacerlo?