

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

EQUIPO #11

## PRÁCTICA #1:

"LA COMPUTACIÓN COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO DEL PROFESIONAL DE INGENIERÍA"

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN (LAB.)

**GRUPO**: 05

**ALUMNOS:** 

DIAZ NORIEGA KEVIN DAVID

LABASTIDA GUTIÉRREZ VICTOR EMANUEL

PÉREZ DEALMONTE DAMARIS NOEMI

RODRÍGUEZ MENDOZA LUCERO

**FECHA DE ENTREGA: 30-08-2022** 

#### **REPORTE**

#### OBJETIVO(S):

 El alumno conocerá y utilizará herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación que le permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

#### **EJERCICIOS A REALIZAR EN LA PRÁCTICA 1:**

- 1) Realizar 5 búsquedas usando operadores de Google.
- 2) Realizar 5 cálculos usando la calculadora de Google.
- 3) Realizar 5 conversiones usando Google.
- 4) Realizar 1 gráfica en 2D y 1 gráfica en 3D POR INTEGRANTE DE EQUIPO usando Google.
- 5) Usar Google académico para buscar:
  - 5 links sobre Algoritmos.
  - 5 links sobre Lenguaje C.
  - 5 links sobre Pseudocódigo.

Incluir los links consultados, mostrar una breve descripción de cada página visitada y finalmente indicar si la página es seria o no, dando las razones por las cuales se concluye esto.

#### Ejemplo:

Link: 

✓ concepto.de > algoritmo-en-informatica ▼

Algoritmo en Informática: Concepto, Partes, Tipos y Ejemplos Algoritmos no computacionales. Aquellos que no requieren de los procesos de un computador para resolverse, o cuyos pasos son exclusivos para la ... ¿Qué es un algoritmo? · Tipos de algoritmos

**Descripción:** En esta página se da la definición de algoritmo, sus partes y para qué sirven. Además, se dan los tipos de algoritmos, entre ellos los computacionales que ocuparemos en nuestro curso. También se muestran ejemplos y tiene al final un apartado de páginas relacionadas con el tema. Consideramos que es una página seria ya que su información corresponde con lo esperado.

6) CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO debe realizar una búsqueda mediante una imagen usando Google Images.

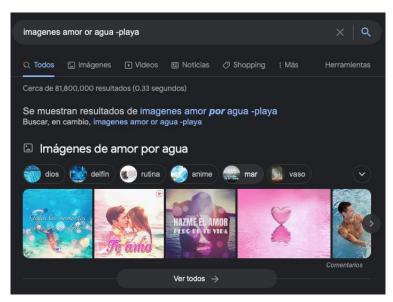
7) CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO debe crear una cuenta en github.com. Verificar que haya alguna referencia de que lo hizo cada uno de los integrantes de equipo una cuenta en GitHub. Debe haber una captura de pantalla o un link por integrante de equipo.

#### **EJERCICIOS QUE NO SALIERON:**

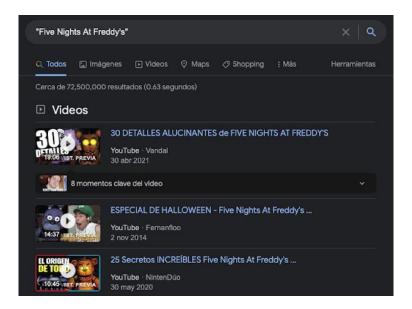
Todos los ejercicios fueron realizado sen su totalidad sin complicación alguna

#### **EJERCICIOS:**

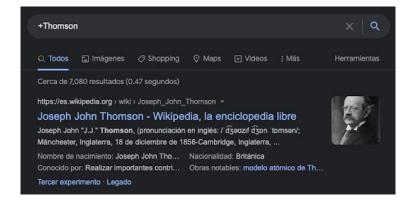
- 1) Realizar 5 búsquedas usando operadores de Google.
  - 1. Comando or



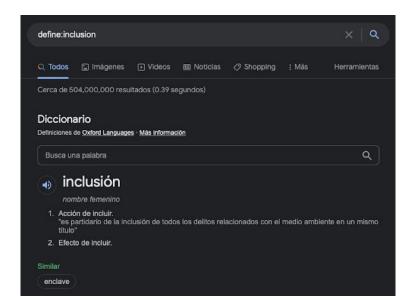
2. Comando doble comillas



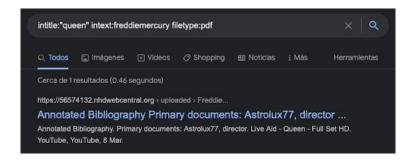
#### 3. Comando +



#### 4. Comando define



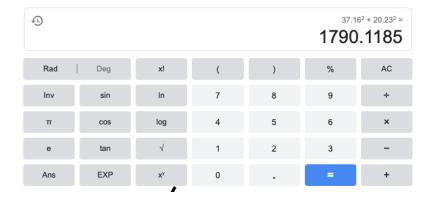
#### 5. Comandos intitle, intext y filetype



# 2) Realizar 5 cálculos usando la calculadora de Google.

					J		
1)	sin(72.31)(184) ÷ sin(31.98) = -18.3588148767						
	Rad	Deg	x!	(	)	%	AC
	Inv	sin	In	7	8	9	÷
	π	cos	log	4	5	6	×
	е	tan	1	1	2	3	-
	Ans	EXP	X <sub>A</sub>	0		=	+
۵)							
2)	Ð					(12)(54) + 84	5 - (45)(5) = <b>1268</b>
	Rad	Deg	x!	(	)	%	AC
	Inv	sin	In	7	8	9	÷
	π	cos	log	4	5	6	×
	е	tan	√	1	2	3	-
	Ans	EXP	X <sub>A</sub>	0		=	+
2)							
3)	sin(32)(450) + 5 = 49.6284013118						
	Rad	Deg	x!	(	)	%	AC
	Inv	sin	In	7	8	9	÷
	π	cos	log	4	5	6	×
	е	tan	4	1	2	3	-
	Ans	EXP	Χ <sup>y</sup>	0		=	+
4)							
	Ð		0.50023135109				
	Rad	Deg	x!	(	)	%	AC
	Inv	sin	In	7	8	9	÷
	π	cos	log	4	5	6	×
	е	tan	1	1	2	3	-

5)



# 3) Realizar 5 conversiones usando Google.

1.



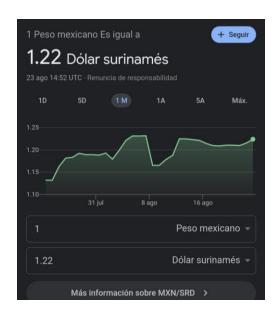
2.



3.



4.



5.

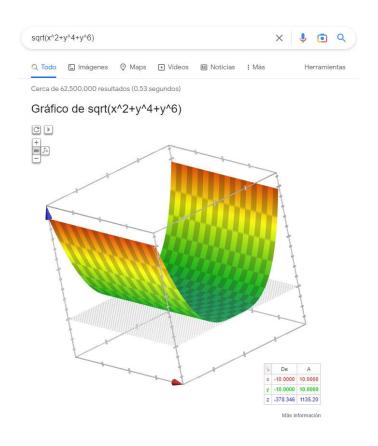
Masa  1 Libra  2 0.453592 Kilogramo  Förmula para obtener un resultado aproximado	1 libra = 0.454 kilogramos							
0.453592 Kilogramo \$	Masa							
		Libra						
Cármula, many alataman un vasulta da annavirsa da	0.453592	Kilogramo						
Fórmula para obtener un resultado aproximado, divide el valor de masa entre 2.205  Más información Comentarios								

# 4) Realizar **1 grafica en 2D y 1 grafica en 3D** POR INTEGRANTE DE EQUIPO usando Google.

# Diaz Noriega Kevin David GRAFICA 2D



#### **GRAFICA 3D**

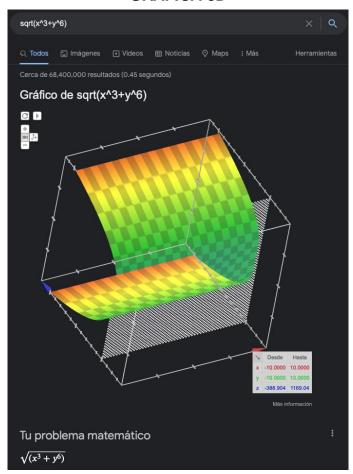


# ➤ Labastida Gutiérrez Victor Emanuel

**GRAFICA 2D** 



**GRAFICA 3D** 

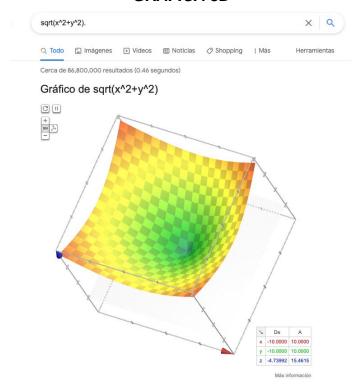


# > Pérez Dealmonte Damaris Noemi

#### **GRAFICA 2D**

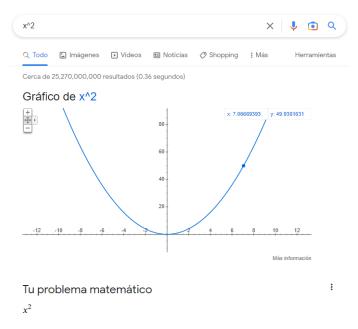


# **GRAFICA 3D**

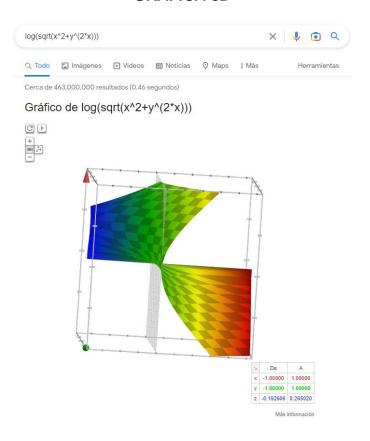


# > Rodríguez Mendoza Lucero

#### **GRAFICA 2D**



## **GRAFICA 3D**



6) Realizar 5 búsquedas usando operadores de Google.

#### 5 links sobre Algoritmos.

[PDF] Algoritmos de agrupamiento

D Pascual, <u>F Pla</u>, S Sánchez - Método Informáticos Avanzados, 2007 - academia.edu
En el presente trabajo mostramos algunos de los resultados del estudio realizado sobre
diferentes técnicas de agrupamiento, las que se encuentran dentro del campo de estudio del ...

☆ Guardar 切 Citado por 57 Artículos relacionados ≫

Link: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34805749/1\_Pascual-MIA-2007-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1661271617&Signature=dqpkGQMlypg0~SGLffSMgM8xs7NEWS442-C1pP1gUzUlddAp5EkVleBlNBVNEgyfsBlpxi5MbDfsbDt~nOZOIPMqokbd6~8jNAY2k4x4uo78 qiL8-X~1YBjD8SXPtnGUXCcWwSPD3o-pDkP~IKOuoeXUA2yA-6jL2C1wAkAAcf0metAX9xJaycACznk75sDliU~~H-mViGNbfwKQ80RmcyM9EJiVEYedBJTTK324IPnxvoI4UxuOuw3pg-Sb1LTddDSV6ALRRKT0ayP62FK0azpctmlvs91cxcAxECrk2CvZ2jB2pXcldZiaX8M1cSDXq3554jLf3xVc-dmF189C2g\_\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

En esta página se muestran algunos de los resultados de un estudio realizado sobre diferentes técnicas de agrupamiento, se hace hincapié en las técnicas basadas en densidad. Mostramos el estudio comparativo de tres algoritmos empleando bases de datos reales y artificiales. Consideramos que es seria, porque nos muestra los resultados realizados en un estudio.

2. [LIBRO] Optimización: **Algoritmos** programados con MATLAB

EVC Jiménez, DAO Navarro, MAD Cortés, JVO Enciso - 2016 - books.google.com

... Debido a que el mecanismo de ejecución de los **algoritmos** de enjambre es muy parecido a los métodos de cómputo evolutivo, en este libro los **algoritmos** de enjambre son ...

☆ Guardar ⑰ Citar Citado por 25 Artículos relacionados ১৯

Link: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=J5N1EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=algoritmos&ots=uvNXbqraRJ&sig=ouN\_LSmytZdvvzW0Vh5yMdO9Au0#v=onepage&q=algoritmos&f=false

En esta página podemos encontrar información sobre algoritmos programados en MatLab, centrada en la genética, como el link nos envía a una previsualización de un libro consideramos que es una fuente confiable y que contiene información importante para quien busque sobre optimización de algoritmos.

3. 

[PDF] Aplicación de algoritmos de clasificación supervisada usando Weka

[PDF] utn.edu.ar

CL Corso - Córdoba: Universidad Tecnológica ..., 2009 - investigacion.frc.utn.edu.ar

... de los algoritmos de clasificación. Esto se realizará mediante corridas de los algoritmos supervisados ... Para efectuar las corridas de dichos algoritmos utilizaremos el software Weka una ...

☆ Guardar 切 Citado por 51 Artículos relacionados Las 2 versiones ≫

#### Link:

https://www.investigacion.frc.utn.edu.ar/labsis/Publicaciones/congresos\_labsis/cynthia/CNIT\_2 009\_Aplicacion\_Algoritmos\_Weka.pdf

La información que contiene se centra en el tema de minería de datos, con una finalidad de descubrir el nivel de confianza de los algoritmos de clasificación, realizado mediante corridas de los algoritmos supervisados de clasificación que muestran el nivel de bondad que tiene los modelos generados, para conocer si el nivel de confianza aumenta o disminuye al disponer de mayor cantidad de datos de entrenamiento. Es una fuente viable, ya que es un estudio realizado por una universidad.

4. [LIBRO] Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C

N Ziviani - 2004 - academia.edu

... uma introdução ao estudo de algoritmos computacionais. As principais técnicas de projeto de algoritmos são ensinadas através da explicação detalhada de algoritmos e estruturas de ...

☆ Guardar 切 Citar Citado por 334 Artículos relacionados Las 3 versiones ≫

Link: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52574456/ebook Projetos de Algoritmos Com Implementacoes em Pascal e C Nivio Ziviani 4ed-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1661310210&Signature=TljAfmSuOVySoBhz0XR91zyP6z9LoQASWUaUYJUvKii21zt3Oov7PHTEbFhHXifv1Z54L~XEofb5P5BH~X80Nv6l4tw9ZDl8VOgVKKG9WxNG33~Sd08EM535f9moXAxoeJGvVySS0cPbviDLyNEkZx2UFtdW6vN~CvVInokY9i8knfFDsPjH~9YeiwOEtZrv-T6EhnmTHpe5lvq~53LwnfdurzmzOpctoc2ltF77zwVlfiPyHfu5VR-9VoCuB0HCiGbo-WNC22BL00sSDnAmCw7molKoTEl1l7z1wcgL-GWmaeENkUZkE~VYj5e-P-q2YqzwqsKLSrRwKsaOq~DSbw\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

La información contenida en el link, es sobre el estudio de algoritmos, la estructura de datos para un uso eficiente de la computadora y el contenido trata de ser simple para que pueda ser usado como un libro de texto. Como es un libro destinado a la educación consideramos que la información es confiable, pero tal vez no sea funcional para las personas que ya conozcan sobre el tema y lo que quiere aún sea indagar más, pues sólo se mostrarán las bases.

A relevância dos algoritmos

T Gillespie - Parágrafo, 2018 - revistaseletronicas.fiamfaam.br

... Isso pode nos ajudar a revelar que algoritmos aparentemente sólidos são, de fato, realizações frágeis. Também deve nos lembrar que os algoritmos são hoje tecnologias de ...

☆ Guardar 切 Citado por 87 Artículos relacionados Las 3 versiones ≫

Link:http://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/722

Se nos muestra información sobre la relevancia de los algoritmos, la funcionalidad que tienen y cómo se relaciona cuando interactuamos con una computadora. Dado que es un libro, la información en él tiene que ser verídica, aunque en el link solo se nos da un resumen del contenido del libro.

#### 5 links sobre Lenguaje C.



Link: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/40867177/Lenguaje\_de\_programacion\_C-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1661397722&Signature=D41OSaTfCGKt3wmBmbCHM-HIHtKKjLK~rXLePO6eokP-38mIEj2la2qJ8JHV7THkn2C2SGZS1NCFcfXVdsoraHs2-lvYMe8qzDXooF9PksE2ySzCwm0zeR40Ro9fSoSgalJa-iKE1YdCVowL~M1bgGaSpYgjXsARi-Giu8uTHhRk5gg4lEclPr8aVekmGxmQDC~ry4iz1TSnY7qQshe1bVyWaRltcSCprES5BZWQFBPNv1QCrufk-IU6jJxPdDvEw63RuujPBvY8klo0dpAy8CwyDta6Tym~iy39gc-YL-c8b~dnzhV-8tRUHVfB83ulLJUmqGi04nLAKFiZdGRsA\_\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Nos da una pequeña introducción sobre la historia de este lenguaje, señala sus características y propiedades, así como sus elementos generales. Como es un documento corto no contiene mucha información, pero tiene la básica para poder comprender al lenguaje C.

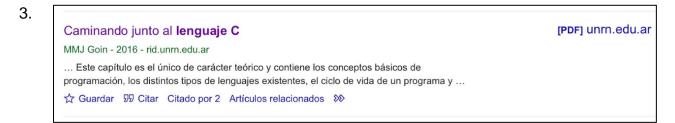


Link: <a href="https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35549995/CursodeC-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1661397804&Signature=Masvs7r442a1B~7iW1n6NNFJugo4OYcvPb~Lt45X0ADolwrSTU6cvbr~U60Tx-">https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35549995/CursodeC-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1661397804&Signature=Masvs7r442a1B~7iW1n6NNFJugo4OYcvPb~Lt45X0ADolwrSTU6cvbr~U60Tx-</a>

GeavQENr6wfXaEYA2YoFWriNht9O3c9Tlp6fDD9gll74J5rOew0ZFMpA4OwyPQu0d-mSBHrlaglcuCSN2huLtp2b7Fp1zvDlbPKmvW3XB1zEM9FkRPWX18PptdV0llOEnE9pJ~hkVo7zs4cTDftnBJ30kV2S5ZdbJR5GqQGXxXtbTtE~ZyweviORQkT338vmCGd29b0Gdnn4ACNz08tj20~HBXqXm-

<u>KQ3q0ifg1WxLQQRVaBqr3ktGPWu~vRpuqNRCNBMnyPBZNzcDwuJI4ze7EQ</u> <u>&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA</u>

El link nos envía a un documento que es un curso de lenguaje C, por lo que se tocarán temas básicos como el panorama general del programa, una introducción y así. Como es un curso, consideramos que es una buena fuente de información, ya que con él puedes comprender mejor el lenguaje para poder utilizarlo.



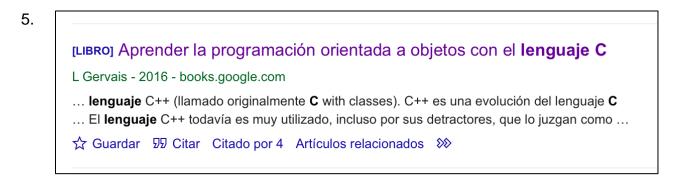
Link: https://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/73

Se nos muestra un enlace para descargar o consultar un libro sobre el lenguaje C, para realizar prácticas sin dejar de lado la parte teórica. Opinamos que sería una buena manera de aprender a utilizar este lenguaje porque se centra más en la parte práctica, por lo que si alguien necesita desarrollar esa parte, esta página es su opción.



Link: http://www.epet3.edu.ar/pampint/file/Tpampin369.pdf

Muestra información sobre el lenguaje C, como sus partes, operaciones de asignación, funciones y demás temas. Es un libro que da información sobre las bases para poder programar usando el lenguaje C, es una fuente seria porque es información brindada por parte de una universidad.



Link: <a href="https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=rX8BZuq5jr0C&oi=fnd&pg=PA11&dq=lenguaje+c&ots=TilqSuMgny&sig=feQC3blgIDwY0ti8rGmXxZP2UFs#v=onepage&q=lenguaje%20c">https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=rX8BZuq5jr0C&oi=fnd&pg=PA11&dq=lenguaje+c&ots=TilqSuMgny&sig=feQC3blgIDwY0ti8rGmXxZP2UFs#v=onepage&q=lenguaje%20c</a> &f=false

La página es la previsualización de un libro que da información sobre la programación orientada a objetos POO, la función de esto y el por qué es importante, y de la misma forma cómo realizarlo.

#### 5 links sobre Pseudocódigo.

Pseudocódigo: Estructuras selectivas

LB Fonseca Chiu - 2017 - 148.202.167.116

Pseudocódigo (o falso lenguaje) es una manera aproximada de representar algoritmos usando para ello palabras de un idioma natural para simular un lenguaje de programación, ...

☆ Guardar 切 Citar Las 2 versiones ≫

Link: http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/2112

Nos da un pequeño resumen del contenido de una presentación en Power Point en formato pdf, que habla sobre pseudocódigos. Como el resumen no nos brinda suficiente información, consideramos que no es una fuente confiable, ya que no podemos ver el contenido del documento a menos que lo descarguemos, aparte de que en la descripción de este nos dice que solo contienen 6 diapositivas.

Compilador de **pseudocódigo** como herramienta para el aprendizaje en la [PDF] uninorte.edu.co construcción de algoritmos
RA Vega Castro - 2010 - manglar.uninorte.edu.co
... desarrollar un compilador de código fuente en **pseudocódigo**, para que los estudiantes puedan
... y será la posibilidad de que escribiendo el **pseudocódigo** en un portal Web dicho portal ...
☆ Guardar 切 Citado por 1 Artículos relacionados Las 2 versiones ≫

Link: http://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/2109#page=10

Encontramos información sobre el desarrollo de un compilador de pseudocódigo que facilita el aprendizaje de alumnos que están estudiando la carrera de Ingeniería en Sistemas, cursando la asignatura de Fundamentos de Programación I. Nos parece una fuente importante, ya que si se sabe usar el programa que se sugiere, este podría facilitar la verificación de los algoritmos en un nuevo software.

3. [CITAS] Pseudocódigo

SA Pinzón Nuñez - Algoritmos y Programación, 2015 - repositorio.konradlorenz.edu.co

Pseudocódigo ... Pseudocódigo, Comandos, Algortimos y Programación ... Este recurso hace un recorrido por las características, elementos y pasos qué se pueden usar para crear ...

☆ Guardar 切 Citar ≫

Link: https://repositorio.konradlorenz.edu.co/handle/001/1616

Presenta un recurso que abarca los temas de las características, los elementos y los pasos a seguir para crear un pseudocódigo. Lo consideramos interactivo, aunque desconocemos si sea una fuente seria o confiable.

4. 

[PDF] Alpha: una notación algorítmica basada en pseudocódigo

E Ramírez - Télématique, 2015 - redalyc.org

... Particularmente, el pseudocódigo ofrece una descripción de ... El pseudocódigo es ampliamente empleado en diversos ... Sin embargo, el pseudocódigo no está basado en ningún ...

☆ Guardar ワワ Citar Artículos relacionados Las 7 versiones ≫

Link: https://www.redalyc.org/pdf/784/78435427007.pdf

Se propone una notación para la construcción de algoritmos y estructuras de datos que permita una rápida conversión entre el pseudocódigo y un lenguaje de programación; así como se describe de forma detallada las convenciones empleadas en la notación. Nos parece una publicación seria, puesto que el documento pertenece a una universidad.

5. [LIBRO] Lógica De Programação: Pseudocódigo NMMC Fernandes, WL Fernandes - 2014 - books.google.com Livro introdutório a linguagem de programação utilizando o pseudocódigo, indicado para estudantes que necessitam iniciar seus estudos na área de construção de algorítimos, ...
☆ Guardar ワワ Citar Citado por 1 Artículos relacionados

Link: <a href="https://books.google.es/books?hl=es&Ir=&id=JBxKEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA8&dq=Pseudoc%C3%B3digo&ots=z2ivk0RLoQ&sig=E7-4CdmmFMOCypR9-pzeWIOdlb0#v=onepage&q=Pseudoc%C3%B3digo&f=false</a>

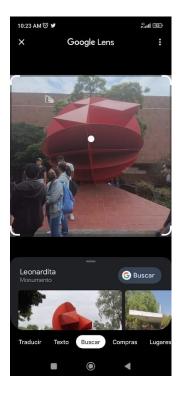
Se presenta la previsualización de un libro de ejercicios sobre pseudocódigos. Si se necesita practicar este tema, este libro podría ser una opción, aunque no trae la solución de los problemas planteados lo que podría crear dudas.

# 6) CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO debe realizar una búsqueda mediante una imagen usando Google Images.

> Diaz Noriega Kevin David



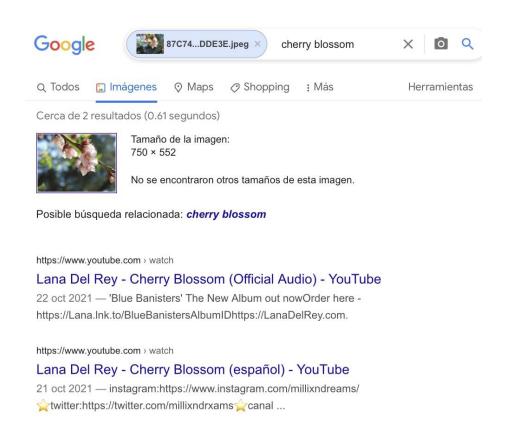
> Labastida Gutiérrez Victor Emanuel



## > Pérez Dealmonte Damaris Noemi



# Rodríguez Mendoza Lucero



7) CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO debe crear una cuenta en github.com. Verificar que haya alguna referencia de que lo hizo cada uno de los integrantes de equipo una cuenta en GitHub. Debe haber una captura de pantalla o un link por integrante de equipo.

- Díaz Noriega Kevin Daniel: <a href="https://github.com/DavidDiazNoriega26">https://github.com/DavidDiazNoriega26</a>
- Labastida Gutiérrez Victor Emanuel: https://github.com/victorelabastidag
- Pérez Dealmonte Damaris Noemi: https://github.com/DamarisDealmonteNP
- Rodríguez Mendoza Lucero: <a href="https://github.com/1ucer0">https://github.com/1ucer0</a>

#### **APRENDIZAJE INDIVIDUAL:**

# Diaz Noriega Kevin Daniel:

 De esta práctica puedo decir que logré saber un poquito más sobre las aplicaciones y las funciones que tiene el servicio de Google, ya que yo no sabía que podíamos realizar gráficas, tanto 3D como 2D

#### Labastida Gutiérrez Victor Emanuel:

 Aprendí que las herramientas que nos ofrecen buscadores como lo son Google se vuelven de vital importancia a la hora de obtener información de consulta (más cuando se trata de buscar cierto tipo de información en específico), y de igual forma cuando se tratan de resolver ciertos problemas tanto de índole matemática (operaciones aritméticas, graficación y conversión)

## Pérez Dealmonte Damaris Noemi:

 En esta práctica comprendí las distintas maneras en la que nos puede ayudar un buscador y las herramientas que podemos utilizar para que la información que requerimos sea más precisa y confiable. También el manejo de repositorios de almacenamiento para una mejor organización de archivos.

# Rodríguez Mendoza Lucero:

O Al realizar esta práctica me di cuenta del papel fundamental que tienen los diferentes buscadores que podemos encontrar en internet, que en este caso es Google y Google Academic, nos brindan la obtención de información de una forma rápida con solo poner palabras claves en el buscador, aunque si lo que se quieres es encontrar información de fuentes que sean confiables o serias, es mejor utilizar Google Academic que es donde podemos encontrar desde investigaciones, documentos, hasta libros de diversos autores o universidades, que tomarán el tema en cuestión de manera seria.