



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Ernesto Alcántara Concepción

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 17

No de Práctica(s): 01

Integrante(s): Delgadillo Nieto Andru Isai

*No. de Equipo de
cómputo empleado:* n/a

No. de Lista o Brigada: 15

Semestre: 2022 - 1

Fecha de entrega: 17 septiembre 2021

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Objetivo.

Descubrir y utilizar herramientas de software que se ofrecen en internet que permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como el manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

Actividades:

- Crear un repositorio de almacenamiento en línea
- Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.

Introducción.

El uso de las computadoras y celulares es hoy en día fundamental para el desempeño de actividades, abarcando desde la vida cotidiana y entretenimiento, como videojuegos o redes sociales, hasta el mundo laboral, profesional y científico.

Una parte importante del mundo de la computación son los repositorios de información. Un repositorio es local es aquel que se encuentra en nuestro equipo y podemos acceder en todo momento, mientras que los repositorios remotos generalmente son ofrecidos por grandes compañías en forma de “almacenamiento en la nube”, es decir, en un servidor externo.

Google Drive, SkyDrive o Dropbox son algunos ejemplos de almacenamiento en la nube, su función principal es almacenar gran cantidad de datos con el propósito de tener un respaldo de nuestra información valiosa e importante, y que, además, estos datos puedan ser consultados eficazmente en el momento de requerirlos. Este almacenamiento en la nube solo puede ser accedido mediante Internet.

Otra parte importante del mundo de la computación son los motores de búsqueda, mejor conocidos como “buscadores”. Estos siendo programas instalados en computadoras personales y el más popular siendo Google Search.

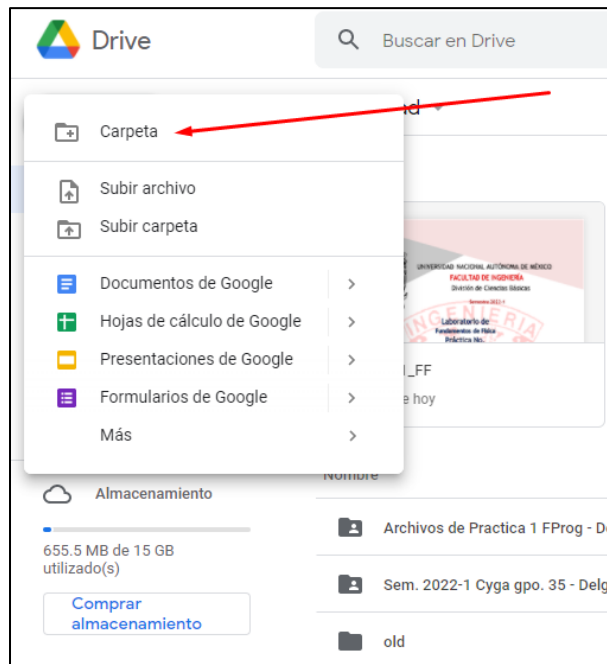
Los motores de búsqueda tienen funciones que van desde la búsqueda sencilla de información y calculadoras, hasta graficadoras, traducción y pronunciación y la búsqueda de información especializada. En esta práctica, abarcaremos y aplicaremos los conceptos anteriores mencionados.

Desarrollo de la práctica.

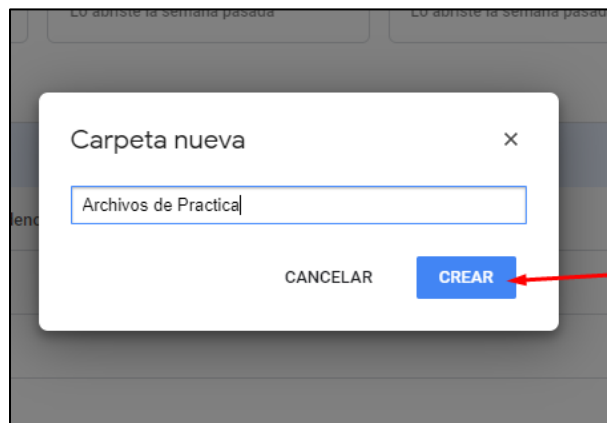
Actividad

Crear una cuenta en Google Drive, SkyDrive o Dropbox y crear una carpeta, compartirla con todos los integrantes del equipo y con el correo estructuradedatosyalgoritmosi@gmail.com

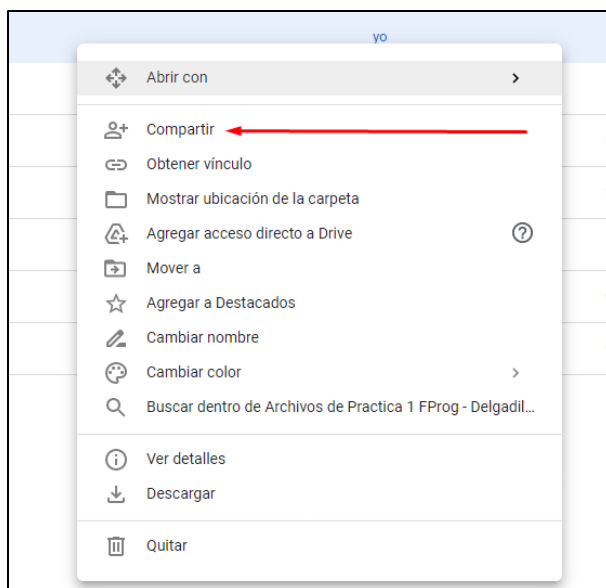
1. Creación de la carpeta.



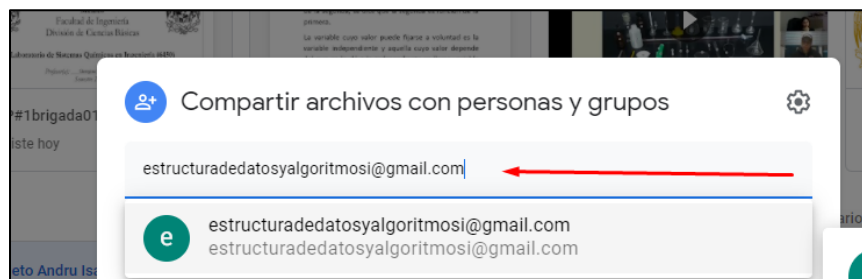
2. Elegir un nombre y clic en “CREAR”



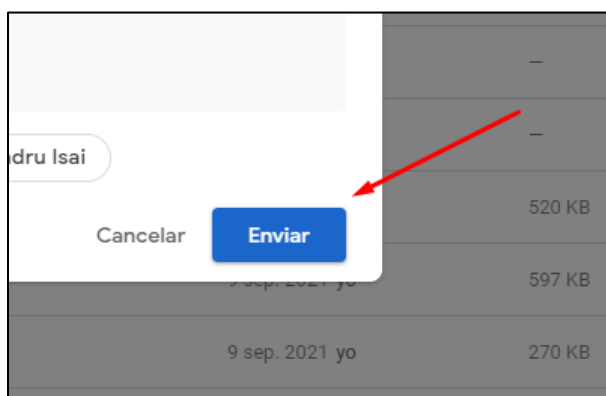
3. Clic derecho sobre la carpeta, y después clic en compartir.



4. Pegar el correo electrónico.



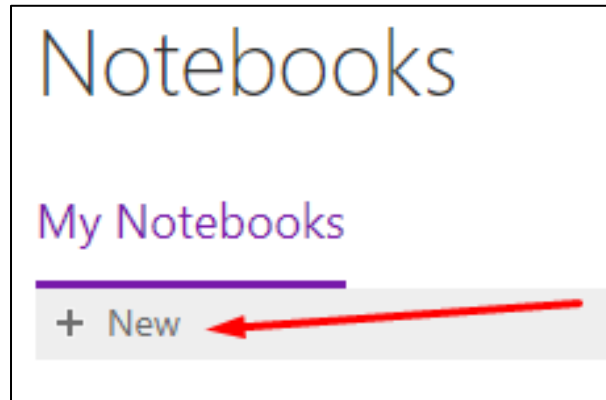
5. Clic en enviar.



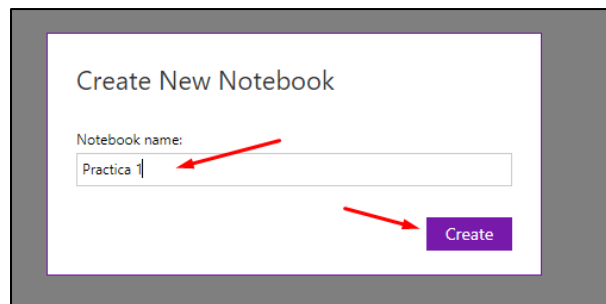
Actividad.

Crear una cuenta en OneNote y crea un documento con el resumen de lo visto en la primera semana de clases.

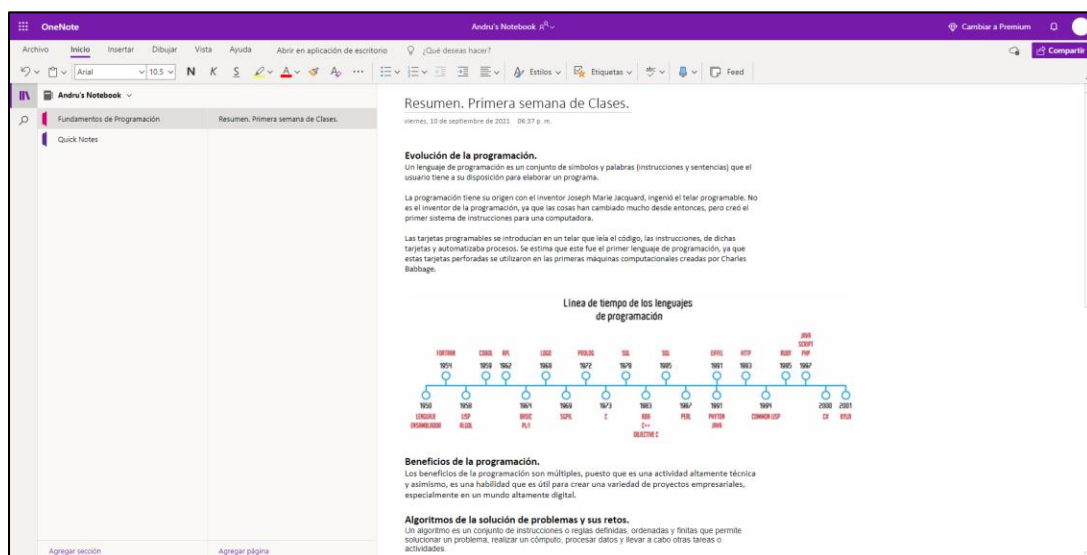
1. Ir a www.onenote.com, e ir a la sección “Notebooks”. Clic en “+ New”



2. Elegir el nombre y clic en “Create”



3. Dar formato y estructura a tu documento.



Resumen. Primera semana de Clases.

Viernes, 10 de septiembre de 2021. 06:37 p. m.

Evolución de la programación.

Un lenguaje de programación es un conjunto de símbolos y palabras (instrucciones y sentencias) que el usuario tiene a su disposición para elaborar un programa.

La programación tiene su origen con el inventor Joseph Marie Jacquard, ingenió el telar programable. No es el inventor de la programación, ya que las cosas han cambiado mucho desde entonces, pero creó el primer sistema de instrucciones para una computadora.

Las tarjetas programables se introdujeron en un telar que leía el código, las instrucciones, de dichas tarjetas y automatizaba procesos. Se estima que este fue el primer lenguaje de programación, ya que estas tarjetas perforadas se utilizaron en las primeras máquinas computacionales creadas por Charles Babbage.

Línea de tiempo de los lenguajes de programación

Año	Lenguaje
1800	ENGLISH
1801	FORTRAN
1802	COBOL
1803	ALGOL
1804	FORTRAN
1805	FORTRAN
1806	FORTRAN
1807	FORTRAN
1808	FORTRAN
1809	FORTRAN
1810	FORTRAN
1811	FORTRAN
1812	FORTRAN
1813	FORTRAN
1814	FORTRAN
1815	FORTRAN
1816	FORTRAN
1817	FORTRAN
1818	FORTRAN
1819	FORTRAN
1820	FORTRAN
1821	FORTRAN
1822	FORTRAN
1823	FORTRAN
1824	FORTRAN
1825	FORTRAN
1826	FORTRAN
1827	FORTRAN
1828	FORTRAN
1829	FORTRAN
1830	FORTRAN
1831	FORTRAN
1832	FORTRAN
1833	FORTRAN
1834	FORTRAN
1835	FORTRAN
1836	FORTRAN
1837	FORTRAN
1838	FORTRAN
1839	FORTRAN
1840	FORTRAN
1841	FORTRAN
1842	FORTRAN
1843	FORTRAN
1844	FORTRAN
1845	FORTRAN
1846	FORTRAN
1847	FORTRAN
1848	FORTRAN
1849	FORTRAN
1850	FORTRAN
1851	FORTRAN
1852	FORTRAN
1853	FORTRAN
1854	FORTRAN
1855	FORTRAN
1856	FORTRAN
1857	FORTRAN
1858	FORTRAN
1859	FORTRAN
1860	FORTRAN
1861	FORTRAN
1862	FORTRAN
1863	FORTRAN
1864	FORTRAN
1865	FORTRAN
1866	FORTRAN
1867	FORTRAN
1868	FORTRAN
1869	FORTRAN
1870	FORTRAN
1871	FORTRAN
1872	FORTRAN
1873	FORTRAN
1874	FORTRAN
1875	FORTRAN
1876	FORTRAN
1877	FORTRAN
1878	FORTRAN
1879	FORTRAN
1880	FORTRAN
1881	FORTRAN
1882	FORTRAN
1883	FORTRAN
1884	FORTRAN
1885	FORTRAN
1886	FORTRAN
1887	FORTRAN
1888	FORTRAN
1889	FORTRAN
1890	FORTRAN
1891	FORTRAN
1892	FORTRAN
1893	FORTRAN
1894	FORTRAN
1895	FORTRAN
1896	FORTRAN
1897	FORTRAN
1898	FORTRAN
1899	FORTRAN
1900	FORTRAN
1901	FORTRAN
1902	FORTRAN
1903	FORTRAN
1904	FORTRAN
1905	FORTRAN
1906	FORTRAN
1907	FORTRAN
1908	FORTRAN
1909	FORTRAN
1910	FORTRAN
1911	FORTRAN
1912	FORTRAN
1913	FORTRAN
1914	FORTRAN
1915	FORTRAN
1916	FORTRAN
1917	FORTRAN
1918	FORTRAN
1919	FORTRAN
1920	FORTRAN
1921	FORTRAN
1922	FORTRAN
1923	FORTRAN
1924	FORTRAN
1925	FORTRAN
1926	FORTRAN
1927	FORTRAN
1928	FORTRAN
1929	FORTRAN
1930	FORTRAN
1931	FORTRAN
1932	FORTRAN
1933	FORTRAN
1934	FORTRAN
1935	FORTRAN
1936	FORTRAN
1937	FORTRAN
1938	FORTRAN
1939	FORTRAN
1940	FORTRAN
1941	FORTRAN
1942	FORTRAN
1943	FORTRAN
1944	FORTRAN
1945	FORTRAN
1946	FORTRAN
1947	FORTRAN
1948	FORTRAN
1949	FORTRAN
1950	FORTRAN
1951	FORTRAN
1952	FORTRAN
1953	FORTRAN
1954	FORTRAN
1955	FORTRAN
1956	FORTRAN
1957	FORTRAN
1958	FORTRAN
1959	FORTRAN
1960	FORTRAN
1961	FORTRAN
1962	FORTRAN
1963	FORTRAN
1964	FORTRAN
1965	FORTRAN
1966	FORTRAN
1967	FORTRAN
1968	FORTRAN
1969	FORTRAN
1970	FORTRAN
1971	FORTRAN
1972	FORTRAN
1973	FORTRAN
1974	FORTRAN
1975	FORTRAN
1976	FORTRAN
1977	FORTRAN
1978	FORTRAN
1979	FORTRAN
1980	FORTRAN
1981	FORTRAN
1982	FORTRAN
1983	FORTRAN
1984	FORTRAN
1985	FORTRAN
1986	FORTRAN
1987	FORTRAN
1988	FORTRAN
1989	FORTRAN
1990	FORTRAN
1991	FORTRAN
1992	FORTRAN
1993	FORTRAN
1994	FORTRAN
1995	FORTRAN
1996	FORTRAN
1997	FORTRAN
1998	FORTRAN
1999	FORTRAN
2000	FORTRAN
2001	FORTRAN
2002	FORTRAN
2003	FORTRAN
2004	FORTRAN
2005	FORTRAN
2006	FORTRAN
2007	FORTRAN
2008	FORTRAN
2009	FORTRAN
2010	FORTRAN
2011	FORTRAN
2012	FORTRAN
2013	FORTRAN
2014	FORTRAN
2015	FORTRAN
2016	FORTRAN
2017	FORTRAN
2018	FORTRAN
2019	FORTRAN
2020	FORTRAN
2021	FORTRAN

Beneficios de la programación.

Los beneficios de la programación son múltiples, puesto que es una actividad altamente técnica y asimismo, es una habilidad que es útil para crear una variedad de proyectos empresariales, especialmente en un mundo altamente digital.

Algoritmos de la solución de problemas y sus retos.

Un algoritmo es un conjunto de instrucciones o reglas definidas, ordenadas y finitas que permite solucionar un problema, realizar un cómputo, procesar datos y llevar a cabo otras tareas o actividades.

Enlace: https://1drv.ms/u/s!Aly7vdgK_Voyi0yaym9y6UwoKiyB?e=b73erO

Actividad.

Realiza una búsqueda en Google utilizando la etiqueta de autor sobre el “Lenguaje de programación en C”.

The screenshot shows a Google search interface. The search bar contains the text "author: Lenguaje de programación en C". Below the search bar, the results are displayed. At the top, it says "Cerca de 599,000 resultados (1.14 segundos)". Below this, the text "C / Inventor" is followed by the name "Dennis Ritchie" in a large font. To the right of the name is a portrait of Dennis Ritchie. Below the name, there is a section titled "Otras personas también buscan" which includes a row of seven small profile pictures of other people: Ken Thom..., Brian Kerni..., Bjarne Strou..., Rob Pike, James Gosling, Richard Stall..., and Guido van Ross... Below this section is a "Comentarios" link. Further down, there is a section titled "Preguntas relacionadas" which lists four questions: "¿Qué es un lenguaje de programación en C?", "¿Cuándo se publicó el lenguaje C?", "¿Cómo catalogan al lenguaje C Algunos autores?", and "¿Qué significa i en lenguaje C?". Each question has a dropdown arrow to its right. Below the questions is another "Comentarios" link. At the bottom, there is a link to a Wikipedia page: "https://es.wikipedia.org > wiki > C_(lenguaje_de_progr...". Below this link is the title "C (lenguaje de programación) - Wikipedia, la enciclopedia libre" and a short description: "C es un lenguaje de programación de propósito general :1 originalmente desarrollado por Dennis Ritchie entre 1969 y 1972 en los Laboratorios Bell, como ...".

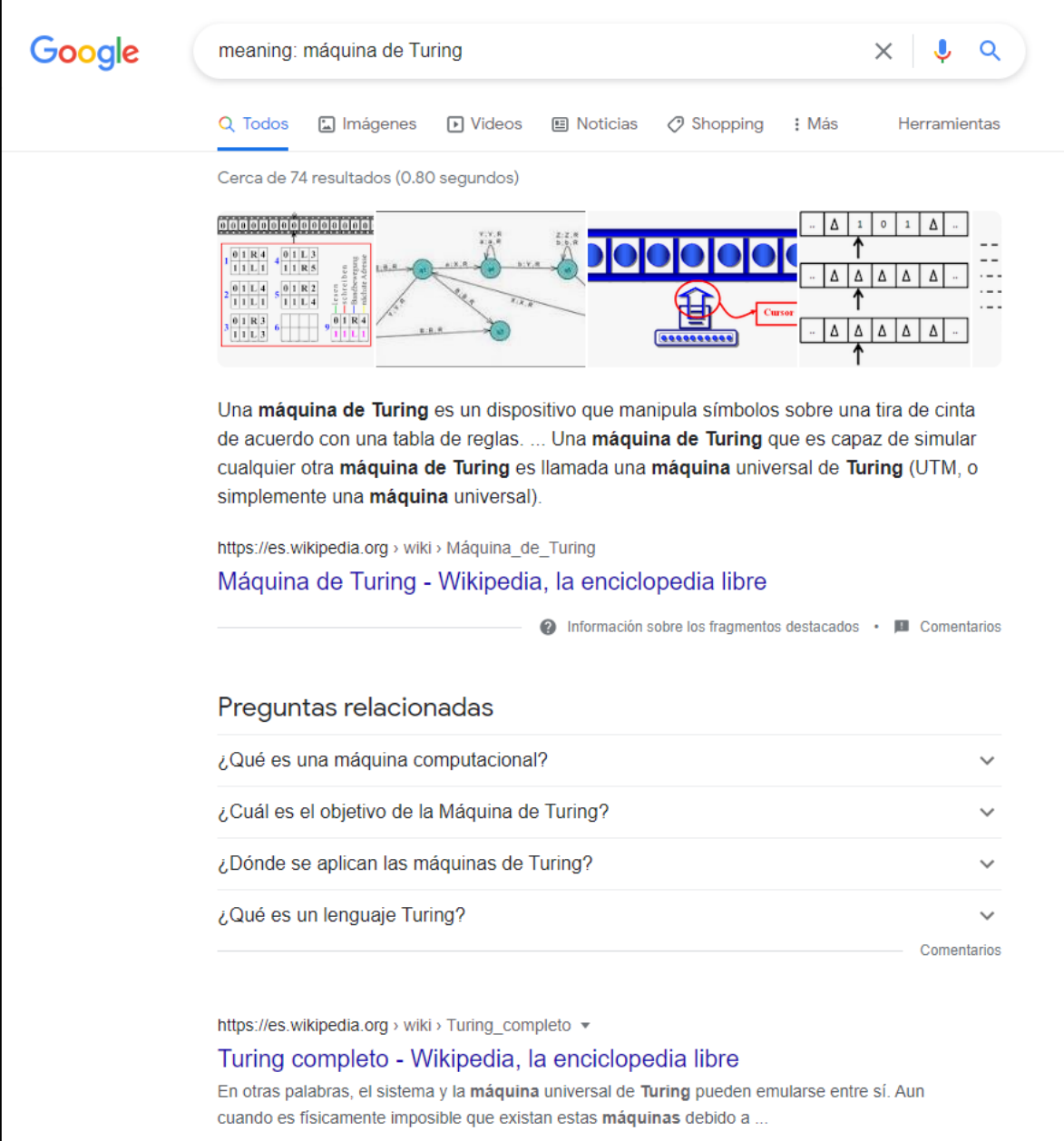
¿Qué tipos de resultados obtengo?

Resultados exactos y claros sobre el inventor de C, Dennis Ritchie, junto con una fotografía.

Actividad.

Utilizando Google obtén la definición de una “máquina de Turing” (antepón la palabra “define:”

Resultado:



The screenshot shows a Google search interface with the query "meaning: máquina de Turing". Below the search bar, there are tabs for "Todos", "Imágenes", "Videos", "Noticias", "Shopping", "Más", and "Herramientas". The search results show "Cerca de 74 resultados (0.80 segundos)". The first result is a Wikipedia entry titled "Máquina de Turing - Wikipedia, la enciclopedia libre". The snippet of the article reads: "Una **máquina de Turing** es un dispositivo que manipula símbolos sobre una tira de cinta de acuerdo con una tabla de reglas. ... Una **máquina de Turing** que es capaz de simular cualquier otra **máquina de Turing** es llamada una **máquina universal de Turing** (UTM, o simplemente una **máquina universal**).". Below the snippet, there are links to the full article and a link to "Turing completo - Wikipedia, la enciclopedia libre". The second result is a link to "Turing completo - Wikipedia, la enciclopedia libre". The snippet of the article reads: "En otras palabras, el sistema y la **máquina universal de Turing** pueden emularse entre sí. Aun cuando es físicamente imposible que existan estas **máquinas** debido a ...".

Google

meaning: máquina de Turing

Todos Imágenes Videos Noticias Shopping Más Herramientas

Cerca de 74 resultados (0.80 segundos)

Una **máquina de Turing** es un dispositivo que manipula símbolos sobre una tira de cinta de acuerdo con una tabla de reglas. ... Una **máquina de Turing** que es capaz de simular cualquier otra **máquina de Turing** es llamada una **máquina universal de Turing** (UTM, o simplemente una **máquina universal**).

https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1quina_de_Turing

[Máquina de Turing - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

Información sobre los fragmentos destacados • Comentarios

Preguntas relacionadas

- ¿Qué es una máquina computacional?
- ¿Cuál es el objetivo de la Máquina de Turing?
- ¿Dónde se aplican las máquinas de Turing?
- ¿Qué es un lenguaje Turing?

Comentarios

https://es.wikipedia.org/wiki/Turing_completo

[Turing completo - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

En otras palabras, el sistema y la **máquina universal de Turing** pueden emularse entre sí. Aun cuando es físicamente imposible que existan estas **máquinas** debido a ...

Resultado: “Una máquina de Turing es un dispositivo que manipula símbolos sobre una tira de cinta de acuerdo con una tabla de reglas. ... Una máquina de Turing que es capaz de simular cualquier otra máquina de Turing es llamada una máquina universal de Turing (UTM, o simplemente una máquina universal).”

Actividad.

Utilizando Google grafica el sen, cos, tan, ctan.

1.



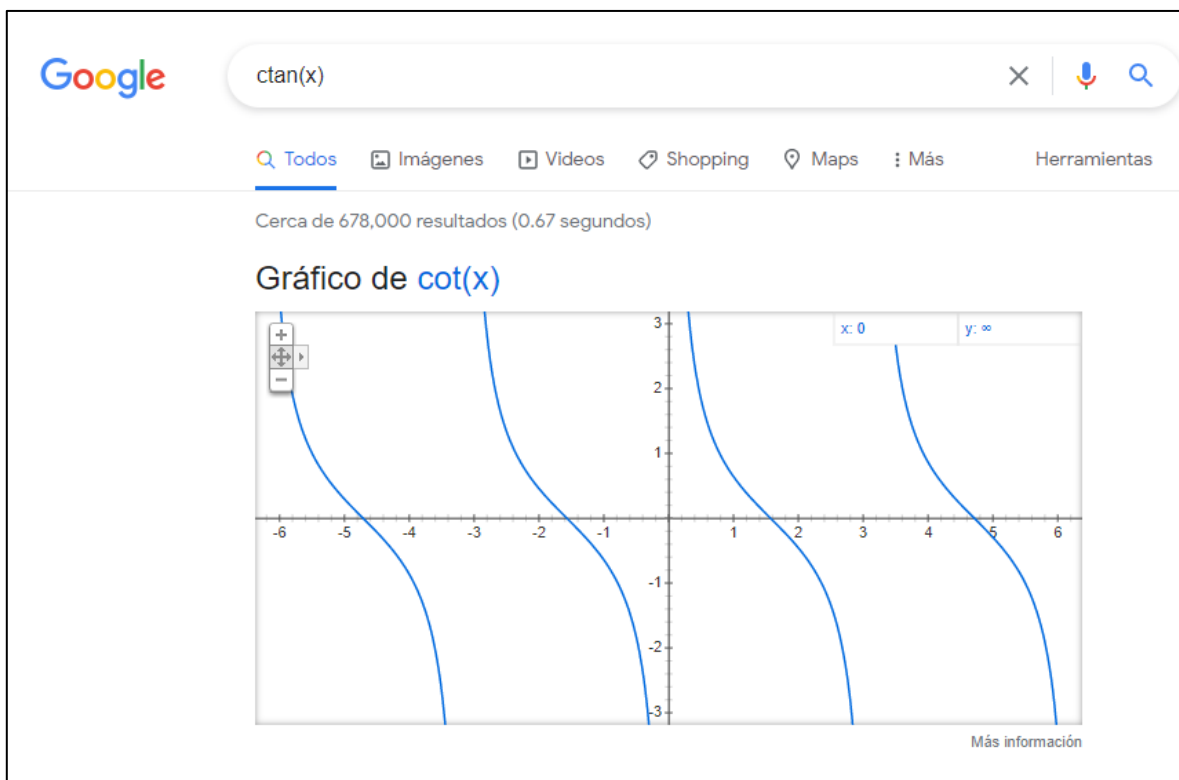
2.



3. $\tan(x)$



4. $\cot(x)$



Actividad.

Utiliza “intitle: intext: y filetype:” para encontrar pdf’s sobre sistemas operativos unix.

Google

intitle:"Unix" intext:"Sistema Operativo" filetype:pdf

Todos Imágenes Videos Maps Noticias Más Herramientas

Cerca de 707 resultados (0.80 segundos)

<http://www.juntadeandalucia.es> > recursos > Content PDF

Sistemas Linux/Unix - Junta de Andalucía

Cada **sistema operativo** organiza la información de los ficheros que contiene de forma diferente, utilizando cada uno su propio sistema de archivos. Como ...

81 páginas

Preguntas relacionadas

- ¿Cuál es la función del sistema Unix?
- ¿Qué Unix?
- ¿Cómo instalar el sistema operativo Unix paso a paso?
- ¿Cómo se almacenan las contraseñas en los sistemas operativos * nix?

Comentarios

<http://fcqi.tij.uabc.mx> > usuarios > palacios > intro... PDF

Introducción al Sistema Operativo Unix - FCQI

Introducción al **Sistema Operativo** UNIX. Ing. Alma Leticia Palacios Guerrero. Pág. No 1. Ultima Actualización 13/08/2009. L:\ely\unix\Introducción al ...

5 páginas

<https://www.tlm.unavarra.es> > arq > introduccion PDF

INTRODUCCIÓN BÁSICA AL SISTEMA OPERATIVO UNIX

Versiones. Actualmente se emplean principalmente cuatro versiones diferentes de este **sistema operativo**, que son: • UNIX System V distribuido por AT&T ...

19 páginas

Documento Encontrado:

http://www.juntadeandalucia.es/empleo/recursos/material_didactico/especialidades/materialdidactico_administrador_servidores/Content/1-so/3-LinuxUnix.pdf

Actividad:

Utilizando la calculadora de Google resuelve las siguientes operaciones:

1) $4 + 2 - 3 =$ 2) $-9 + 4 \cdot 2 =$ 3) $5 + \frac{12}{3} \cdot 2 =$ 4) $2[3 - 2 \cdot 5 - 8] =$

5) $(4 + 2)(-3) =$ 6) $(-9 + 4)^2 \cdot 2 =$ 7) $(5 + \frac{12}{3}) \cdot 2^3 =$ 8) $\frac{2[3 - 2 \cdot 5 - 8^2]}{9 - 2(5 - 2)} =$

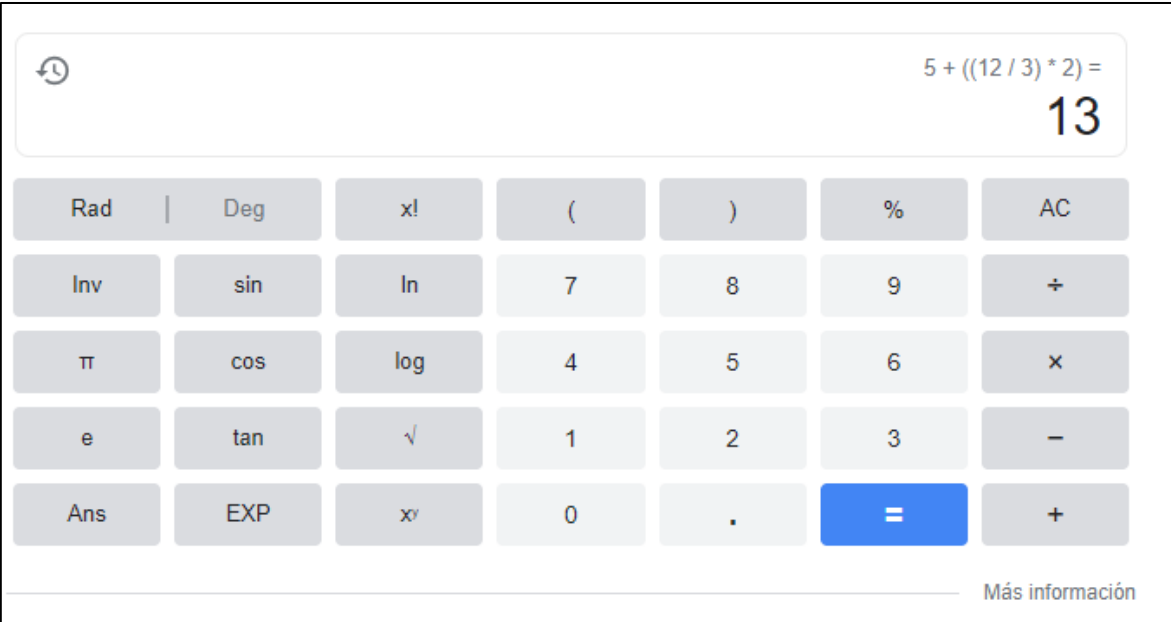
1. $4 + 2 - 3$

A screenshot of a Google calculator interface. The display shows the expression $4 + 2 - 3 =$ and the result 3 . The calculator has a grid of buttons including Rad, Deg, x!, (,), %, AC, Inv, sin, ln, 7, 8, 9, ÷, π, cos, log, 4, 5, 6, ×, e, tan, √, 1, 2, 3, −, Ans, EXP, x^y, 0, ., =, and +.

2. $-9 + 4 \cdot 2$

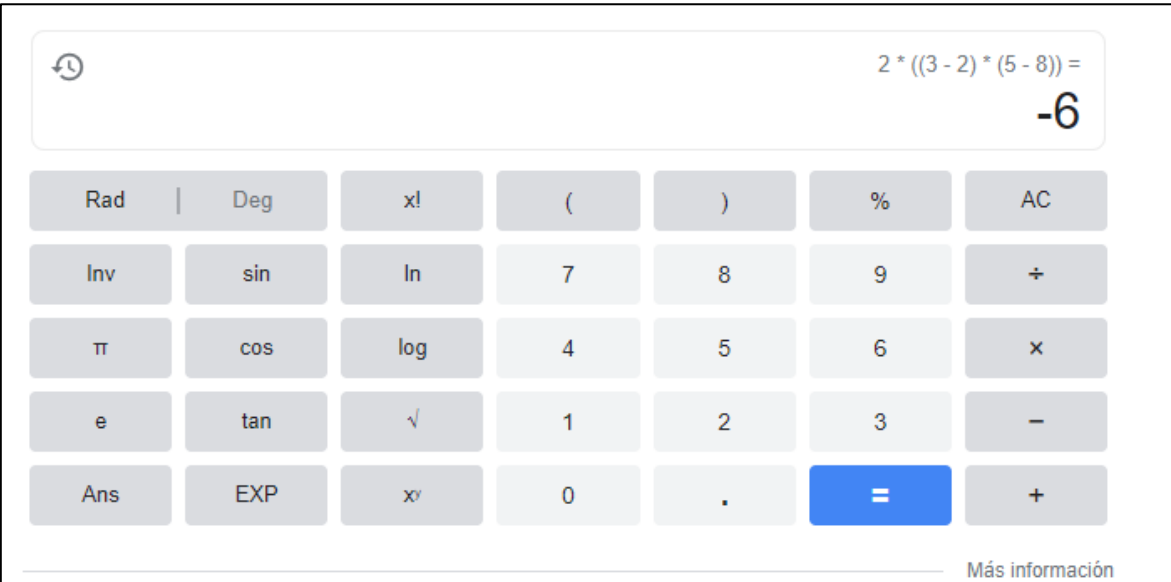
A screenshot of a Google calculator interface. The display shows the expression $(-9) + 42 =$ and the result 33 . The calculator has a grid of buttons including Rad, Deg, x!, (,), %, AC, Inv, sin, ln, 7, 8, 9, ÷, π, cos, log, 4, 5, 6, ×, e, tan, √, 1, 2, 3, −, Ans, EXP, x^y, 0, ., =, and +. At the bottom right, there is a link that says "Más información".

$$3. 5 + (12/3) * 2$$



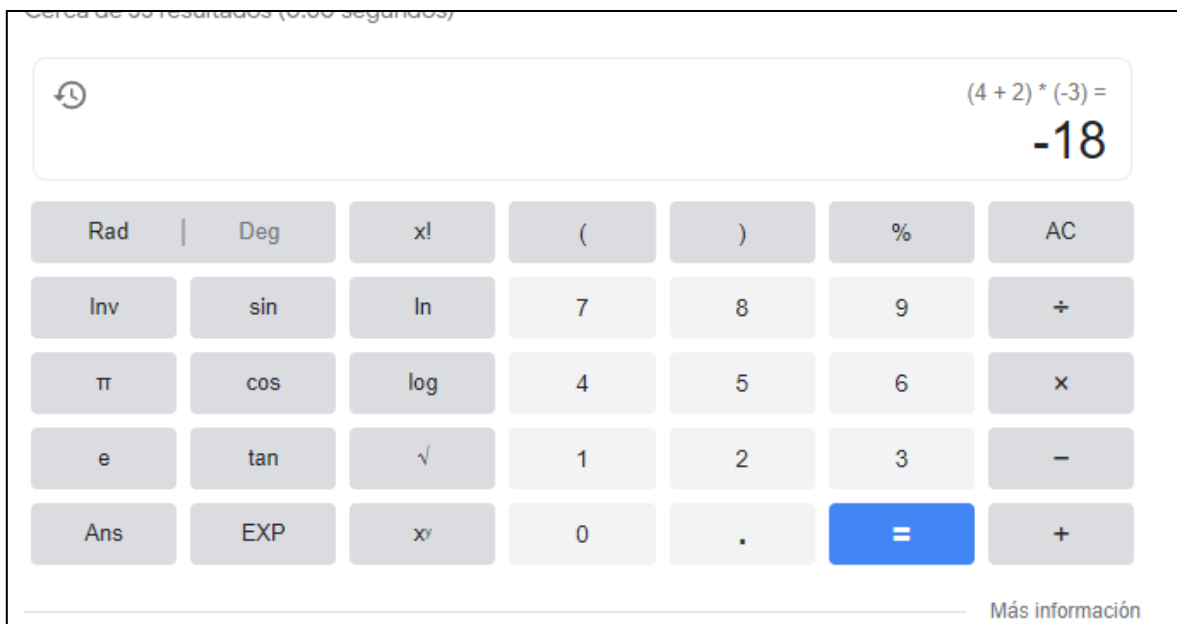
A digital calculator interface with a white background and a grid of buttons. The display at the top shows the expression $5 + ((12 / 3) * 2) =$ and the result **13**. The buttons are arranged in a 5x7 grid. The first row contains 'Rad', 'Deg', 'x!', '(', ')', '%', and 'AC'. The second row contains 'Inv', 'sin', 'ln', '7', '8', '9', and '+'. The third row contains 'π', 'cos', 'log', '4', '5', '6', and '×'. The fourth row contains 'e', 'tan', '√', '1', '2', '3', and '-'. The fifth row contains 'Ans', 'EXP', 'x^y', '0', '.', '=', and '+'. The '=' button is highlighted in blue. At the bottom right, there is a link that says 'Más información'.

$$4. 2((3-2) (5-8))$$



A digital calculator interface with a white background and a grid of buttons. The display at the top shows the expression $2 * ((3 - 2) * (5 - 8)) =$ and the result **-6**. The buttons are arranged in a 5x7 grid. The first row contains 'Rad', 'Deg', 'x!', '(', ')', '%', and 'AC'. The second row contains 'Inv', 'sin', 'ln', '7', '8', '9', and '+'. The third row contains 'π', 'cos', 'log', '4', '5', '6', and '×'. The fourth row contains 'e', 'tan', '√', '1', '2', '3', and '-'. The fifth row contains 'Ans', 'EXP', 'x^y', '0', '.', '=', and '+'. The '=' button is highlighted in blue. At the bottom right, there is a link that says 'Más información'.

5. $(4+2) \cdot (-3)$



6. $(9+4)^2 \cdot 2$



7. $(5 + 12/3) * 2^3$

A digital calculator interface with a white background and a grid of buttons. The display at the top shows the expression $(5 + (12 / 3)) * (2^3) =$ and the result **72**. The buttons are arranged in a 5x7 grid. The first row contains 'Rad', 'Deg', 'x!', '(', ')', '%', and 'AC'. The second row contains 'Inv', 'sin', 'ln', '7', '8', '9', and '÷'. The third row contains 'π', 'cos', 'log', '4', '5', '6', and '×'. The fourth row contains 'e', 'tan', '√', '1', '2', '3', and '-'. The fifth row contains 'Ans', 'EXP', 'x^y', '0', '.', '=', and '+'. The '=' button is highlighted in blue.

8. $(2(3 - 2(5 - 8)^2)) / (9 - 2(5 - 2))$

A digital calculator interface with a white background and a grid of buttons. The display at the top shows the expression $(2 * (3 - (2 * ((5 - 8)^2)))) / (9 - (2 * (5 - 2))) =$ and the result **-10**. The buttons are arranged in a 5x7 grid. The first row contains 'Rad', 'Deg', 'x!', '(', ')', '%', and 'AC'. The second row contains 'Inv', 'sin', 'ln', '7', '8', '9', and '÷'. The third row contains 'π', 'cos', 'log', '4', '5', '6', and '×'. The fourth row contains 'e', 'tan', '√', '1', '2', '3', and '-'. The fifth row contains 'Ans', 'EXP', 'x^y', '0', '.', '=', and '+'. The '=' button is highlighted in blue.

Actividad.

De los Catálogos y Recursos Electrónicos de la UNAM entrar en la sección de libros y buscar los libros “Programación en C”. Busca en las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería y en la Biblioteca central. Describir cuantos libros existen, si están disponibles en texto completo. Si los resultados son muy extensos utiliza para ello los operadores booleanos (or, and) para refinar la búsqueda y reducir el número de libros.

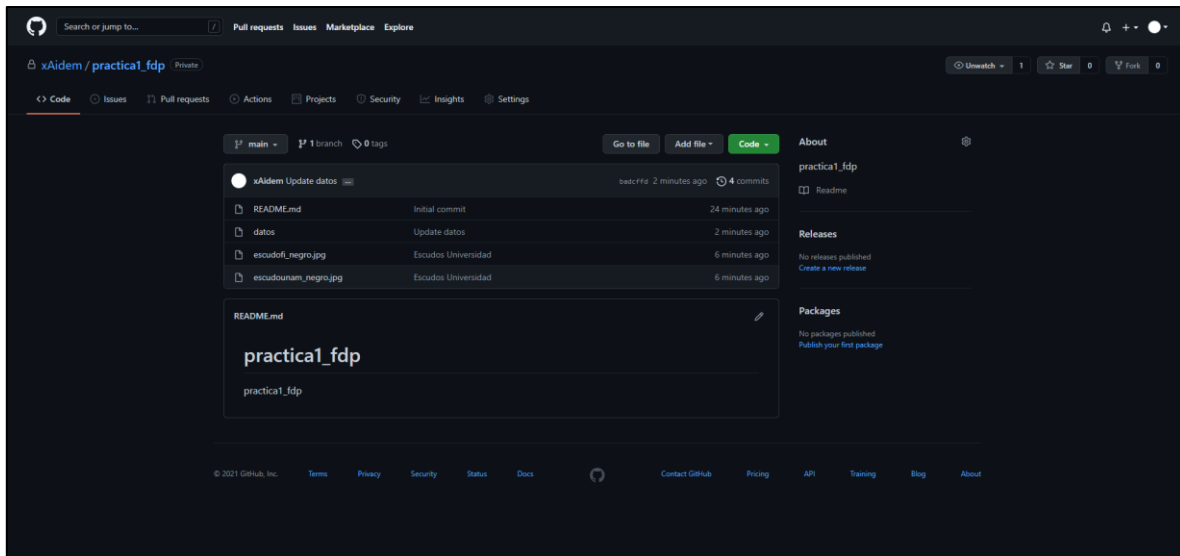
The screenshot shows the UNAM Discovery Service search results page. The search query is "Programación en C" AND "Facultad de Ingeniería". The results are displayed in a list format, showing two publications. The first publication is titled "Diseño de un software para la generación de certificados de calibración en metrología térmica." and the second is "Development of a platform for teaching basic programming using mobile robots." The page includes a sidebar with filters for "Búsqueda actual", "Clave Booleana/Frase", "Amplificadores", "Limitadores", and "Limitar a". The results are sorted by relevance and show 2 results out of 2.

Búsqueda: “Programación en C” AND “Facultad de ingeniería”

Resultados de búsqueda: 2 Publicaciones en texto completo.

Actividad.

Hacer la actividad de casa de la página 18. Sobre el uso de GitHub.



- Realización exitosa del repositorio en GitHub

Enlace del Repositorio:

https://github.com/xAidem/practica1_fdp

Conclusiones.

Esta practica de laboratorio es muy útil para explorar y comprender conceptos nuevos en la computación, tales como almacenamiento en la nube y repositorios de datos, enseña sobre el uso avanzado de motores de búsqueda y realización de archivos personales y privados en la nube.

Las herramientas presentadas en esta práctica serán muy útiles para el desarrollo académico y profesional de cualquier alumno de programación y en general, ya que estas permiten la creación de trabajos y proyectos organizados con opciones muy amplias y accesibles.

Los repositorios usados correctamente son de gran ayuda tanto para docentes como alumnos, permiten la creación de bases de datos y proyectos, y, si es requerido, permiten “regresar en el tiempo” a una versión anterior del mismo especialmente útil para corregir errores que puedan surgir en versiones posteriores de nuestro proyecto después de un cambio realizado y que no resulto como lo esperado.

Los motores de búsqueda tampoco se quedan atrás, permiten la búsqueda específica y rigurosa de información con el uso de comandos, esto para reducir a la mínima cantidad posible los resultados, haciendo nuestras búsquedas en internet más versátiles y exitosas.