



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorio de Computacion Salas A y B

Profesor(a):

María Quezada

Asignatura:

Fundamentos de Programación

Grupo:

12

No de practica(s):

Práctica 1

Integrante(s):

Barrón Rodríguez Edgar Alejandro
Onofre Aquino Luis Guillermo
Orozco Ibarra Ángel Emanuel
Salazar Cervantes José Rodrigo

No de lista o brigada:

Brigada 2

Semestre:

2024-2

Fecha de entrega:

11/02/2024

Observaciones:

Calificacion:

Índice

Objetivo:	2
Introducción	2-3
Informática.....	2
Computación.....	2
Cibernética.....	2
Hardware.....	2
Software.....	2
Computadora.....	3
Desarrollo de actividades	4
Github:.....	4
BIDI:.....	5-6
Google académico:.....	7-8
Google Forms:.....	8
Gráficas de forms:.....	9
Visitas virtuales	10
Museo de Louvre:.....	10
Muralla China:.....	10
Petra:.....	11
El coliseo:.....	11
Chichen Itza:.....	11
Machu Picchu:.....	12
Cristo Redentor:.....	12
Taj Mahal:.....	12
Desarrollo de actividades	13
Equivalencias:.....	13
Clima:.....	14
Gráficas de funciones:.....	14-15
Operaciones:.....	16-17
Conclusiones	18
Referencias Bibliográficas	19

Práctica 1: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería.

Objetivo:

El alumno conocerá y utilizará herramientas de software que ofrecen las compañías de 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 el repositorio de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

Introducción

Informática

Es la ciencia que se encarga del estudio de la manipulación y procesamiento de la información de una manera automática para obtener un resultado útil y oportuno.

Computación

Ciencia que basa sus teorías en la solución de problemas que requieren la implementación de cómputo, los cuales se llevan a cabo por medio de algoritmos.

Cibernética

Ciencia que estudia los sistemas de comunicación y de regulación automática de los seres vivos y los aplica a sistemas electrónicos que se parecen a ellos.

Hardware

Son todos los componentes electrónicos de un equipo de cómputo que sirven para completar una tarea.

Software

Todos los programas o aplicaciones que se encuentran en los dispositivos electrónicos. El software nos ayuda a interactuar con el hardware.

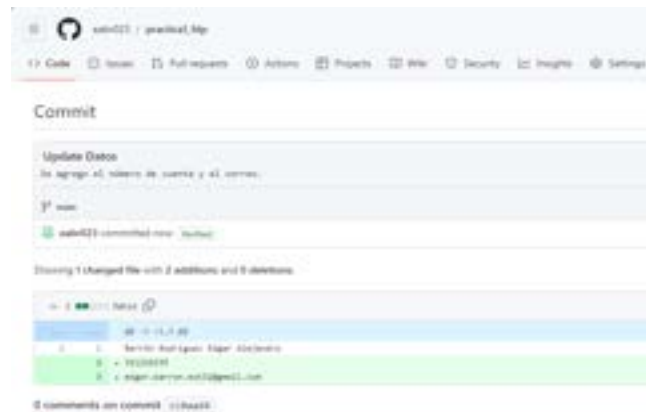
Computadora

Es un dispositivo electrónico usado para procesar datos de acuerdo a una serie de instrucciones almacenada

Desarrollo de actividades

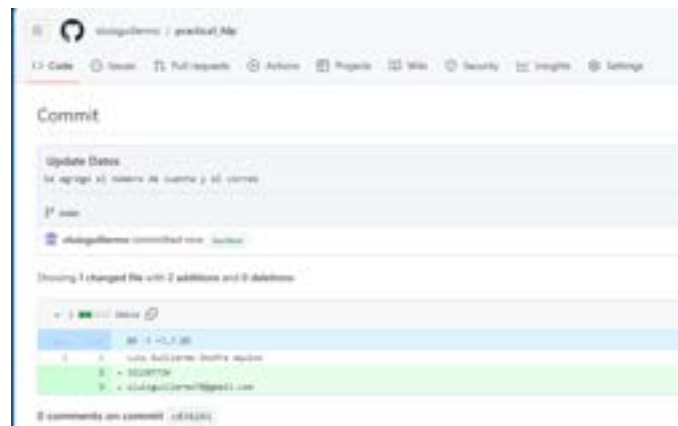
1. Realiza la actividad de github en casa que viene en el manual de prácticas, toma captura de pantalla y agrega el link en el reporte de la práctica:

Edgar Barrón:

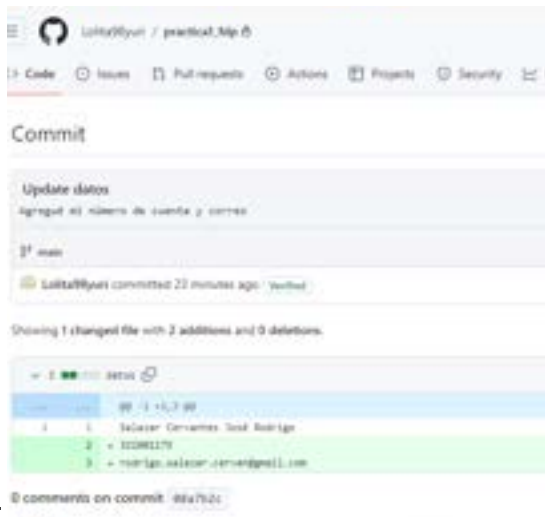


Link: [eabr023/practica1_fdp: Practica 1 de fundamentos de programación \(github.com\)](https://github.com/eabr023/practica1_fdp/commit/1d4a448)

Luis Onofre:



Link: [oluisguillermo/practica1_fdp: Práctica 1 de fundamentos de programación \(github.com\)](https://github.com/oluisguillermo/practica1_fdp/commit/1d4a448)



Jose:

Link: [Lolita98yuri/practica1_fdp: Práctica 1 de fundamentos de programación \(github.com\)](https://github.com/Lolita98yuri/practica1_fdp)

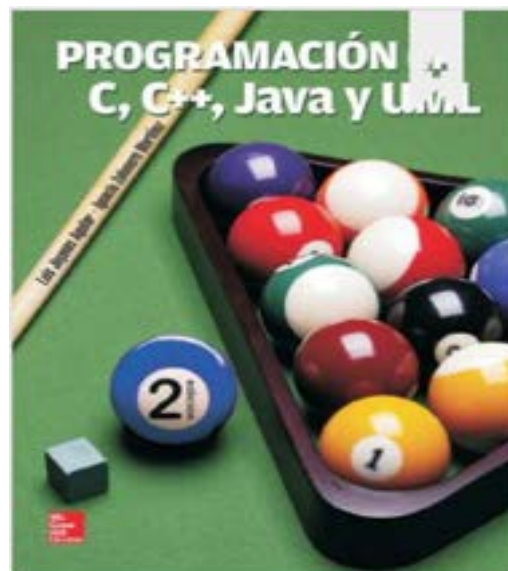
Ángel Orozco:

2. Registrarse para utilizar la Biblioteca Digital de la UNAM (BIDI)

<https://bidi.unam.mx/>

Una vez registrado, realizar una búsqueda en la biblioteca digital de la UNAM de un libro de C, copiar la cita bibliográfica, tomar una foto de la carátula del libro y descargar el libro.}

Edgar Barrón:



Joyanes, Aguilar, Luis, and Martínez, Ignacio Zahonero. *Programación en C, C++, Java y UML* (2a. ed.), McGraw-Hill Interamericana, 2014. *ProQuest Ebook Central*, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliodgbmhe/detail.action?docID=3225314>

Luis Onofre:



Cita Bibliográfica: Dong, Y., Yang, F., & Zheng, L. (2019). C++ programming. De Gruyter
José:



C++ Software Interoperability for Windows Programmers : Connecting to C#, R, and Python Clients.

Autor: Gladstone, Adam

Editorial: Berkeley, CA

Angel Orozco:



Título: Lenguaje C, Base de Datos y Aplicaciones Informáticas

Editorial:RA-MA

Autor: Maribel Campos Monge y Eva María Campos Monge

3. Realizar una búsqueda especializada en Google Académico (Google Scholar) referente a programación, elegir un libro, tomar una foto de la portada de ser posible, copiar el título del libro, autor y editorial.



INICIACIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN C#
UN ENFOQUE PRÁCTICO

Yolanda Cerezo López
Olga Peñalba Rodríguez
Rafael Caballero Roldán

Editorial

Luis Onofre:



para ingenieros

JORDI, MARTIN PRAT

ALBAREDA XAVIER,

PERE PAU, XHAFA

Programación en C++

MARCO GOMEZ

ANGELA, MOLINERO

VAZQUEZ ALCOCER

FATOS.

Editorial: Ediciones Paraninfo, S.A., 2006

José



Programación orientada a objetos con C++

Fco. Javier Ceballos.

Editorial: RA-MA

Angel Orozco:



Programación imperativa con lenguaje C

Omar Iván Trejos Buriticá

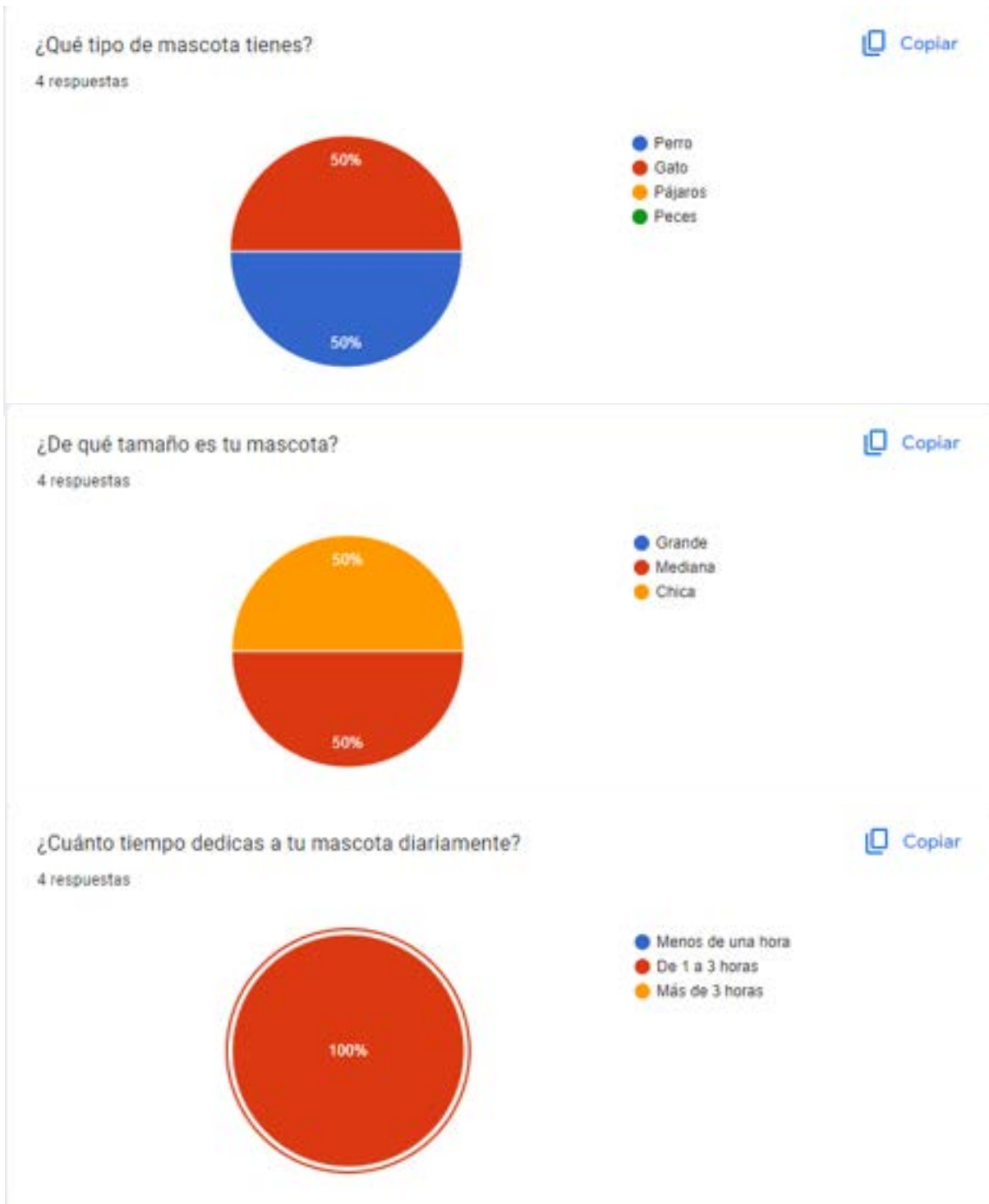
Editorial: ECOE

4. Ingresar a Google Forms y realizar un formulario con las preguntas formuladas, de opción múltiple, posteriormente envíalo a los integrantes de tu equipo

Link del

formulario: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfrgvLI76f59JVSLWJsZ3s4xBCAmWXkf16mHKBIsRTp3NCYQ/viewform?usp=sf_link

5. Gráficas obtenidas del formulario de Google





7. Realiza una visita virtual a la biblioteca central de la UNAM, una visita al museo de Louvre y a las 7 maravillas del mundo.

➤ **MUSEO DE LOUVRE**

-Edgar Barrón



Tome estas dos capturas porque me llamó mucho la atención cómo en ambos casos las luces y el color que presentan estas salas hace que se vea demasiado llamativo y atractivo visualmente, además de que nos presentan esculturas muy destacadas

➤ **LA GRAN MURALLA CHINA (CHINA)**

-Edgar Barrón



Tomé estas capturas porque me gustó la toma y cómo se podía apreciar el paisaje a una distancia muy larga, además de que el cielo favorece demasiado para que podamos apreciar la arquitectura de la muralla.

➤ **SEGUNDA MARAVILLA DEL MUNDO: PETRA (JORDANIA)** -Luis Onofre



Sinceramente no encontré muy buenos ángulos sobre esta maravilla del mundo, pero esta captura que adjunto me gusto mucho porque muestra la inmensidad de esta estructura en comparación con una persona, además de que la luz ayuda demasiado en que la foto se vea muy bien.

➤ **TERCERA MARAVILLA DEL MUNDO: EL COLISEO (ITALIA)** -Luis Onofre



Capture la pantalla de estas dos tomas porque se me hace impresionante la magnitud de esta estructura, además de que la iluminación y la posición en las que están tomadas las fotos, además ayudan mucho las imágenes para realmente sentirse en ese sitio.

➤ **CUARTA MARAVILLA: CHICHEN ITZA (MÉXICO)**



Está captura la tomé porque se me hizo bonita la iluminación y el ángulo en el que está la pirámide. También las nubes del recorrido virtual se veían muy bonitas ya que las nubes brillaban y no había tantas como para que fuera nublado.

➤ QUINTA MARAVILLA: MACHU PICCHU (PERÚ)



El recorrido brinda buena iluminación y un buen paisaje sin embargo preferí esta vista porque se lograba ver todo Machu Picchu y la profundidad que tiene. Además de que el cielo se veía bastante despejado como para poder ver bastantes detalles de esta ubicación.

➤ CRISTO REDENTOR (BRASIL)



Tomé estas capturas porque deja ver de una mejor manera el paisaje y podemos apreciar perfectamente el cristo y entendemos el porque está entre una de las 7 maravillas del mundo, además de poder apreciar la comunidad y biodiversidad del lugar.

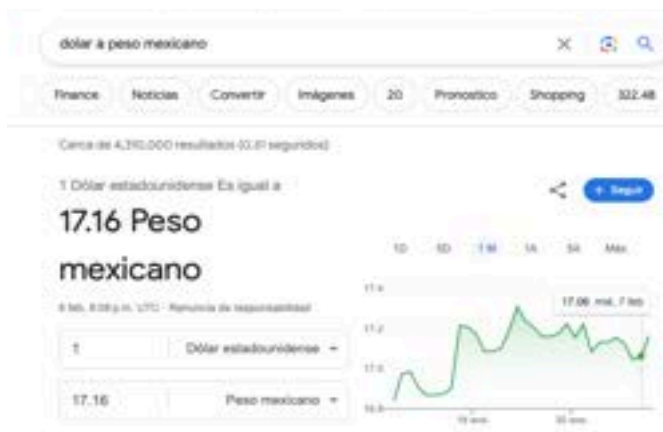
➤ TAJ MAHAL (INDIA)



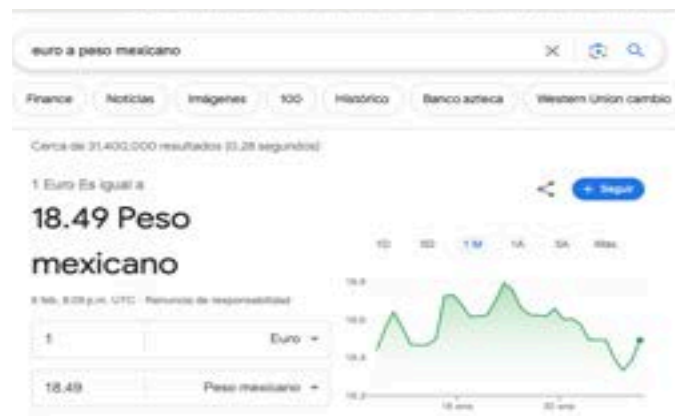
Decidí tomar estas capturas ya que abarca toda la estructura del Taj Mahal y podemos apreciar el panorama completo de este lugar y como es muy visitado.

8. En el navegador de Google Chrome busca las equivalencias de las siguientes monedas a pesos.

➤ Dólar



Euro:



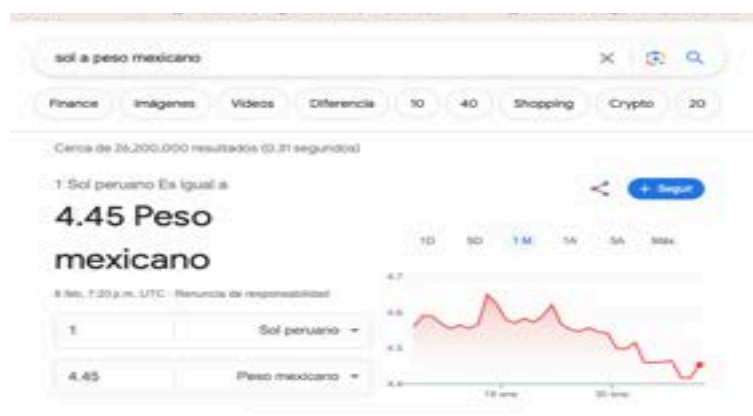
➤ Libra esterlina



Franco



➤ Sol

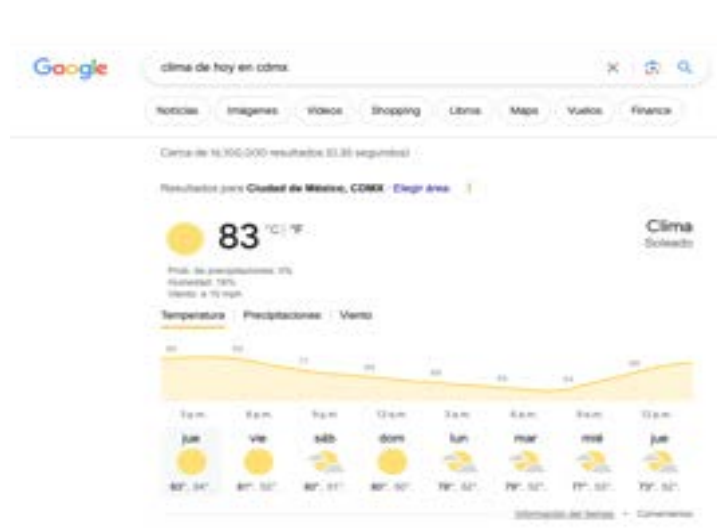


9. Busca el clima de hoy para la CDMX en grados centígrados y grados fahrenheit.

Grados centígrados

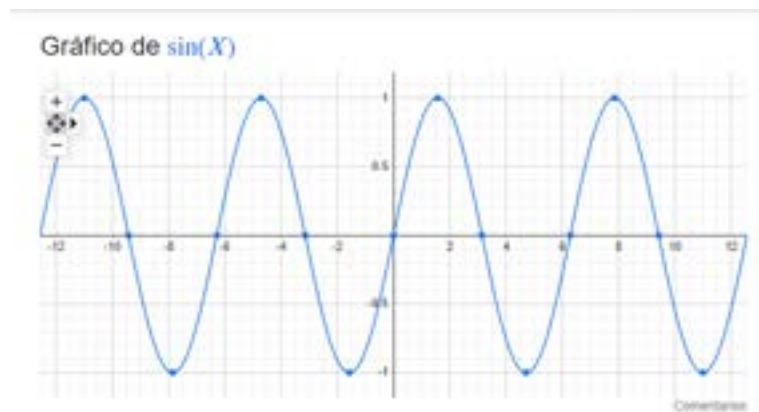


Grados Fahrenheit

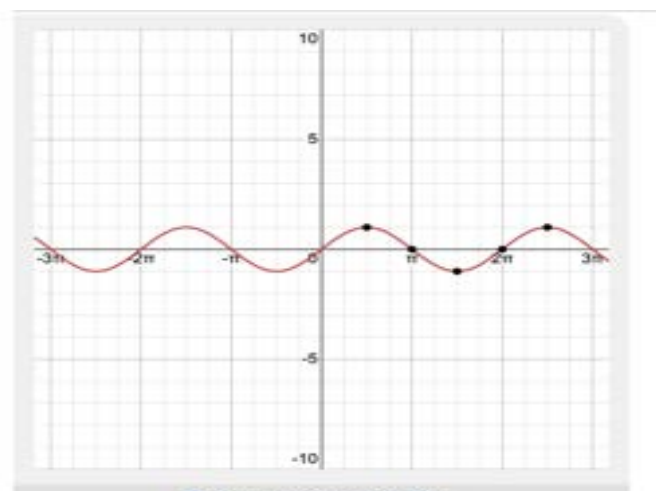


10. Obtener las gráficas de las siguientes funciones:

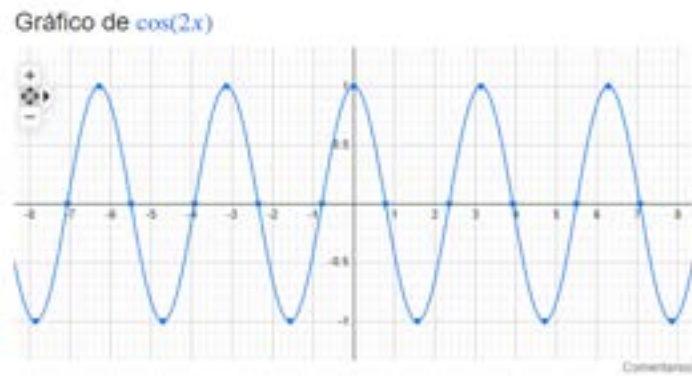
➤ $\text{Sen}(x)$ from -4π to 4π



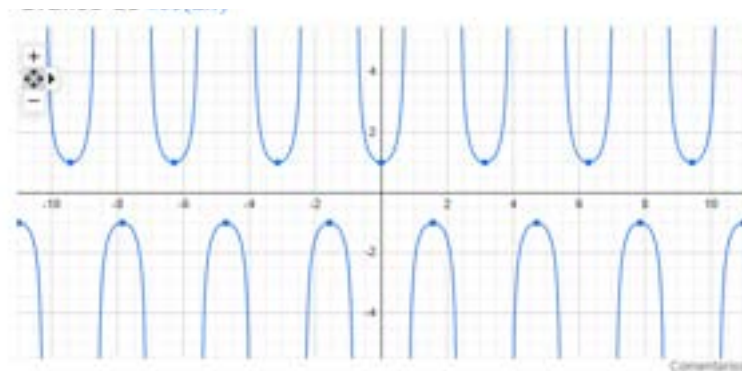
➤ $\text{Cos}(x+\pi/2)$



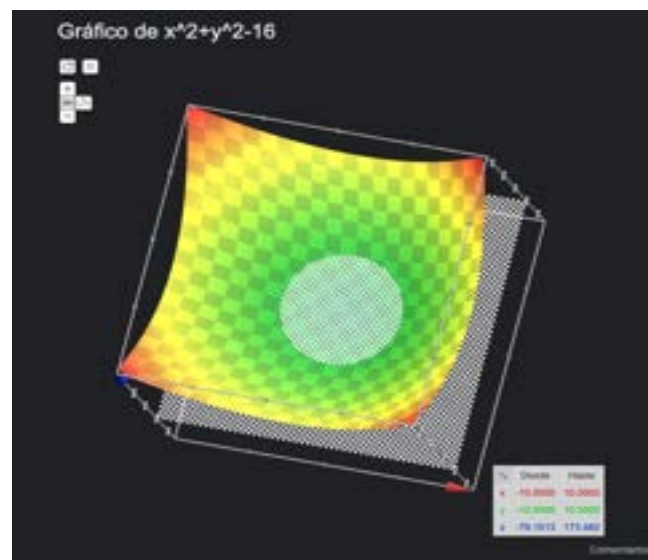
➤ $\cos(2x)$



➤ $\sec(2x)$



➤ $x^2 + y^2 - 16$

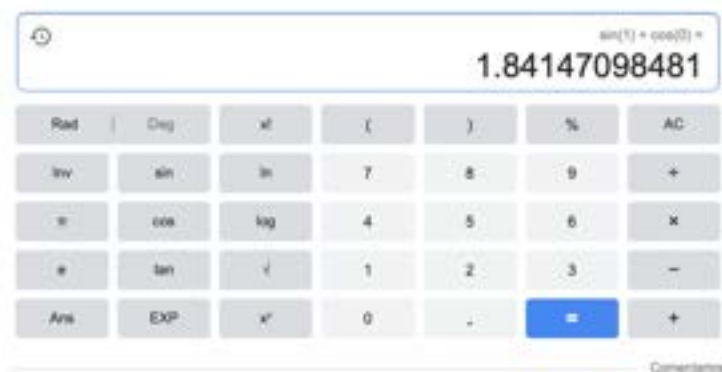


11. Realiza las siguientes operaciones

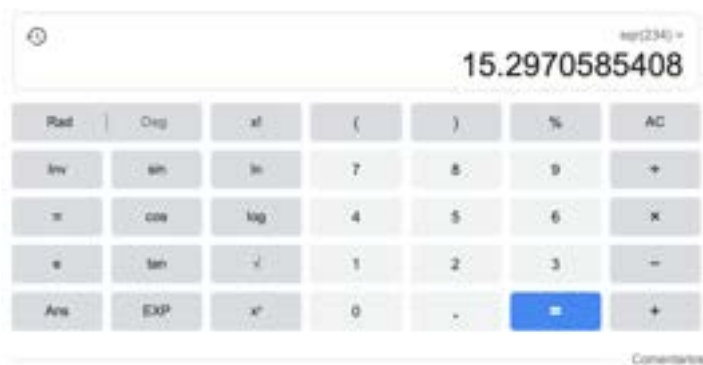
➤ 2^{40}



➤ $\text{Sen}(1) + \text{Cos}(0)$



➤ $\text{sqr}(234)$



12. Escribe 7 operaciones mas

$\text{sqr}(\cos(45))$

0,724790996645						
Inv	Grados	x!	()	C	⌫
In	seno	%	7	8	9	÷
log	cos	√	4	5	6	×
^	tan	1/x	1	2	3	-
Exp	π	e	0	,	=	+

5^{52}

2,22044605E36						
Inv	Grados	x!	()	C	⌫
In	seno	%	7	8	9	÷
log	cos	√	4	5	6	×
^	tan	1/x	1	2	3	-
Exp	π	e	0	,	=	+

e^{π}

23,1406926328						
Inv	Grados	x!	()	C	⌫
In	seno	%	7	8	9	÷
log	cos	√	4	5	6	×
^	tan	1/x	1	2	3	-
Exp	π	e	0	,	=	+

$\text{sqr}(45)$

6,7082039325						
Inv	Grados	x!	()	C	⌫
In	seno	%	7	8	9	÷
log	cos	√	4	5	6	×
^	tan	1/x	1	2	3	-
Exp	π	e	0	,	=	+

$\ln(91)$

4,51085950652						
Inv	Grados	x!	()	C	⌫
In	seno	%	7	8	9	÷
log	cos	√	4	5	6	×
^	tan	1/x	1	2	3	-
Exp	π	e	0	,	=	+

$7!$

5040						
Inv	Grados	x!	()	C	⌫
In	seno	%	7	8	9	÷
log	cos	√	4	5	6	×
^	tan	1/x	1	2	3	-
Exp	π	e	0	,	=	+

$7/5(\log(35))$

2,16169526209						
Inv	Grados	x!	()	C	⌫
In	seno	%	7	8	9	÷
log	cos	√	4	5	6	×
^	tan	1/x	1	2	3	-
Exp	π	e	0	,	=	+

Conclusiones

Luis:

Con esta práctica, reforcé muchos conocimientos previos, a mi punto de vista la práctica es muy adecuada para iniciar el semestre, ya que, te vas familiarizando con las computadoras, con algunos comandos del teclado, etc.

Por otra parte, durante el desarrollo de toda la práctica tuve demasiados obstáculos, los cuales son los siguientes:

El primero fue, al intentar ingresar a la biblioteca digital de la UNAM, ya que me rechazó muchas veces mi contraseña.

El segundo fue al intentar crear mi cuenta en icloud, la cual no me dejó crearla, el sistema me decía que en ese momento no se podía crear mi cuenta.

En general esos fueron mis dos únicos obstáculos en toda la práctica, como lo mencione anteriormente, me gustaron todas las actividades planteadas en la práctica.

Por otro lado, en lo personal mi actividad favorita fue la de visitar lugares virtualmente, específicamente las 7 maravillas del mundo, ya que puedes ver la inmensidad de las estructuras.

Para terminar, considero que si se cumplió el objetivo de la práctica, ya que se ejecutaron de la mejor manera todas las herramientas de software que ofrecen las compañías de las tecnologías de información.

Orozco:

En conclusión, la integración y dominio de herramientas de software proporcionadas por empresas de Tecnologías de la Información y Comunicación son fundamentales para potenciar la productividad, la organización y el desempeño académico de los estudiantes a lo largo de su trayectoria educativa, facilitando el acceso y la gestión de información de manera profesional y eficiente.

José:

Desde mi punto de vista la práctica mostró muchas de las herramientas que he usado a lo largo de mi vida escolar pero han habido plataformas que nunca había usado como la BIDI a la que nunca había entrado.

Con la finalización de esta práctica puedo decir que conocí las herramientas de software de las compañías de tecnologías de la información más conocidas ya sean de para el uso escolar o un poco más común. También supe para que se utilizan y cómo se implementan a la hora de realizar tareas haciendo más fácil y menos tardado el proceso de guardar información para no perderlo o si se trata de un archivo saber el tiempo en el que se le realizaron modificaciones.

Para finalizar he de hablar del recorrido virtual a dos de las maravillas del mundo, en específico de las que me tocaron, puedo decir que fue una experiencia bonita y que lleve a cabo con gusto pero que en el camino hubieron inconvenientes como errores en el recorrido que impedían avanzar. Este tipo de errores también se hicieron presentes en algunas plataformas aunque fueron muy pocos.

Edgar:

Para realizar esta práctica tuvimos que aprender a utilizar correctamente nuestros dispositivos y descubrir funcionamientos que yo normalmente no utilizo porque no estaba familiarizado con los mismos, creo que el objetivo de la práctica se completo a la perfección aunque algunas presentaron un reto como la de github puesto que nunca había hecho algo así pero toda esta práctica generó en mí la curiosidad de indagar y conocer más acerca de todas estas funciones que nos ofrecen nuestros dispositivos y la UNAM

Referencias Bibliográficas

- (S/f). Scalahed.com. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26027w/L1IDS101_r1s3.pdf
- (S/f). Proquest.com. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliodgbmhe/detail.action?docID=3225314>
- *Formulario P1*. (s/f). Google Docs. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfrgvLI76f59JVSLWJsZ3s4xBCAmWXkf16mHKBIssRTp3NCYQ/viewform?usp=sf_link
- Sierra, F. J. C. (2018). *Programación orientada a objetos con C++, 5a edición*. Ra-Ma Editorial.
- Gladstone, A. (2022). *C++ software interoperability for windows programmers: Connecting to C#, R, and python clients*. Apress. Recuperado de <https://link-springer-com.pbidi.unam.mx:2443/book/10.1007/978-1-4842-7966-3>
- *Digitalia*. (s/f). Digitaliapublishing.com. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de <https://www.digitaliapublishing.com/viewepub?id=127654>
- (S/f). Scalahed.com. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26027w/L1IDS101_r1s3.pdf
- Instituto Nacional De Antropología E Historia. (s/f). *Recorrido Virtual de Zona Arqueológica de Chichen Itzá*. Instituto Nacional De Antropología E Historia. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de <https://inah.gob.mx/images/recorridos-virtuales/chichenitza/>
- *Machu Picchu Virtual Tour - 360 Degrees Interactive Tour*. (2022, agosto 25). Machupicchuvirtual.com; Machu Picchu Virtual. <https://machupicchuvirtual.com/>