



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

# Laboratorio de Computación Salas A y B

*Profesor(a):* Maria de Jesús Quijada Ortiz

*Asignatura:* Fundamentos de Programación

*Grupo:* 13

*No de Práctica(s):* 1

*Integrante(s):* 1. Alaníz Delgado Marco Antonio | 5. Torres Márquez Alan Asdrubal

2. Arroyo Pérez Ángel Salvador

3. González Valdez Cristian Giovanni

4. Ortega Robles Maximo Gilberto

*No. de lista o brigada:* 7

*Semestre:* 2025-1

*Fecha de entrega:* Sábado 17 de Agosto de 2024

*Observaciones:*

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

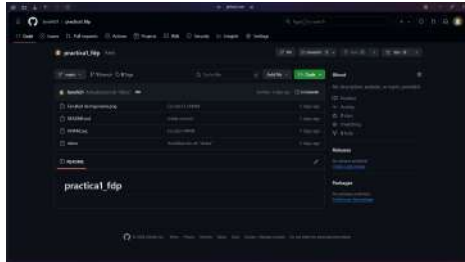
# ÍNDICE

Creación de un Repositorio en GitHub.....	2
Biblioteca Digital UNAM.....	3
Google Academic.....	4
Google Forms, Cuéntame Sobre tu Mascota.....	5
iCloud.....	6
Recorrido Virtual por el Palacio de Bellas Artes.....	7
Recorrido Virtual por las 7 Maravillas del Mundo.....	9
Recorrido Virtual por el Museo de Louvre.....	12
Cambio de Divisas.....	15
Clima de Hoy.....	15
Graficación de Funciones.....	16
Operaciones Matemáticas.....	17
Operaciones Personalizadas.....	17
Conclusiones.....	22
Bibliografía.....	24

# Creación de un Repositorio en GitHub

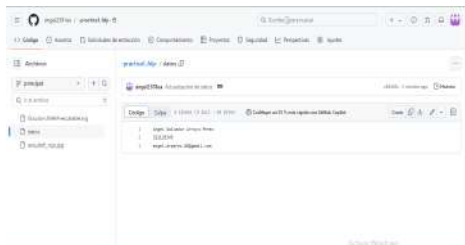
Alaníz Delgado Marco Antonio

[https://github.com/Senshi21/practica1\\_fdp](https://github.com/Senshi21/practica1_fdp)



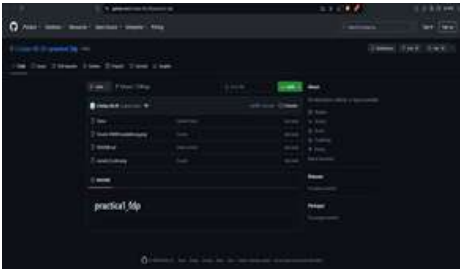
Arroyo Pérez Ángel Salvador

[https://github.com/angel2301ea/-practica1\\_fdp/blob/main/datos](https://github.com/angel2301ea/-practica1_fdp/blob/main/datos)



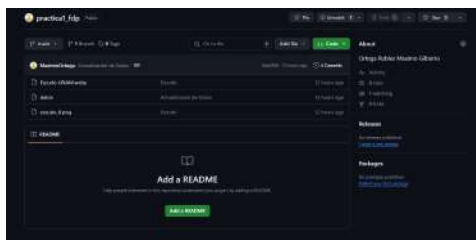
González Valdez Cristian Giovanni

[https://github.com/Cristian-06-29/practica1\\_fdp](https://github.com/Cristian-06-29/practica1_fdp)



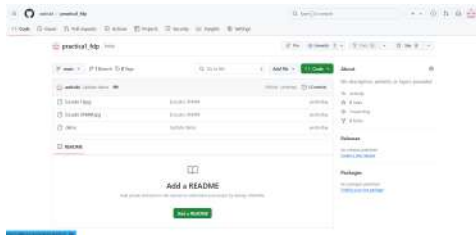
Ortega Robles Maximo Gilberto

[https://github.com/MaximoOrtega/practica1\\_fdp.git](https://github.com/MaximoOrtega/practica1_fdp.git)



Torres Márquez Alan Asdrubal

[https://github.com/asdrubi/practica1\\_fdp](https://github.com/asdrubi/practica1_fdp)



## Biblioteca Digital UNAM

Alaníz Delgado Marco Antonio

Kalin, Martin. *Modern C Up and Running: A Programmer's Guide to Finding Fluency and Bypassing the Quirks* / Berkeley, CA : Apress : 2022.

<https://link-springer-com.pbidi.unam.mx:2443/book/10.1007/978-1-4842-8676-0>



Arroyo Pérez Ángel Salvador

Menchaca, García, Felipe Rolando. *Fundamentos de programación en Lenguaje C*, Instituto Politécnico Nacional, 2010. *ProQuest Ebook Central*,

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliodgbsp/detail.action?docID=3188133>.



González Valdez Cristian Giovanni

David E. Clough y Steven C. Chapra

Clough, D.E., & Chapra, S.C. (2022). *Introduction to Engineering and Scientific Computing with Python* (1st ed.). CRC Press.

<https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1201/9781003256861>



Ortega Robles Maximo Gilberto

Corona, Nakamura, María Adriana, and Valdez, María de los Ángeles

Ancona. *Diseño de algoritmos y su codificación en lenguaje C*,

McGraw-Hill Interamericana, 2011. *ProQuest Ebook Central*,

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliodgbmhe/detail.action?docID=3216075>



Torres Márquez Alan Asdrubal

Campos Monge, M., & Campos Monge, E. (2023). *Lenguaje C, Bases de Datos y Aplicaciones Informáticas: Sistemas y aplicaciones informáticas (F.P.). Volumen III*</i>. Rama Editorial.

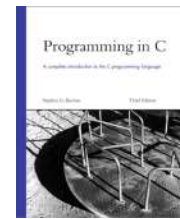
<https://www-digitalipublishing-com.pbidi.unam.mx:2443/a/127654>



# Google Academic

Alaníz Delgado Marco Antonio

Kochan, S. G. (2005). *Programming in C: A Complete Introduction To C Programming Language*.



Arroyo Pérez Ángel Salvador

Francisco Javier Ceballos Sierra

Sierra, F. J. C. (2008). *Enciclopedia del lenguaje C++*.

Grupo Editorial RA-MA.



González Valdez Cristian Giovanni

Jaramillo Valbuena, Sonia Cardona, Sergio

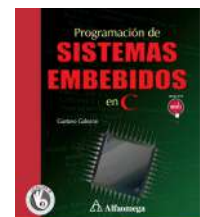
Jaramillo Valbuena, S y Cardona, S. (2018). *Fundamento de Lenguaje en C*.

Elizcom S.A.S.



Ortega Robles Maximo Gilberto

Atehortúa, G. A. G., & Galeano, G. (2005). *Programación de sistemas embebidos en C*.



Torres Márquez Alan Asdrubal

Brian, W. Kernighan, y Dennis M Ritchie. (1991) *El lenguaje de programación C*. Pearson.



# Google Forms, Cuéntame Sobre tu Mascota

Alaníz Delgado Marco Antonio - <https://forms.gle/b5EdZEp5UCkLeEEa9>

Arroyo Pérez Angel Salvador - <https://forms.gle/GWSWQEzy1Veoud826>

González Valdez Cristian Giovanni -

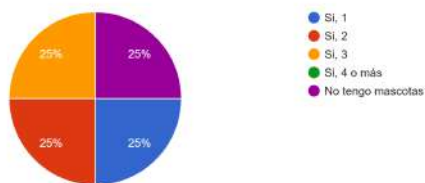
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdKvAXHvGQv8FR4fZMQjo-s\\_t7bye9wa1xoGrA3CU8tJw1n\\_g/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdKvAXHvGQv8FR4fZMQjo-s_t7bye9wa1xoGrA3CU8tJw1n_g/viewform?usp=sf_link)

Ortega Robles Maximo Gilberto - LINK

Torres Márquez Alan Asdrubal - <https://forms.gle/tYSsNVovKZPgS4C8>

¿Tienes mascotas?

4 responses



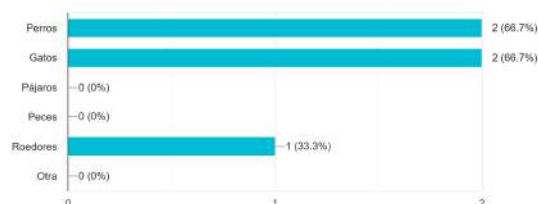
¿Cómo se llama tu mascota? (Si tienes más de una escribe los nombres separados con una coma)

3 responses

Coffie, Connie  
Dolly  
Mopa, Clinika, Katinka

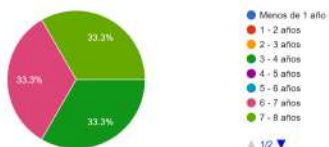
¿Qué mascotas tienes o has tenido?

3 responses



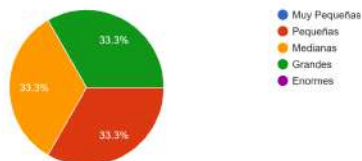
¿Cuántos años tiene tu mascota? (Si tienes más de una considera a la mayor)

3 responses



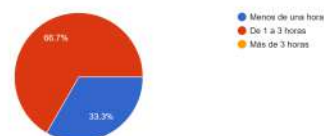
¿De qué tamaño son tus mascotas?

3 responses



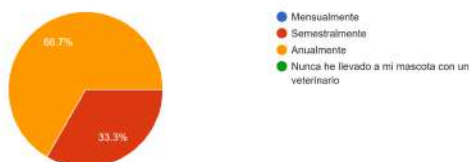
¿Cuánto tiempo le dedicas a tus mascotas diariamente?

3 responses

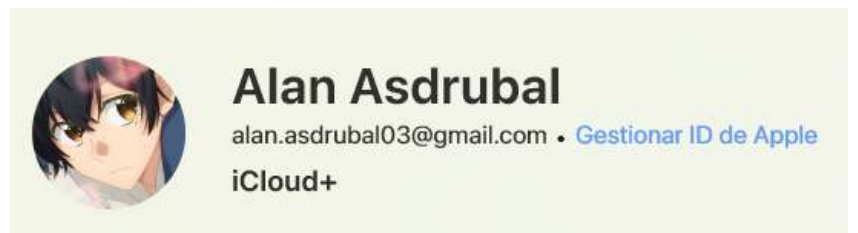


¿Cada cuánto llevas al veterinario a tus mascotas?

3 responses



# iCloud



# Recorrido Virtual por el Palacio de Bellas Artes

Alaníz Delgado Marco Antonio

[Recorrido Virtual 360° Palacio de Bellas Artes](#)



Aunque la página no fue tan funcional y responsiva como esperaba, esta sección del recorrido me pareció interesante puesto que muestra un corte longitudinal del Palacio de Bellas Artes mediante una maqueta, esto nos da una nueva perspectiva que de otra forma sería imposible observar.

Arroyo Pérez Ángel Salvador

<https://inba.gob.mx/sitios/recorridos-virtuales/palacio-de-bellas-artes/web/>



Se observa un auditorio bastante barroco, con demasiados asientos, aquí podría darse tanto una orquesta como una subasta de arte, por ejemplo. Tiene elementos bastante llamativos, sobre todo por su peculiar color rojo y el dorado sobresale, aunque no sea un concepto minimalista, se ve bastante elegante.



González Valdez Cristian Giovanni

<https://inba.gob.mx/sitios/recorridos-virtuales/museo-nacional-de-arquitectura/>



En un inicio la pagina me presentó muchos fallos en controles de movimiento y otras cosas, sin embargo a diferencia de lo que podrían ser las maquetas de la estructura del palacio en sí, lo que me llamó mucho la atención fué esta pintura que muestra algunos de los procesos de construcción del palacio y me pareció muy interesante ya que hoy en día normalizamos tanto verlo ya terminado que no profundizamos en la grandiosa obra que realizaron unas personas como nosotros al construir esta obra tan maravillosa.

Ortega Robles Maximo Gilberto

<https://inba.gob.mx/sitios/recorridos-virtuales/museo-nacional-de-arquitectura/>



Pese a que, en mi caso, la página se mantuvo muy inestable a la hora de realizar la visita virtual, me agrado la experiencia, ya que nunca había visitado un museo de esta manera, puedes apreciar cada detalle del museo sin la necesidad de salir de tu casa. Hablando ya de las diferentes obras que podemos encontrar en este museo, me pareció sumamente interesante la imagen que anexé, una representación a escala y detalle del Palacio de Bellas Artes.

Torres Márquez Alan Asdrubal

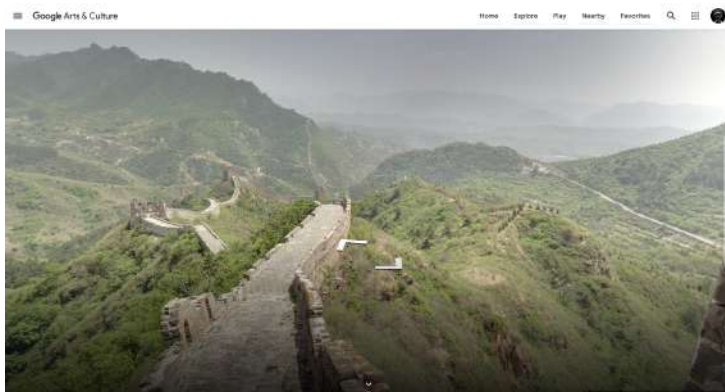


Respecto a la arquitectura del palacio, este me parece sumamente atractivo a la vista. Sin embargo, en esta parte en específico, la cúpula localizada sobre la estructura contiene vitrales y una forma muy bonita. Creo que es uno de los elementos que más destacan e identifican a esta edificación. Los acabados de distintos tipos de mármol también son algo a destacar y que potencia la belleza de la construcción.

## Recorrido Virtual por las 7 Maravillas del Mundo

Alaníz Delgado Marco Antonio

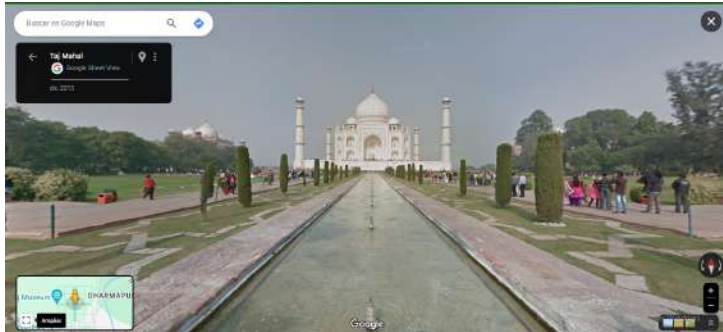
[Walk the Great Wall — Google Arts & Culture](#)



El comienzo del recorrido te sitúa en uno de los puntos medios de la Muralla China, por lo que para obtener la mejor vista busqué el punto más alto posible y este fue el resultado.

Arroyo Pérez Ángel Salvador

<https://acortar.link/zeh3pg>



El Taj Mahal, el monumento más representativo de la India, desde fuera es una total belleza, con unos acabados increíbles, un blanco puro muy bello que genera una iluminación muy buena. Toda su arquitectura redonda le da un toque de calidez y de protección, una obra hermosa por donde se le mire.

González Valdez Cristian Giovanni

[http://foto360.ayrton.com.s3.amazonaws.com/360/krp/odia/20111012/cristo\\_80\\_anos/cristo-360/index.html](http://foto360.ayrton.com.s3.amazonaws.com/360/krp/odia/20111012/cristo_80_anos/cristo-360/index.html)



El recorrido virtual por el cristo redentor fue muy impresionante pese a que fuera virtual, incluso por las imágenes es sorprendente lo grande que es la estatua y las vistas que se ven alrededor, para conseguir la mejor vista me situé a unos metros para poder apreciar tanto la estatua como el paisaje de que la rodea.

Ortega Robles Maximo Gilberto

<https://mayanpeninsula.com/recorrido-virtual-360-de-chichen-itza/>



El recorrido virtual de Chichen Itza es bastante amplio, pues no solamente puedes observar La Pirámide de Kukulcán (Imagen anexada), sino también puedes darle un vistazo a toda la zona arqueológica de Chichen Itza, lo que me pareció bastante enriquecedor, pues muchas veces se piensa que esta maravilla del mundo solo se trata de una pirámide.

Torres Márquez Alan Asdrubal



El recorrido virtual de Machu Picchu es uno de los más pequeños de todos, ya que no puedes “caminar” o “moverte” a través de las fotos panorámicas. Sin embargo, los paisajes lograron asombrarme y la descripción de las imágenes (por ejemplo, en esta se habla de la existencia de la piedra Intihuatana y la energía que irradia) es muy interesante y deja a uno con la curiosidad de visitar el lugar físicamente.



# Recorrido Virtual por el Museo de Louvre

Alaníz Delgado Marco Antonio

<https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison1/>



Esta pequeña exhibición fue de mi agrado puesto que muestra cómo distintos artistas, pintores, escultores, directores de cine e incluso músicos han utilizado los mitos griegos como base para la creación de sus obras.

Arroyo Pérez Ángel Salvador

[https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison1/#/petite\\_galerie\\_2/](https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison1/#/petite_galerie_2/)



Aquí *Le Petite Galerie*, como se le conoce a esta sala del museo, tiene una vista bastante hermosa, con obras tanto francesas como internacionales, las cuales son por ejemplo esos jeroglíficos contenidos en una vitrina. Toda la exhibición tiene un color azul hermoso y una construcción en forma de arco bastante renacentista.

González Valdez Cristian Giovanni

[https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison1/#/petite\\_galerie\\_10/](https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison1/#/petite_galerie_10/)



El recorrido por este museo realmente me impresionó no solo por la buena interacción de la página al usuario si no por lo completo que está este museo en cuanto a pinturas, esculturas, reliquias, etc. La construcción y organización del museo pienso que está muy bien planeada ya que no lo divide por partes si no que mezcla un poco de todo en diferentes secciones lo cual hace que el usuario se interese más por recorrerlo y conocerlo.

Ortega Robles Maximo Gilberto

[https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison1/#/petite\\_galerie\\_1/](https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison1/#/petite_galerie_1/)



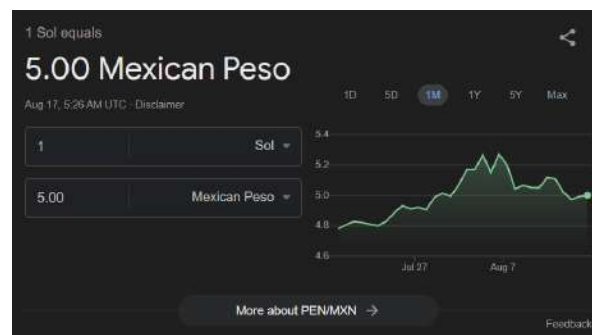
Este recorrido virtual por el Museo Louvre fue uno de los que más me gusto visitar, ya que es bastante amplio y rico en diferentes obras, objetos, recreaciones, información, etc. No solamente te quedas con lo ves, sino también con la información que encuentras de cada cosa.

Torres Márquez Alan Asdrubal



No tenía conocimiento de que el Louvre era un museo tan grande, y menos que tenía divisiones respecto a arte de distintas regiones del mundo. Me llamó la atención esta parte del museo, que se exponen varias obras y artesanías de origen chino. Aunque fue algo difícil el recorrido por el museo porque toda la información está escrita en francés y aun no tengo el nivel suficiente para comprenderlo completamente.

# Cambio de Divisas

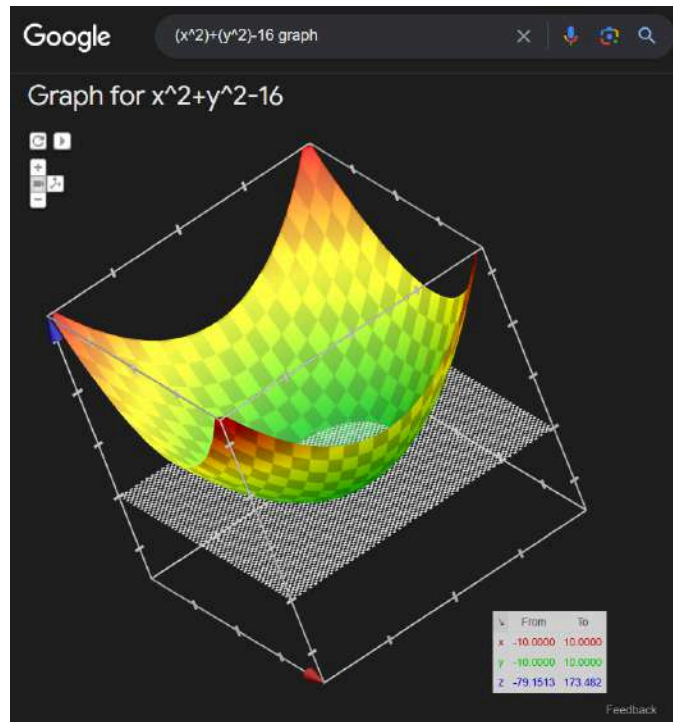
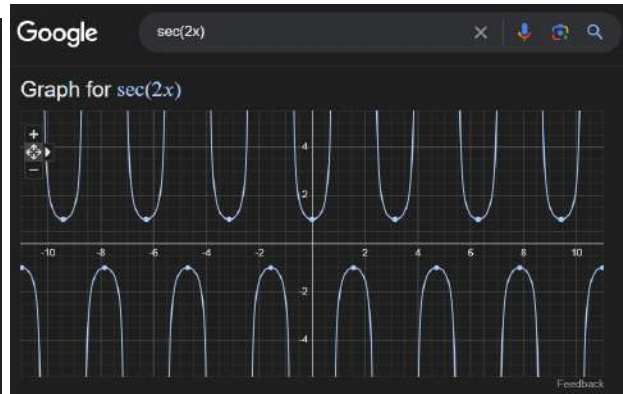
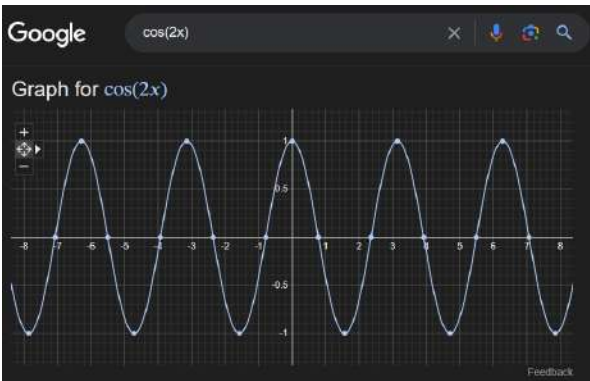
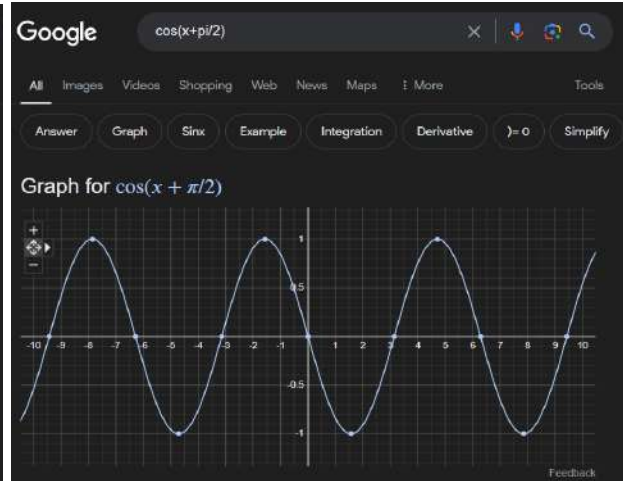
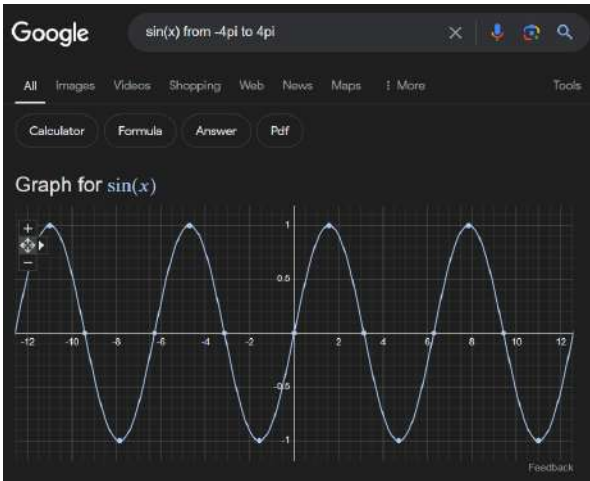


# Clima de Hoy

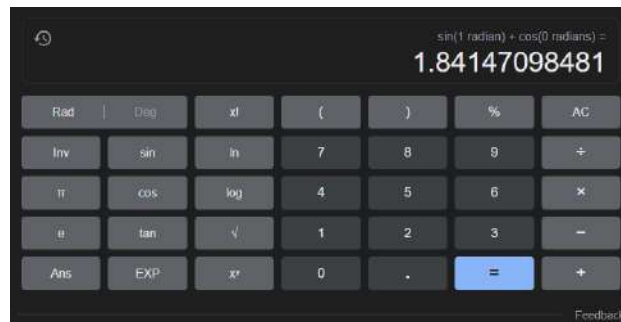
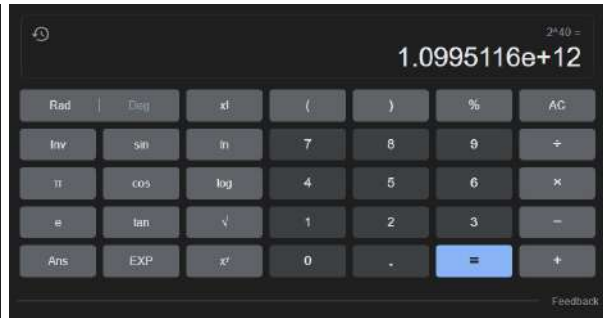
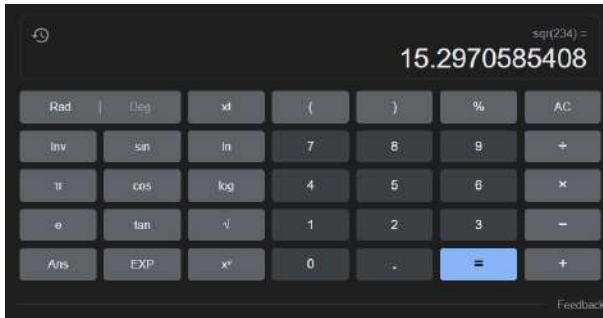




# Graficación de Funciones

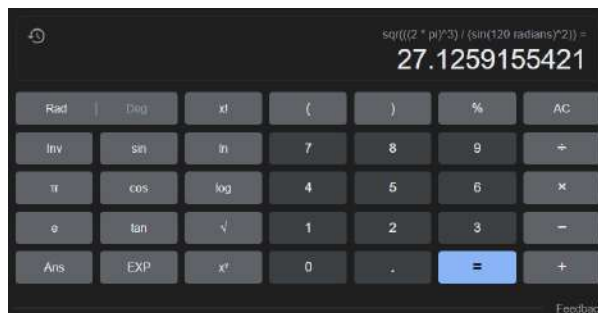
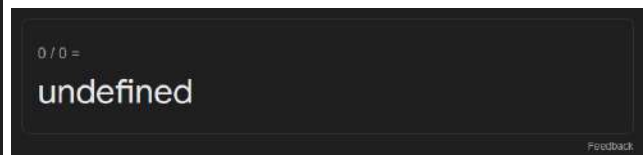
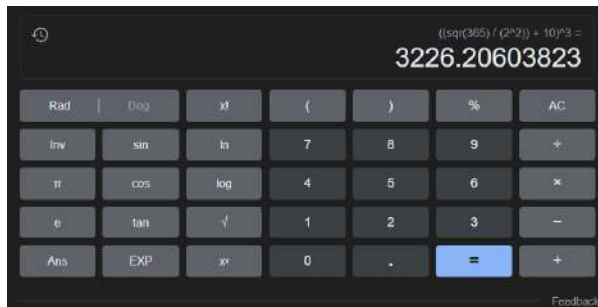


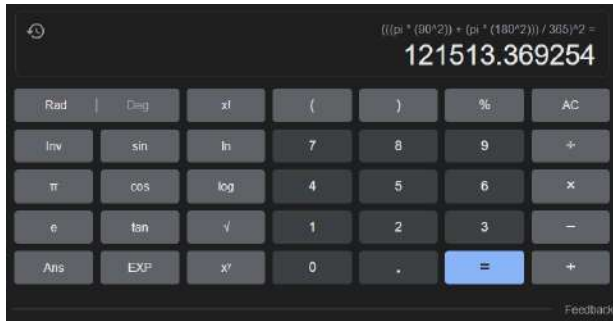
# Operaciones Matemáticas



# Operaciones Personalizadas

Alaníz Delgado Marco Antonio





Arroyo Pérez Ángel Salvador

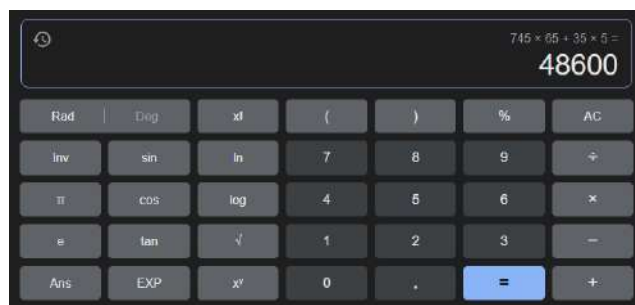
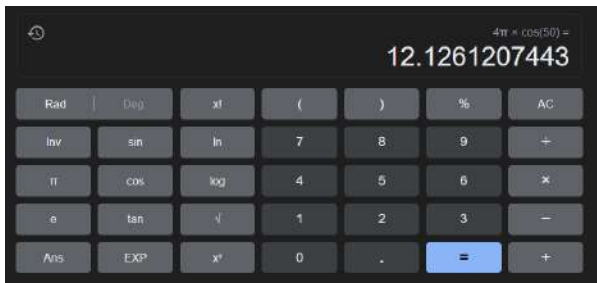
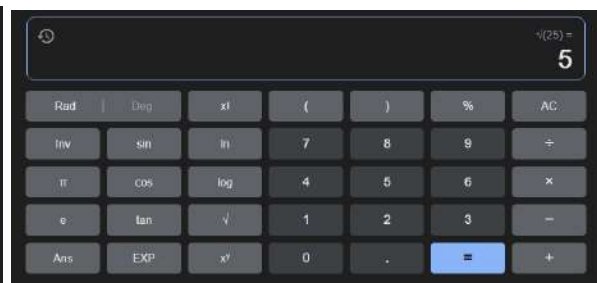
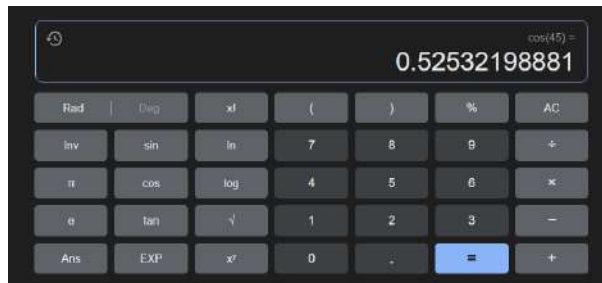




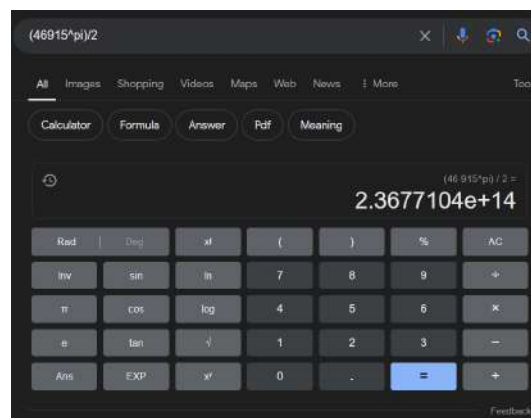
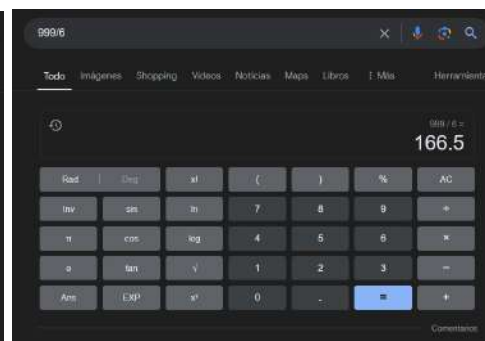
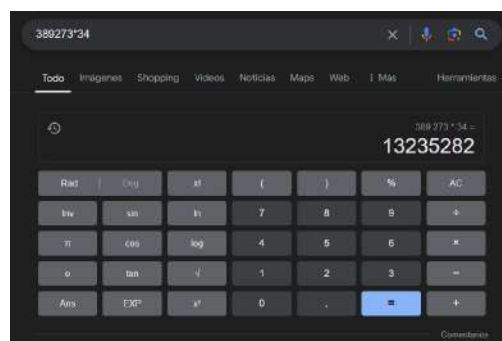
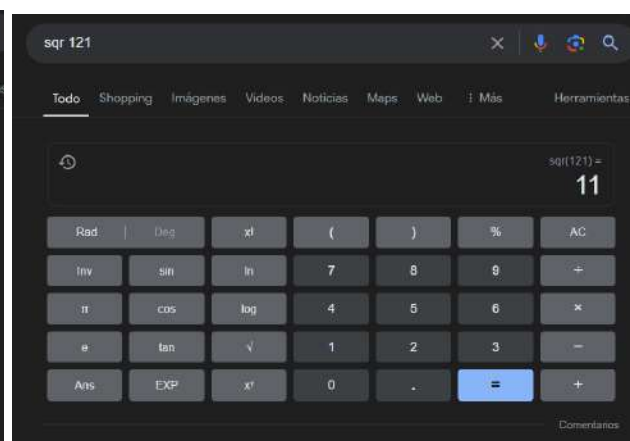
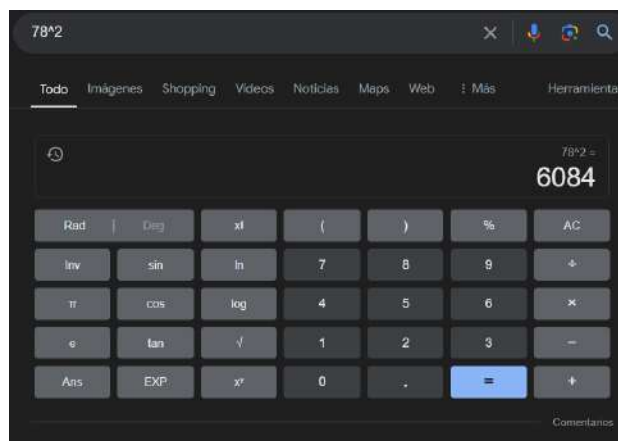
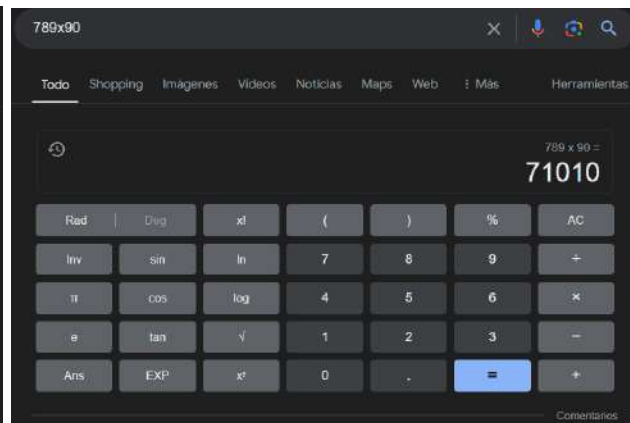
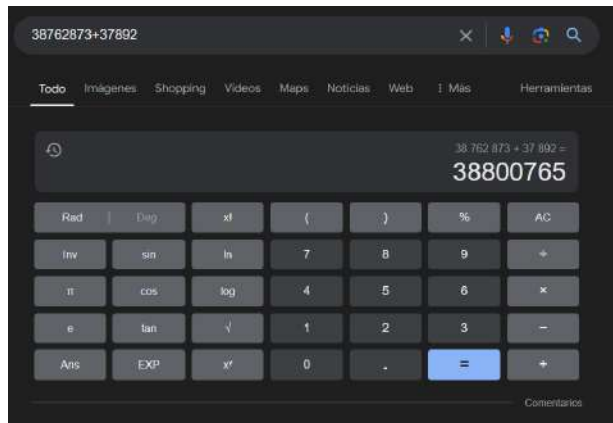
González Valdez Cristian Giovanni



## Ortega Robles Maximo Gilberto



## Torres Márquez Alan Asdrubal





# Conclusiones

Alaníz Delgado Marco Antonio

Aunque ya tenía conocimientos sobre algunos temas como la creación de repositorios en GitHub o las funciones que nos brinda el buscador de Google para realizar operaciones y graficar funciones tanto bidimensionales como tridimensionales, esta práctica me parece esencial para familiarizar a todo futuro ingeniero con el inmenso entorno del internet y sus servicios. Entre lo que se realizó, la búsqueda de libros o documentos en la BiDi UNAM y Google Academic cumplirá un papel esencial cuando el alumno requiera realizar investigaciones tanto académicas como personales de interés propio, los recorridos virtuales nos ayudan a descubrir lugares a los que puede nunca tengamos la oportunidad de visitar, y más importante aún, la creación de una cuenta y repositorios en GitHub es algo que nos abre numerosas puertas para el futuro.

Sin duda alguna esta es una práctica esencial para la formación básica de todo buen ingeniero.

Arroyo Pérez Ángel Salvador

La práctica me pareció que tuvo de todo, en primer lugar, tuvo un grado de dificultad, la dificultad más evidente fue la del Sistema Operativo, nunca había utilizado una computadora de Mac, o en general cualquier equipo, y me costo unos pocos minutos poder adaptarme a ella, ya que incluso cambia la manera de usar el mouse, así como la forma y el tamaño del teclado. A pesar de eso, me gustó precisamente que ya controlo mejor un equipo de Apple.

Otra dificultad que también atravesé por Apple fue la de la creación de cuenta,, no podía hacerla y no me daba para la cuenta, fue algo complicado y raro, me aparece una leyenda de tipo “En este momento no es posible realizar la cuenta”.Una de las partes que más divertidas o entretenidas se me hicieron fueron todas aquellas de las funciones de Google, conocía por ejemplo la del clima, pero no sabía que podía graficar funciones, incluso en un plano de  $R^3$ , conocer eso me fascino mucho.

Sin lugar a dudas la práctica me agradó demasiado, no conocía la mayoría de funciones o acciones que realizamos y es muy bueno ir operando distintos OS, eso sí, debo decir que fue más difícil de lo que creí, pero entretenida. Me sorprendió mucho el hecho de usar los repositorios como lo fue GitHub. Bastante formativa y llena datos desconocidos para mi.

González Valdez Cristian Giovanni

Debo de decir que la práctica como tal no representó un desafío grande para mí ya que eran actividades que con la experiencia de lo que hacemos cotidianamente se nos haría fácil hacerlo, sin embargo en mi caso lo que la volvió de una práctica sencilla y rápida a una muy difícil fué el usar una computadora mac ya que toda mi vida utilicé windows y el hecho de usar mac y no saber comandos tan simples como el de tomar captura de pantalla me desesperó bastante a la hora de realizar la práctica, sin embargo entre la clase y entre lo que pude mejorar fuera de la clase al final siento que cumplí con los objetivos de la práctica y enfatizando un poco más en ella lo que más me gustó fué realmente sobre todo los museos, en lo personal es algo a lo que nunca me había tomado el tiempo de explorar y sin embargo fué algo que me sorprendió mucho sobre todo lo que puedes ver y aprender aunque sea virtualmente.

Ortega Robles Maximo Gilberto

Una vez terminada la práctica, pude darme cuenta que hay tantas cosas que uno puede realizar desde su computadora que la lista no tendría fin, pero me resultó gratificante poder haber terminado con éxito cada una de las actividades planteadas en esta práctica, aunque sí presente algunas dificultades, entre ellas la actividad de Github ya que no me había del todo claro qué era lo que se tenía que realizar, pero al final pude realizarla sin más dificultades, podría decir que fue la única herramienta de la cual no tenía ni la más mínima noción de cómo utilizarla, pero un punto que tengo que agregar, es que Github es bastante intuitivo, entonces cualquiera podría utilizarlo, desde mi punto de vista.

Torres Márquez Alan Asdrubal

Por mi parte, puedo decir que cumplí el objetivo de la práctica. Sin embargo, encontré varios problemas: Nunca he trabajado en GitHub, por lo que fue un poco difícil acostumbrarme a la interfaz de la página. En cuanto a los recorridos virtuales, es un poco “enredado” el saber hacia que parte exacta te estás desplazando. De las gráficas, tuve que buscar cómo limitar el dominio de la función. Y respecto a las operaciones, hubo varias que el buscador no reconocía y tuve que pensar en más operaciones. Aún así, pienso que es una práctica fácil, pero un poco laboriosa.



# Bibliografía

Kalin, M. (2022). *Modern C Up and Running: A Programmer's Guide to Finding Fluency and Bypassing the Quirks*. Apress.

Kochan, S. G. (2004). *Programming in C: A Complete Introduction To C Programming Language*. Sams Publishing.

*Recorrido virtual 360° Palacio de Bellas Artes*. (s. f.). Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura.

<https://inba.gob.mx/sitios/recorridos-virtuales/museo-nacional-de-arquitectura/>

*Walk the Great Wall*. (s. f.). Google Arts & Culture.

<https://artsandculture.google.com/story/igVxCi6iJJ6CrA>

*Découvrez la Petite Galerie du Musée du Louvre*. (s. f.). Musée du Louvre.

<https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison1/>

Campos M. M. (2023). *Lenguaje C, bases de datos y aplicaciones informáticas: temario oficial de sistemas y aplicaciones informáticas (F.P.)*. Digitalia Distribuidor.

*Petite Galerie du Musée du Louvre*. (s. f.). Musée du Louvre.

<https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison6/>

*Machu Picchu Virtual Tour*. (2024). Machu Picchu In 360°.

<https://www.machupicchu360.com/>

*Découvrez la petite galerie du musée du Louvre*. (s. f.).

[https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison1/#/petite\\_galerie\\_10/](https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison1/#/petite_galerie_10/)

*(Tour Virtual 360 Graus Cristo Redentor 80 Anos - o DIA Online, Os Melhores*

*Panoramas Do Brasil Estao No AYRTON360.COM 21-99826313, s. f.)*

David E. Clough y Steven C. Chapra

Clough, D.E., & Chapra, S.C. (2022). *Introduction to Engineering and Scientific Computing with Python* (1st ed.). CRC Press.

<https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1201/9781003256861>