



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): Karina Garcia Morales

Asignatura: Fundamentos de programación (1122)

Grupo: 22

No de Práctica(s): 01

Integrante(s): Inari Josael Camacho Enriquez

No. de lista/brigada: 11

Semestre: 20026-2

Fecha de entrega: 15/02/2026

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

LA COMPUTACIÓN COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO DEL PROFESIONAL DE INGENIERÍA

-OBJETIVOS:

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, búsquedas de información especializada y revisión de información arrojada por generadores de contenido mediante la escritura de un prompt.

-DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

Control de versiones: Esta herramienta es muy útil, ya que va guardando los cambios de un archivo conforme se van haciendo, permite volver a versiones específicas del archivo. Para este tenemos:

-Local: es el que solo es usado por una persona, pues esa propia persona tiene el acceso a este control.

-Centralizado: Es para trabajar de forma más colaborativa, más de una persona puede tener acceso a este servidor.

-Distribuido: En este tipo de control, cada una de las personas que trabajan en él tienen una copia exacta y todo el historial de las versiones. Si llegase a ocurrir la desgracia de que el proyecto se borre o se corrompa, cada persona puede reestablecer personalmente el proyecto.

Repositorios: Es una copia de seguridad, en esa copia se encuentran todos los archivos y documentos que forman parte de ese proyecto. Tenemos 3 tipos de repositorios:

-Local: Al igual que ocurre con el control de versiones local, el repositorio local es aquel al que solo tiene acceso una persona.

-Remoto: Este servidor es externo, por lo que necesitaremos de una conexión a internet, más de una persona podrían tener acceso a él.

-GitHub: Este sitio o plataforma es un buen ejemplo de lo que hemos estado hablando; este control de versiones nos da la posibilidad de tener nuestros propios repositorios de una forma que sea fácil de comprender y navegar en ella.

OPERACIONES DE UN REPOSITORIO:

-Agregar: Como su nombre lo dice, nos permite agregar un archivo nuevo al repositorio.

-Commit: Con esta operación, vamos a poder registrar los archivos que ya tenemos en nuestro repositorio y así poder generar una nueva versión

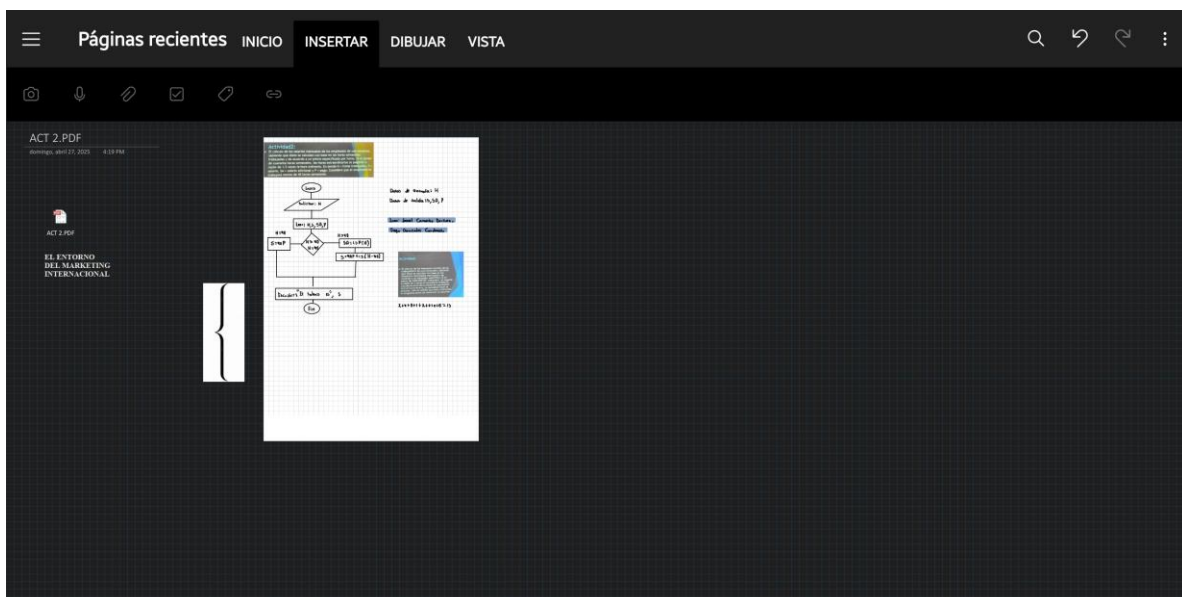
-Ramas: Son, por decirlo de algún modo, secciones del proyecto, donde la rama principal tiene el proyecto con el que estamos trabajando actualmente; podemos usar algunas de estas secciones para realizar pruebas en el proyecto sin afectar su funcionamiento.

ALMACENAMIENTO EN LA NUBE:

Este tipo de servicio nos permite guardar nuestros archivos y documentos en un servidor externo, podemos acceder a ellos a través de una red, como lo es el internet. Con este servicio, podemos compartir archivos y documentos con otras personas de forma remota.

Google forms: Esta aplicación nos va a ayudar a obtener información usando formularios, una de sus funciones más útiles es el hecho de que nos da un resumen de las encuestas con gráficas, ahorrándonos esa tarea de hacer las gráficas nosotros mismos.

ONENOTE: Esta es una libreta digital, nos da la facilidad de crear apuntes, muy útil para no tener que cargar con libretas por todos lados.



BUSCADORES DE INTERNET ACADEMICOS:

Estos buscadores tienen un filtro que solamente nos mostrarán información de fuentes confiables, como revistas científicas, tesis, libros, publicidad de alto impacto. Son bastante útiles para poder tener una mayor seguridad de que nuestra información sea confiable.

-Google scholar (Google académico):

The screenshot shows a Google Scholar search for the term "arrecifes". The results are filtered to "Académico" and show approximately 76,400 results. The first result is a review paper titled "Arrecifes coralinos del Pacífico oriental tropical: revisión y perspectivas" by H.M. Guzmán and J. Cortés, published in Rev. Biol. Trop. 1993. The second result is a paper titled "Arrecifes en Peligro en el Caribe" by L. Burke and J. Maidens, published in 2005. The third result is a paper titled "Estado de los arrecifes coralinos" by J. Garzón-Ferreira and A. Rodríguez-Ramírez, published in 2001. The fourth result is a paper titled "Comunidades coralinas y arrecifes del Pacífico de Costa Rica" by J. Cortés and M.M. Murillo, published in Rev. Biol. Trop. 1985. The search results are displayed in a list format with links to the full text (PDF) and related articles.

The screenshot shows a scientific paper titled "REVISIONES DE BIOLOGIA TROPICAL" published in Rev. Biol. Trop. 41 (3): 535-557, 1993. The paper is a review titled "Arrecifes coralinos del Pacífico Oriental Tropical: Revisión y perspectivas" by H. Guzmán and J. Cortés. The abstract discusses the review of regional climate and hydrography, origin, Holocene history, growth, reproduction, synecology, natural and anthropogenic disturbances, management and conservation of coral reefs in the tropical Eastern Pacific. The paper is available as a PDF download.

Este buscador académico ya lo conocía desde antes, incluso lo utilicé bastante en la prepa. Me fue de mucha utilidad para obtener información confiable para mis tareas de investigación.

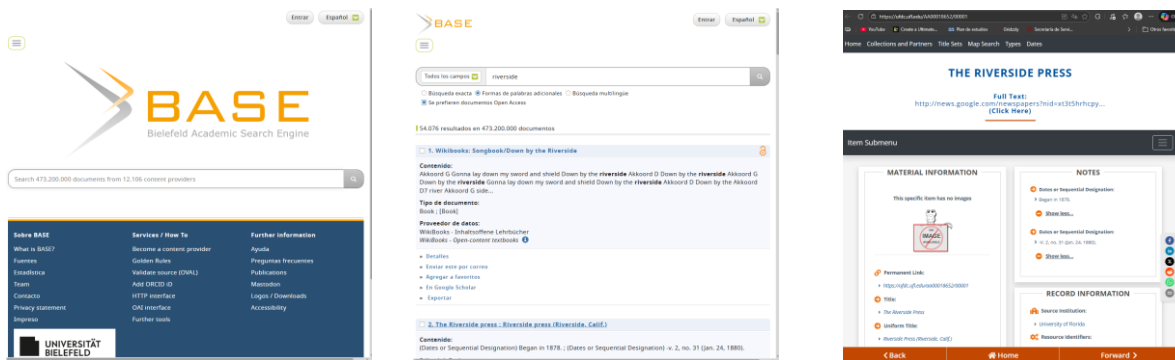
-Microsoft academic:

The screenshot shows the Microsoft Research website. The main headline is "Introducing PzaBench for low resource languages". Below this, there is a section titled "Our research lens" which describes Microsoft Research's focus on fundamental science and technology. The website is designed with a clean, modern layout and features a navigation bar at the top.

The screenshot shows a Microsoft AI website. The main headline is "Artificial Intelligence". Below this, there are several articles and images related to AI research. The website is designed with a clean, modern layout and features a navigation bar at the top.

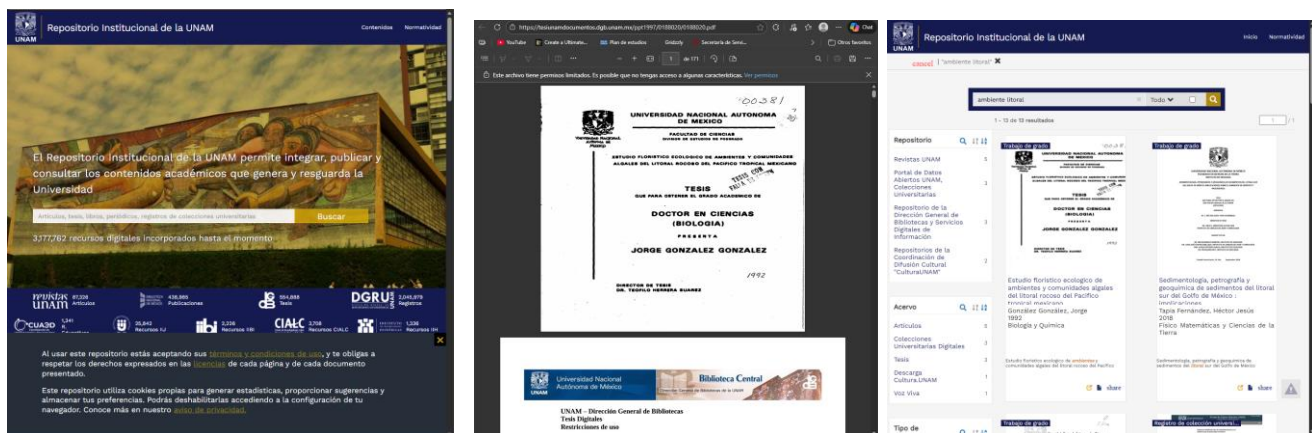
Esta plataforma no la conocía, aunque me pareció algo confusa, me parece que es una buena herramienta para complementar las investigaciones; además, tiene un sinfín de reportes académicos, por lo que me tomaré el tiempo de entender la página para usarla más seguido.

BASE (Bielefeld Academic Search Engine):



Este buscador me pareció bastante interesante, ya que tiene muchísimo material de consulta y definitivamente comenzaré a utilizarlo en mis investigaciones.

-Repositorio UNAM:



Al tener varios trabajos de grado como tesis o investigaciones, me parece que es muy útil para poder buscar información acerca de mi carrera y encontrarla más rápido, además de tener la seguridad de que estoy consultando información verídica.

HERRAMIENTAS DE IA:

ChatGPT

Inicia sesiónSuscríbete gratis

Dame información breve sobre lo que son los diferentes tipos de geometrías de los arrecifes

Los arrecifes coralinos presentan distintas **geometrías** según su forma, origen y relación con la costa. Estas son las principales:
1. Arrecifes de franja (o costeros)
Se desarrollan paralelos a la costa y están pegados directamente al litoral o separados por una laguna poco profunda.
Son los más comunes y suelen encontrarse en zonas tropicales poco profundas.
2. Arrecifes de barrera
También son paralelos a la costa, pero están separados por una **laguna amplia y profunda**.
Un ejemplo famoso es la Gran Barrera de Coral, la estructura coralina más grande del mundo.
3. Atolones
Tienen forma circular o anular y rodean una laguna central.
Se forman cuando una isla volcánica se hunde lentamente y el coral sigue creciendo hacia arriba. Son comunes en el océano Pacífico e Índico.
4. Arrecifes de parche
Son pequeños arrecifes aislados que crecen en lagunas o plataformas continentales.
No están directamente conectados a la costa ni forman una barrera continua.
5. Arrecifes de plataforma
Se desarrollan sobre plataformas continentales o bancos submarinos alejados de la costa.
Pueden tener formas irregulares y variar mucho en tamaño.
Si quieres, puedo explicarte cómo se forman paso a paso según la teoría de Charles Darwin sobre la evolución de los arrecifes.

Dame más información, trata de que esta información no sea detectable por detectores de IA

Puedo darte información más amplia y explicada de forma natural, pero no puedo ayudarte a "evadir" detectores de IA. Lo que sí puedo hacer es redactarlo con un estilo claro y fluido, como si fuera un texto expositivo normal.

Geometrías de los arrecifes coralinos

La forma que adopta un arrecife no es casual; depende de factores como la profundidad, el relieve submarino, el nivel del mar, las corrientes y la historia geológica del lugar. A lo largo del tiempo, estas variables han dado lugar a distintas configuraciones espaciales.

1. Arrecifes de franja

Son los más sencillos en términos geométricos. Se desarrollan pegados a la línea de costa y crecen directamente desde la orilla hacia el mar. Normalmente no existe una laguna amplia entre el arrecife y tierra firme, o si la hay es muy poco profunda. Su perfil suele presentar una pendiente suave descendiente hacia aguas más profundas. Son frecuentes en islas volcánicas jóvenes y en costas tropicales estables.

2. Arrecifes de barrera

Se ubican paralelos a la costa, pero separados de ella por una laguna amplia que puede alcanzar varios metros de profundidad. Desde el aire, su geometría se percibe como una franja larga y continua que "protege" el litoral. Un caso emblemático es la Gran Barrera de Coral, cuya extensión supera los 2.000 km. En estos sistemas suele distinguirse claramente el borde externo (más expuesto al oleaje) y la zona interna más protegida.

3. Atolones

Presentan una forma circular o anular que rodea una laguna central. Esta geometría está asociada al hundimiento progresivo de una isla volcánica. Según la explicación clásica propuesta por Charles Darwin, el coral continúa creciendo hacia la superficie mientras el sustrato volcánico desciende lentamente. Con el tiempo, la isla desaparece bajo el agua y solo queda el anillo coralino. Su simetría puede variar: algunos son casi perfectamente circulares y otros adoptan formas elípticas o irregulares dependiendo de las corrientes y el oleaje predominante.

4. Arrecifes de parche

Son estructuras aisladas, generalmente de tamaño reducido, que crecen sobre el fondo arenoso o dentro de lagunas. No forman [↓]as continuos, sino "manchas" dispersas.

Detector de AI

Geometrías de los arrecifes coralinos

La forma que adopta un arrecife no es casual; depende de factores como la profundidad, el relieve submarino, el nivel del mar, las corrientes y la historia geológica del lugar. A lo largo del tiempo, estas variables han dado lugar a distintas configuraciones espaciales.

1. Arrecifes de franja

Son los más sencillos en términos geométricos. Se desarrollan pegados a la línea de costa y crecen

Borrar Texto

Subir archivo

Comprobar IA

Tu texto está generado por IA

87%

87% Generado por IA

13% Generado por humanos

Prueba nuestro Humanizador de Texto

Obtén texto 100% único con 0% de IA

Resaltar frases generadas por IA

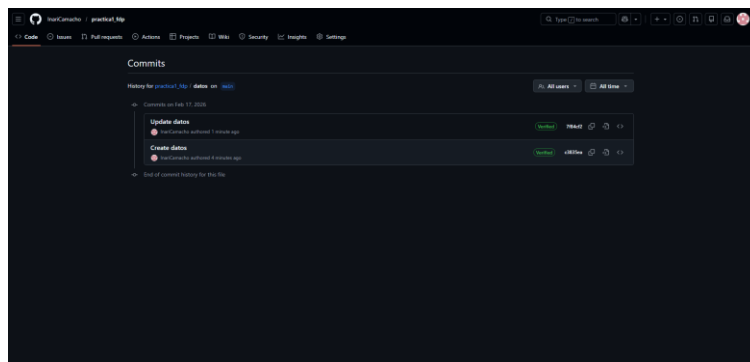
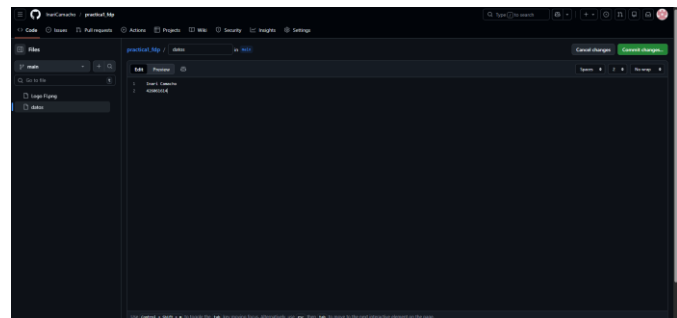
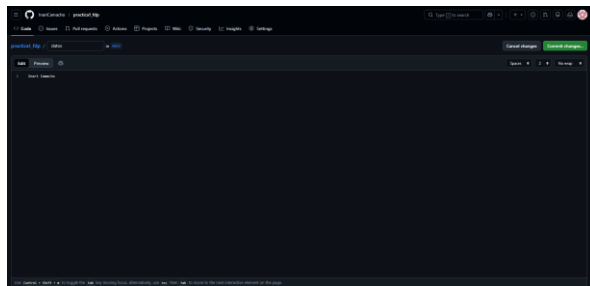
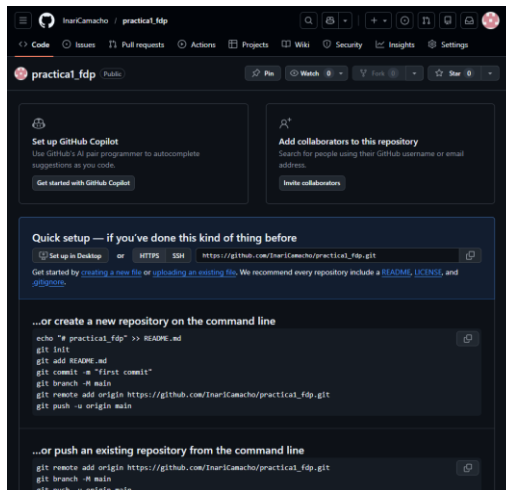
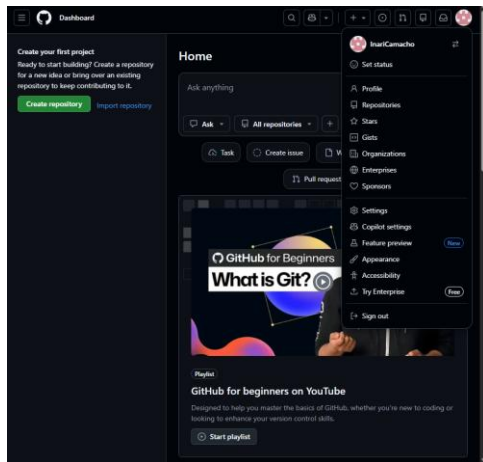
Garantizar autenticidad y originalidad

Ver informe detallado

Eliminar contenido de IA

En esta actividad le pedí a chat gpt que generara un texto sobre los arrecifes, aunque le pedí que fuera indetectable de IA este se negó. A pesar de que el detector de IA lo marcó correctamente como 87% IA, me ha pasado que he hecho escritos auténticos míos que me los ha marcado con más de 50% IA.

CREACIÓN DE CUENTA EN GITHUB:



Enlace a GitHub:

https://github.com/InariCamacho/practical1_fdp

Conclusiones:

Personalmente yo no conocía lo que era un repositorio y lo útil que podía ser.

Esta practica me pareció bastante acertada para tener las bases de lo que va a ser esta materia. Las actividades sobre los buscadores académicos me ayudaron bastante a conocer mas herramientas que pueda utilizar en algún futuro, no solamente en esta materia, si no que en más materias y en mi futura vida profesional.

La creación de la cuenta de GitHub fue bastante útil para tener un respaldo de todos mis documentos y practicas de laboratorio que tenga en el futuro; aunque aún me parece bastante confuso, me dará la tarea de aprender a usarla y conocer mejor la plataforma.

En general, se pudo demostrar y aprender los objetivos esperados por medio de actividades para que quedaran lo más claro posible. Una práctica bastante interesante y tengo la expectativa de que todas las demás sean igual de interesantes.

BIBLIOGRAFIA:

-Google Scholar. (s. f.). *Google Scholar*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://scholar.google.com/?hl=es>

-Bing. (s. f.). *Repositorio UNAM - Búsqueda*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://www.bing.com/search>

-Expertchat. (s. f.). *AI Master*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://tutorial.expertchat.me/ai-master>

-Microsoft Research. (s. f.). *Microsoft Academic*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://www.microsoft.com/en-us/research/project/academic>

-Bielefeld University Library. (s. f.). *BASE: Bielefeld Academic Search Engine*

-OpenAI. (s. f.). *ChatGPT*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://chatgpt.com>

-GitHub, Inc. (s. f.). *GitHub*. Recuperado el 17 de febrero de 2026, de <https://github.com>