



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): M.I. Heriberto García Ledezma

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 26

No de Práctica(s): Práctica No 1

Integrante(s): Castro López Christian

*No. de lista o
brigada:*

No aplica

Semestre: 2025-2

Fecha de entrega: 19 de febrero del 2025

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

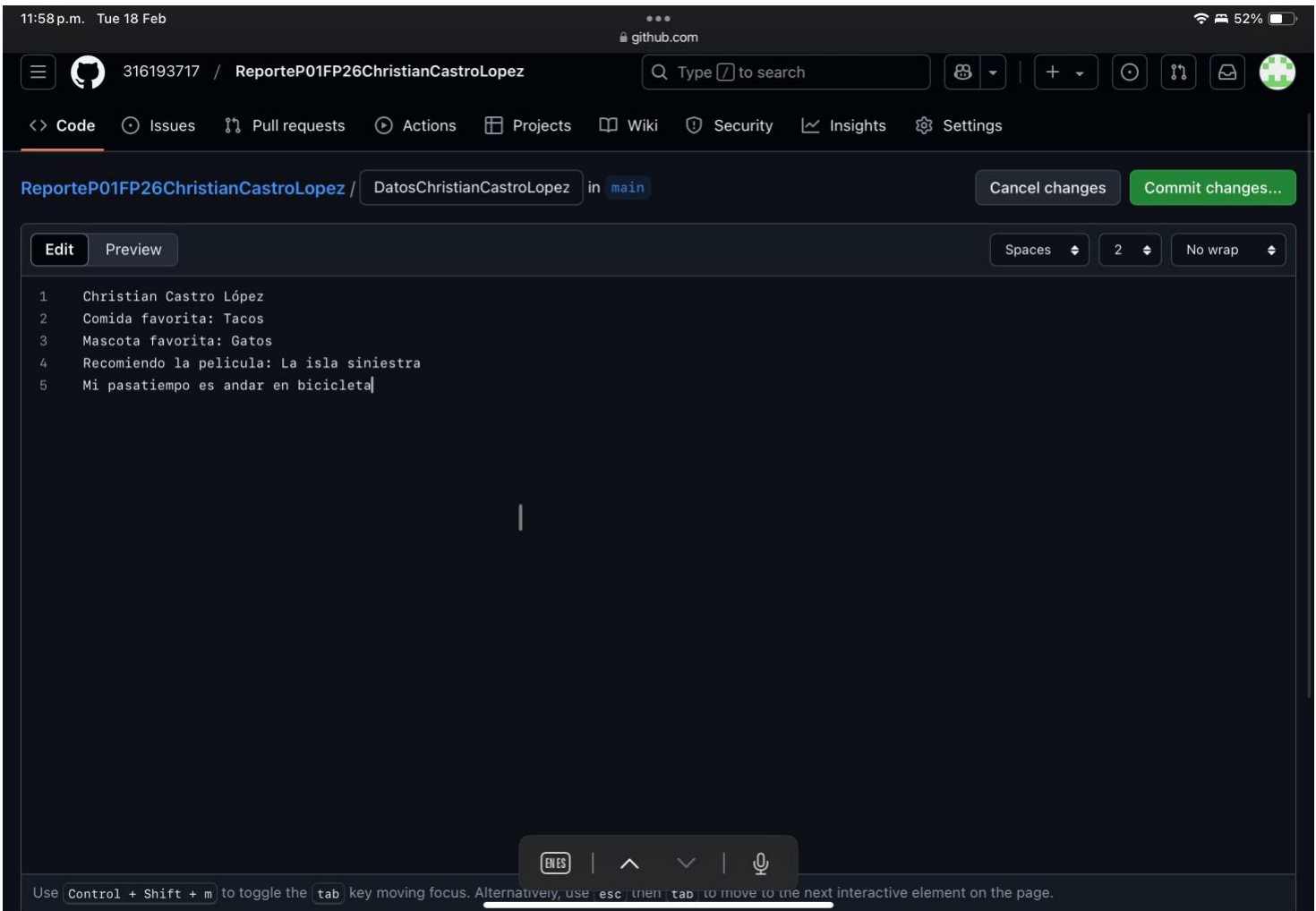
Objetivos de la práctica

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.

Ejercicios de práctica

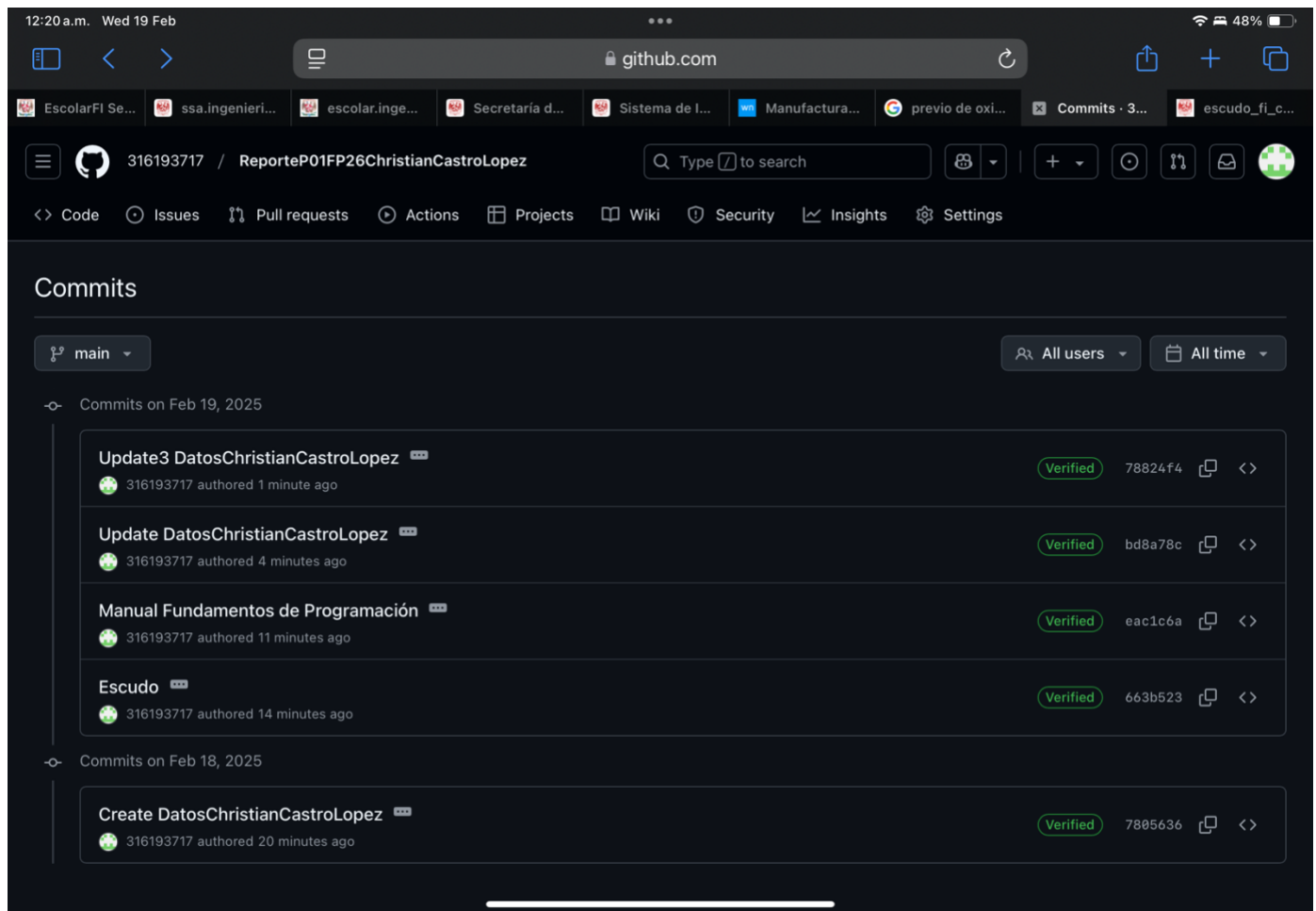
1. Creación de un repositorio.

Se creó un repositorio y dentro de el se creó un archivo:



```
1 Christian Castro López
2 Comida favorita: Tacos
3 Mascota favorita: Gatos
4 Recomiendo la película: La isla siniestra
5 Mi pasatiempo es andar en bicicleta
```

Después se realizaron modificaciones en el repositorios: se modificó el archivo, se subió una imagen y un documento pdf. Lo que generó nuevos commits:



2. Búsqueda en fuentes científicas

Se realizó el registro en la pagina de la biblioteca digital de la UNAM y se realizó una búsqueda en documentos certificados y con sustento académico y científico sobre Mecánica de fluidos.

Ahí se filtraron los resultados según las instrucciones y se obtuvo el siguiente archivo pdf:



Laboratorio Virtual de mecánica de los fluidos basado en CFD.

Alcides Juan León MéndezE-MAIL: aleonm@civil.cujae.edu.cu

Centro de Investigaciones Hidráulicas, Universidad Tecnológica de La Habana, CUJAE, Cuba

Johan Chirino MontanoE-MAIL: johan@ecmmariel.cu

Dirección Técnica de Ingeniería, Empresa de Construcción y Montaje (ECM). Zona Especial de Desarrollo Mariel, Artemisa, Cuba.

RESUMEN

Este trabajo aborda el tema de la enseñanza en los laboratorios de una rama específica de la ingeniería, la Hidráulica, pero empleando la modelación numérica con salida visual, proponiéndose como una alternativa más, para la enseñanza. Para el desarrollo se ha empleado el comportamiento hidráulico en una reducción gradual de diámetros, mostrando las posibles salidas de los programas que simulan procesos de la Dinámica de los Fluidos Computacional (Computational Fluids Dynamics, CFD). Aunque son modelos de compleja construcción, si el profesor prepara los elementos constitutivos de la simulación, junto con una guía para su ejecución, los estudiantes llegan a soluciones numéricas y visuales que son imposibles de obtener en otro tipo de laboratorio.

PALABRAS CLAVES:

CFD, laboratorios docentes, laboratorios virtuales, mecánica de los fluidos

CFD-based Fluid Mechanics Laboratory

ABSTRACT

This work addresses the issue of teaching in laboratories of a specific branch of engineering, Hydraulics, but using numerical modeling with visual output, proposing itself as another alternative for teaching. For the development, hydraulic behavior has been used in a gradual reduction of diameters, showing the possible outputs of the programs that simulate Computational Fluids Dynamics (CFD) processes. Although they are models of complex construction, if the teacher prepares the constituent elements of the simulation, along with a guide for its execution, students reach numerical and visual solutions that are impossible to obtain in another type of laboratory.

KEYWORDS: CFD, teaching laboratories, virtual laboratories, fluid mechanics

3. Se realizó una página web en Google Sites sobre el ciclismo de montaña y a su vez se creó y se adjuntó a la página un formulario de Google Forms donde contestaron 3 encuestados:

Sitio: <https://sites.google.com/view/fp26-252-ccl/inicio>

Y los resultados de la encuesta fueron:

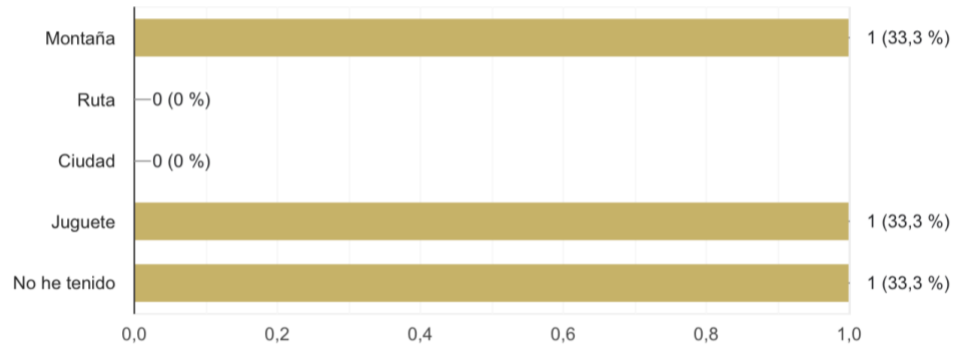




4. Si has tenido alguna bicicleta. ¿de que tipo fue?

Copiar gráfico

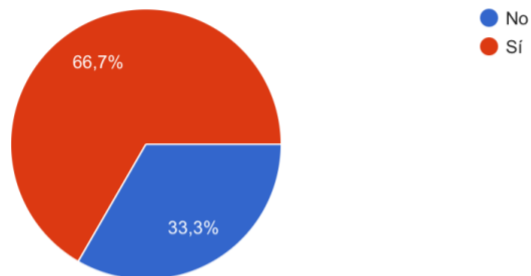
3 respuestas



5. ¿Te fustaria usar la bicicleta más seguido?

Copiar gráfico

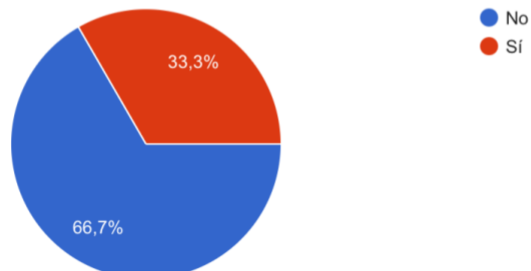
3 respuestas



6. ¿has oido del ciclismo de montaña?

Copiar gráfico

3 respuestas

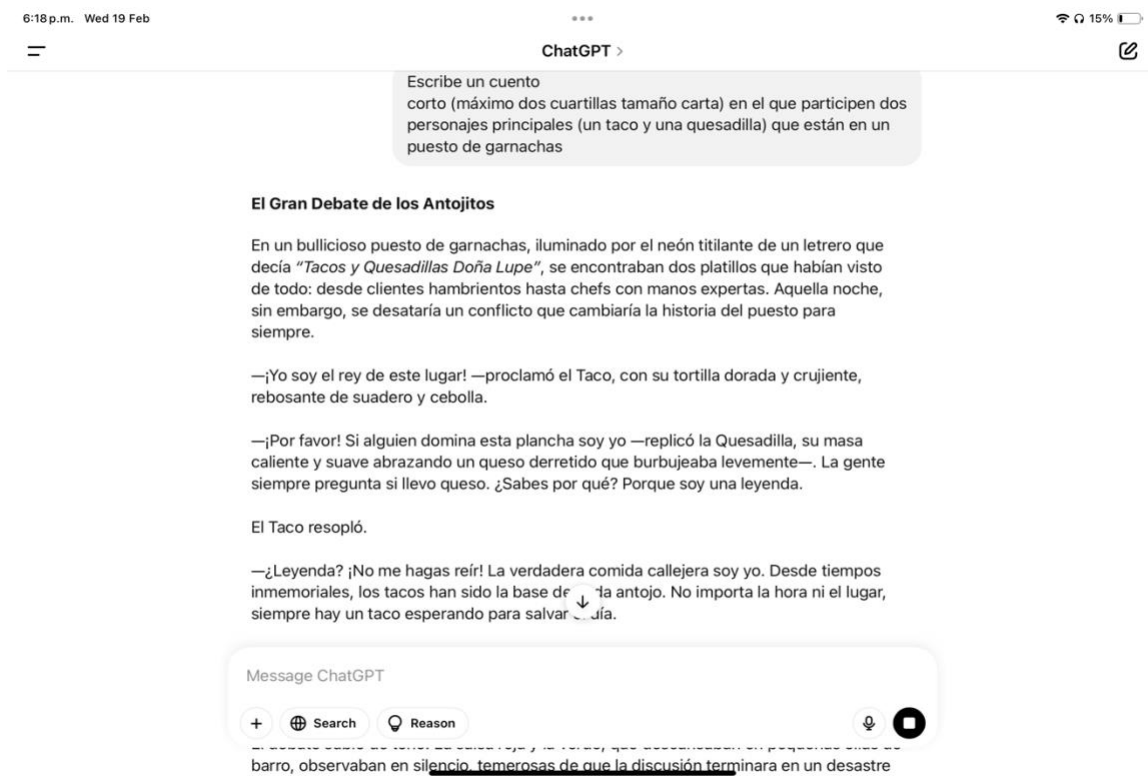




4. Se realizo un prompt para chat gpt y fue el siguiente:

Escribe un cuento corto (máximo dos cuartillas tamaño carta) en el que participen dos personajes principales (un taco y una quesadilla) que están en un puesto de garnachas.

Y se obtuvo:



Después se introdujo el un prompt más detallado:

Escribe un cuento corto (máximo dos cuartillas tamaño carta) en el que participen dos personajes principales (un taco y una quesadilla), el taco se llama pastor y la quesadilla se llama tinga con queso, que están en un puesto de garnachas donde su amor se inicia en la plancha y termina cuñado ambos estén calientes para ser entregados al cliente. Debe ser un amor trágico con final trizte.

Y se obtuvo el siguiente cuento:

Amor en la Plancha

El puesto de garnachas de Don Lupe era un pequeño paraíso de aromas y sabores. Cada noche, la plancha chisporroteaba con carne sazónada, tortillas dorándose y queso derritiéndose en un espectáculo de calor y pasión. Fue en ese escenario donde Pastor y Tinga con Queso se conocieron.

Pastor, un taco de carne adobada con su piña jugosa y cebolla finamente picada, era el favorito del lugar. Siempre salía con orgullo de la plancha, envuelto en su tortilla calientita, listo para conquistar el paladar de quien lo probara.

Tinga con Queso, por otro lado, era una quesadilla de guiso bien condimentado, con queso que se derretía en suaves hilos dentro de su masa doblada. No era tan popular como Pastor, pero quienes la elegían siempre quedaban encantados con su mezcla de sabor y textura.

El destino los juntó una noche de viernes, cuando Doña Lupe los colocó juntos en la plancha.

—No deberíamos estar tan cerca —susurró Tinga con Queso mientras sentía el calor envolverla—. Si nos tocan, podrían pensar que no somos lo que somos.

Pastor rió suavemente, sintiendo cómo el fuego los acercaba más.

—¿Y qué importa lo que piensen? Aquí, sobre la plancha, somos iguales. Dos almas que arden juntas.

Ella se sonrojó —o tal vez fue solo el calor del fuego—, pero no se alejó. Algo en las palabras de Pastor la hizo sentir que, por primera vez, no era solo una opción en el menú, sino alguien especial.

Los minutos pasaron y sus bordes comenzaron a dorarse. El queso de Tinga empezó a burbujear, deslizándose hacia un costado, acercándose más a Pastor, quien dejó que un poco de su adobo se mezclara con ella. Eran diferentes, pero juntos creaban algo único.

—¿Qué pasará cuando estemos listos? —preguntó ella en un hilo de voz.

Pastor suspiró.

—Nos separarán. Tú irás en una bolsa de papel y yo en un plato de plástico. Pero... por estos instantes, hemos sido uno.

Antes de que pudieran decir más, la espátula de Doña Lupe los tomó. Los colocó en sus respectivos lugares, sin darse cuenta de los pequeños rastros que dejaron el uno en el otro.

Tinga con Queso sintió cómo la envolvían y la alejaban. Pastor la vio desaparecer en la multitud.

Instantes después, un mordisco acabó con lo que quedaba de su historia.

Conclusiones

Se conocieron las herramientas de software de almacenamiento en la nube como lo es Github, donde se pueden crear repositorio y donde se almacenaran todas las versiones del repositorio con commits. Se conocieron herramientas de búsquedas en fuentes fiables como la biblioteca digital UNAM. Se utilizaron herramientas de creación de sitios web y de cuestionarios digitales.

Además se comprendió la importancia del prompt en la interacción con inteligencias artificiales.