

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE C.			NO.	1
ASIGNATURA:	MÉTODOS NUMÉRICOS.	CARRERA:	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	DURACIÓN DE LA PRÁCTICA (HRS)	2 HORAS

NOMBRE DEL ALUMNO:

GRUPO:

I. Competencia(s) específica(s):

- Aplica los tipos de errores para identificar la incertidumbre y limitaciones de los cálculos numéricos en una computadora.

Encuadre con CACEI: Registra el (los) atributo(s) de egreso y los criterios de desempeño que se evaluarán en esta práctica.

No. atributo	Atributos de egreso del PE que impactan en la asignatura
1	Reconocer la necesidad permanente de conocimiento adicional y tener la habilidad para localizar, evaluar, integrar y aplicar este conocimiento adecuadamente.

II. Lugar de realización de la práctica (laboratorio, taller, aula u otro):

Aula y hogar

•

III. Material empleado:

- Computadora personal
- SO Ubuntu
- Vs Code

IV. Desarrollo de la práctica:

Primero que nada creamos un perfil en github en caso de no tenerlo, una vez creada, creamos un nuevo repositorio



Overview Repositories 1 Projects Packages Stars

Find a repository... Type Language Sort New

MetodosNumericos Public Star


Updated 7 minutes ago

Llenamos el formulario y lo creamos, recordandolo hacerlo publico.

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Owner * Repository name *

 GAELFG3401 /

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [didactic-octo-garbanzo](#)?

Description (optional)

☒ **Public**
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ **Private**
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

☐ **Add a README file**
This is where you can write a long description for your project. [Learn more about READMEs.](#)

Add .gitignore


.gitignore template: None

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more about ignoring files.](#)

Choose a license

License: None

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more about licenses.](#)

 You are creating a public repository in your personal account.

Create repository



Una vez creado nos dirigimos a los ajustes de developer y creamos un nuevo token de acceso

Settings / Developer settings

- GitHub Apps
- OAuth Apps
- Personal access tokens
 - Fine-grained tokens
 - Tokens (classic)

Personal access tokens (classic)

Generate new token Revoke all

Tokens you have generated that can be used to access the [GitHub API](#).

Escuela1 — admin:gpg_key, admin:org, admin:org_hook, admin:repo_hook, admin:ssh_signing_key, codespace, delete:packages, notifications, project, repo, user, workflow, write:packages	Last used within the last week	Delete
Expires on Fri, Jul 7 2023.		
Escuela — admin:org, admin:org_hook, admin:repo_hook, delete:packages, notifications, repo, user, workflow, write:packages	Never used	Delete
Expires on Fri, Jul 7 2023.		

Personal access tokens (classic) function like ordinary OAuth access tokens. They can be used instead of a password for Git over HTTPS, or can be used to [authenticate to the API over Basic Authentication](#).

Seleccionamos las siguiente opciones

<input type="checkbox"/> read:audit_log	Read access of audit log
<input checked="" type="checkbox"/> codespace	Full control of codespaces
<input checked="" type="checkbox"/> codespace:secrets	Ability to create, read, update, and delete codespace secrets
<input checked="" type="checkbox"/> project	Full control of projects
<input checked="" type="checkbox"/> read:project	Read access of projects
<input checked="" type="checkbox"/> admin:gpg_key	Full control of public user GPG keys
<input checked="" type="checkbox"/> write:gpg_key	Write public user GPG keys
<input checked="" type="checkbox"/> read:gpg_key	Read public user GPG keys
<input checked="" type="checkbox"/> admin:ssh_signing_key	Full control of public user SSH signing keys
<input checked="" type="checkbox"/> write:ssh_signing_key	Write public user SSH signing keys
<input checked="" type="checkbox"/> read:ssh_signing_key	Read public user SSH signing keys

Generate token Cancel

Una vez creado estamos listos para subir los archivos, Primero, asegúrate de tener Git instalado en tu sistema y haber configurado tu nombre de usuario y dirección de correo electrónico en Git. Puedes verificarlo ejecutando los siguientes comandos en la terminal:

```
git --version
git config --global user.name
git config --global user.email
```

En caso de no tenerlos instalo de la siguiente manera:

Abre la terminal en Ubuntu. Puedes hacerlo presionando Ctrl+Alt+T.

Actualiza la lista de paquetes de tu sistema ejecutando el siguiente comando:

```
sudo apt update
```

Instala github → sudo apt install git

Asigna tus credenciales → git config --global user.name "Tu Nombre"

```
git config --global user.email "tu@email.com"
```

Abre la terminal y navega hasta el directorio que contiene los archivos que deseas subir. Puedes usar el comando `cd` para cambiar de directorio. Por ejemplo, si tus archivos están en el directorio

"Documents/proyecto"

```
(base) gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~$ conda deactivate
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~$ cd Documentos/
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos$ cd C
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C$ cd U2
```

Inicializa un nuevo repositorio Git en el directorio ejecutando el siguiente comando:

```
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ git init
ayuda: Usando 'master' como el nombre de la rama inicial. Este nombre de rama predeterminado
ayuda: está sujeto a cambios. Para configurar el nombre de la rama inicial para usar en todos
ayuda: de sus nuevos repositorios, reprimiendo esta advertencia, llama a:
ayuda:
ayuda: git config --global init.defaultBranch <nombre>
ayuda:
ayuda: Los nombres comúnmente elegidos en lugar de 'master' son 'main', 'trunk' y
ayuda: 'development'. Se puede cambiar el nombre de la rama recién creada mediante este comando:
ayuda:
ayuda: git branch -m <nombre>
Inicializado repositorio Git vacío en /home/gael/Documentos/C/U2/.git/
```

Añade los archivos que deseas subir al repositorio Git. Puedes agregar todos los archivos en el directorio actual usando el siguiente comando:

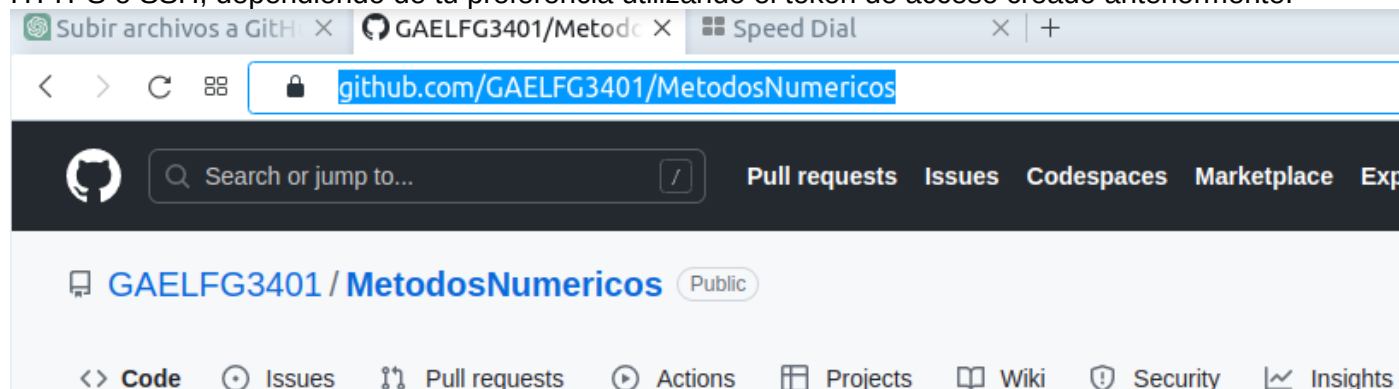
```
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ git add .
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$
```

Realiza un commit de los archivos agregados con un mensaje descriptivo. Ejecuta el siguiente comando:



```
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ git commit -m "Cargando Archivos"
[master (commit-raíz) bd6f18a] Cargando Archivos
62 files changed, 867 insertions(+)
create mode 100644 27.c
create mode 100644 28.c
create mode 100644 29.c
create mode 100644 30.c
create mode 100755 32
create mode 100644 32.c
create mode 100644 33.c
create mode 100644 34.c
create mode 100644 35.c
```

Enlaza tu repositorio local con el repositorio remoto de GitHub. Utiliza la URL del repositorio en formato HTTPS o SSH, dependiendo de tu preferencia utilizando el token de acceso creado anteriormente.



Ese link agregando antes tu token.

```
create mode 100755 58
create mode 100644 58.c
create mode 100755 ar
create mode 100644 tareaS/27.c
create mode 100644 tareaS/28.c
create mode 100644 tareaS/29.c
create mode 100644 tareaS/30.c
create mode 100644 tareaS/31.c
create mode 100644 tareaS/32.c
create mode 100644 tareaS/apuntadores.c
create mode 100644 tareaS/direccionesDeArreglo3.c
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ git remote add origin https://TOKEN DE ACCESO PERSONAL@github.com/usuario/repositorio.git
```

Crea una nueva rama

```
error: falló el empuje de algunas referencias a 'https://github.com/usuario/repositorio.git'
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ git branch U2
```

Luego, cambia a la nueva rama ejecutando:



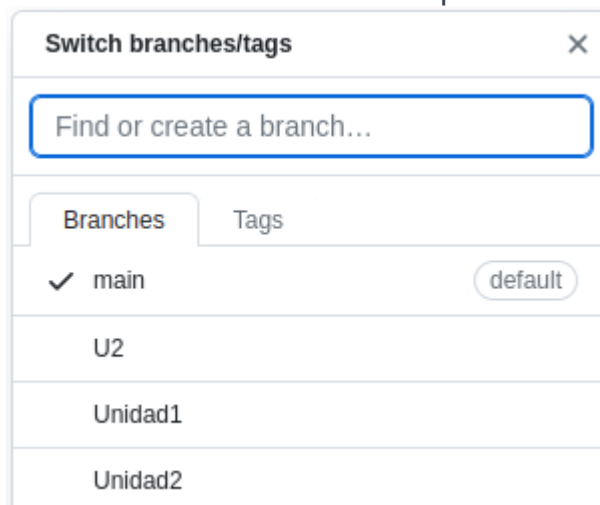
```
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ git checkout U2
Cambiado a rama 'U2'
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$
```

Sube los archivos al repositorio remoto ejecutando el siguiente comando:

```
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ git checkout U2
Cambiado a rama 'U2'
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ git push -u origin U2
```

```
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ git branch Unidad2
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ git checkout Unidad2
Cambiado a rama 'Unidad2'
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ git push -u origin Unidad2
Enumerando objetos: 61, listo.
Contando objetos: 100% (61/61), listo.
Compresión delta usando hasta 12 hilos
Comprimiendo objetos: 100% (61/61), listo.
Escribiendo objetos: 100% (61/61), 33.70 KiB | 3.74 MiB/s, listo.
Total 61 (delta 23), reusados 0 (delta 0), pack-reusados 0
remote: Resolving deltas: 100% (23/23), done.
remote:
remote: Create a pull request for 'Unidad2' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/GAELFG3401/MetodosNumericos/pull/new/Unidad2
remote:
To https://github.com/GAELFG3401/MetodosNumericos.git
 * [new branch]      Unidad2 -> Unidad2
Rama 'Unidad2' configurada para hacer seguimiento a la rama remota 'Unidad2' de 'origin'.
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$
```

Verifica que se hayan subido correctamente a tu repositorio.



Como podemos observar se creo la rama Unidad2 con los archivos:

This branch is [1 commit ahead](#), [1 commit behind](#) main.

[Contribute](#)



GAELFG3401 Cargando Archivos

bd6f18a 9 minutes ago 1 commit

taskS	Cargando Archivos	9 minutes ago
27.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
28.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
29.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
30.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
32	Cargando Archivos	9 minutes ago
32.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
33.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
34.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
35.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
36	Cargando Archivos	9 minutes ago
36.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
37	Cargando Archivos	9 minutes ago
37.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
38	Cargando Archivos	9 minutes ago
38.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
39	Cargando Archivos	9 minutes ago
39.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
40	Cargando Archivos	9 minutes ago
40.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
41	Cargando Archivos	9 minutes ago
41.c	Cargando Archivos	9 minutes ago
42	Cargando Archivos	9 minutes ago

Repetimos lo mismo con nuestra Unidad 1



```
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U2$ cd ..
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C$ cd U1
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U1$ git branch Unidad1
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U1$ git checkout Unidad1
Cambiado a rama 'Unidad1'
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U1$ git push -u origin Unidad1
Enumerando objetos: 50, listo.
Contando objetos: 100% (50/50), listo.
Compresión delta usando hasta 12 hilos
Comprimiendo objetos: 100% (50/50), listo.
Escribiendo objetos: 100% (50/50), 9.08 KiB | 4.54 MiB/s, listo.
Total 50 (delta 0), reusados 0 (delta 0), pack-reusados 0
remote:
remote: Create a pull request for 'Unidad1' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/GAELFG3401/MetodosNumericos/pull/new/Unidad1
remote:
To https://github.com/GAELFG3401/MetodosNumericos.git
 * [new branch]   Unidad1 -> Unidad1
Rama 'Unidad1' configurada para hacer seguimiento a la rama remota 'Unidad1' de 'origin'.
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos/C/U1$
```

Y listo tambien los agregamos

GAELFG3401 Agregando archivos al repositorio			4628ab7 1 hour ago	🕒 1 commit
1.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		
15.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		
16.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		
17.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		
18.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		
19.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		
2-2.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		
2.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		
20.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		
21.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		
22.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		
25.c	Agregando archivos al repositorio	1 hour ago		

No releases published
[Create a new release](#)

Packages

No packages published
[Publish your first package](#)



CONSULTAS:

Abre la terminal y navega hasta el directorio donde deseas guardar el archivo que vas a consultar.

Utiliza el siguiente comando para descargar el archivo desde tu repositorio de GitHub, también puedes ocupar wget

```
el@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos$ curl -O https://raw.githubusercontent.com/usuario/repositorio/ruta/al/archivo
```

Reemplaza "usuario" con tu nombre de usuario de GitHub, "repositorio" con el nombre de tu repositorio y "ruta/al/archivo" con la ruta correcta al archivo que deseas consultar. Asegúrate de incluir el prefijo <https://raw.githubusercontent.com/>.

Por ejemplo:

```
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos$ curl -O https://raw.githubusercontent.com/GAELFG3401/MetodosNumericos/blob/Unidad2/28.c
```

```
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos$ curl -O https://raw.githubusercontent.com/GAELFG3401/MetodosNumericos/blob/Unidad2/28.c
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   Dload  Upload   Total   Dload  Upload   Total   Spent    Left     Speed
100    14    100    14    0    0    27    0    0:00:00 0:00:00 0:00:00 28
```

NOTA: ASEGURATE DE ELIMAR EL BLOB DE LA RUTA

Después de descargar el archivo, puedes abrirlo y consultarlo en la terminal utilizando un editor de texto como nano o less. Por ejemplo:

```
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos$ wget https://raw.githubusercontent.com/GAELFG3401/MetodosNumericos/Unidad1/16.c
--2023-06-07 22:10:15-- https://raw.githubusercontent.com/GAELFG3401/MetodosNumericos/Unidad1/16.c
Resolviendo raw.githubusercontent.com (raw.githubusercontent.com)... 2606:50c0:8002::154, 2606:50c0:8003::154, ...
Conectando con raw.githubusercontent.com (raw.githubusercontent.com)[2606:50c0:8002::154]:443... conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK
Longitud: 145 [text/plain]
Guardando como: '16.c'

16.c                               100%[=====] 145 --.-KB/s en 0s

2023-06-07 22:10:15 (4.48 MB/s) - '16.c' guardado [145/145]
```

```
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos$ ls
16.c 28.c allento.c C output Zamora
gael@gael-OMEN-Laptop-15-ek0xxx:~/Documentos$ nano 16.c
```

```
GNU nano 6.2 16.c
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(){
    int vector [10];
    int i = 0;
    for (i=0; i<10; i++){
        vector[i] = 10;
    }
}
```



CONCLUSIONES:

El ejercicio práctico consistió en agregar algunos archivos a un repositorio de GitHub desde la terminal. Al seguir los pasos, pude configurar un repositorio local, crear una carpeta específica, mover los archivos necesarios a esa carpeta y luego agregar, confirmar y enviar los cambios al repositorio remoto. Durante este proceso, el repositorio local se vincula al repositorio remoto en GitHub mediante el comando "git remote add origin". Además, los comandos como 'git add' se usan para agregar archivos al área de preparación, 'git commit' se usa para confirmar cambios con un mensaje descriptivo y 'git push' se usa para enviar cambios a un repositorio remoto. Vale la pena mencionar que el problema de autenticación también se solucionó en GitHub, especialmente después de eliminar la compatibilidad con la autenticación de contraseña. Se recomiendan las credenciales de acceso personal como una forma segura de autenticación al realizar operaciones remotas. En general, este laboratorio es una introducción práctica a las operaciones básicas de Git en la terminal y cómo trabajar con repositorios remotos en GitHub. Comprender estos conceptos es fundamental para la colaboración en proyectos y el mantenimiento de un historial de cambios preciso.