

Laboratorio 1

Introducción C

Matías Greco, Nicolás Hormazábal
Marco Araya, Samantha Reid

Lo primero

- ★ *Crear su cuenta en github.* ✓
- ★ *Crear su cuenta en rept.it* ✓


Creando nuestro repositorio de Lab0

- Cada entrega de tarea tendrá su propio repositorio.
- Para crear su repositorio de Lab0, abra el link en pantalla y seleccione su nombre de usuario [unab](#).

<https://classroom.github.com/a/ueAgsqpL>


Creando nuestro repositorio de Lab0


GitHub Classroom GitHub Ed



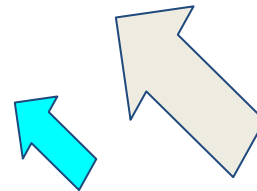
You're ready to go!

You accepted the assignment, **Laboratorio0**. Your assignment repository has been created:

 <https://github.com/INS125/laboratorio0-matgreco>

 Your assignment is due by **Mar 28, 2020, 23:00** **hdvdC**

Note: You may receive an email invitation to join [INS125](#) on your behalf. No further action is necessary.



Clonando nuestro repositorio

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'laboratorio0-matgreco' by user 'INS125'. The repository is private and was generated from a template. It has 1 commit, 1 branch, 0 packages, 0 releases, and 1 contributor. The 'Code' tab is selected, showing a 'Clone or download' button. A modal window is open, displaying the 'Clone with HTTPS' option with the URL 'https://github.com/INS125/laboratorio0-matgreco'. The 'Download ZIP' button is also visible. The repository's README.md file is shown, containing a welcome message and instructions for cloning and committing code.

INS125 / laboratorio0-matgreco Private

generated from INS125/template-lab0

Code Issues Pull requests Actions Wiki Security Insights Settings

laboratorio0-matgreco created by GitHub Classroom

Manage topics

1 commit 1 branch 0 packages 0 releases 1 contributor

Branch: master New pull request Create new file Upload files Find file Clone or download

matgreco Initial commit

README.md Initial commit

README.md

Bienvenido al laboratorio del curso Lenguajes de programación.

- 1.- Clone este repositorio en su computador. Use el comando `git clone`
- 2.- Programe el ejercicio creando un archivo llamado `main.c`
- 3.- Añada los nuevos archivos de la carpeta al repositorio con `git add .`
- 3.- Agregue sus cambios al `stage area` con `git commit -m "hice el ejercicio"`
- 4.- Suba los cambios ya agregados al stage area hacia el repositorio remoto con `git push origin master`

Puede encontrar una cheat-sheet sobre git en el siguiente link <https://education.github.com/git-cheat-sheet-education.pdf>

The modal window shows the 'Clone with HTTPS' option. It includes a link to 'Use SSH' and a text prompt 'Use Git or checkout with SVN using the web URL.' The URL 'https://github.com/INS125/laboratorio0-matgreco' is displayed in a text box, and a 'Download ZIP' button is visible.

Clone with HTTPS ? Use SSH

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

`https://github.com/INS125/laboratorio0-matgreco`

Download ZIP

Download ZIP

```
git clone https://github.com/INS125/la
```

The terminal window shows the command `git clone https://github.com/INS125/laboratorio0-matgreco.git` being executed in a terminal window. The prompt is `mat@mat-XPS-8700:~$`.

```
mat@mat-XPS-8700:~$ git clone https://github.com/INS125/laboratorio0-matgreco.git
```

Agregando archivos

- Cree un archivo llamado main.c
- Agreguelo a su repositorio local con `git add main.c` o `git add .`
- Agreguelo al *stagearea* con `git commit -m "archivo creado"`
- Suba sus cambios al repositorio remoto con `git push origin master`

Agregando archivos

The screenshot shows a GitHub repository interface. At the top, a navigation bar displays repository statistics: 2 commits, 1 branch, 0 packages, 0 releases, and 1 contributor. Below this, a secondary bar includes a branch selector set to 'master', a 'New pull request' button, and action buttons for 'Create new file', 'Upload files', 'Find file', and a green 'Clone or download' button. The file history table lists two files: 'README.md' (Initial commit, 13 minutes ago) and 'main.c' (archivo, 12 seconds ago). The 'README' file is selected, and its content is displayed below, starting with 'Bienvenido al laboratorio del curso Lenguajes de'.

2 commits

1 branch

0 packages

0 releases

1 contributor

Branch: master

New pull request

Create new file

Upload files

Find file

Clone or download

matgreco archivo

Latest commit cba7a98 12 seconds ago

README.md	Initial commit	13 minutes ago
main.c	archivo	12 seconds ago

README

Bienvenido al laboratorio del curso Lenguajes de

Manos a la obra!

Programe el ejercicio, y luego súbalo a su repositorio.

In case of fire



1. git commit



2. git push



3. leave building

Características de 'C'

- El lenguaje C es fuertemente tipado
- Dado el valor de una variable de un tipo concreto, no se puede usar como si fuera de otro tipo distinto a menos que se haga una conversión

Tipo	Descripción	Tamaño Bits	Rangos
char	Carácter	8	-128 a 127
int	Entero	32	-2147483648 a 2147483648
float	Real (punto flotante)	32	-3.4E38 a -1.4E-45 y 1.4E-45 a 3.4E38
double	Real (punto flotante doble precisión)	61	-1.8E308 a -4.9E-324 y 4.9E-324 a 1.8E308

Lenguaje C - Variables

```
int numDireccion = 64;  
float impuesto = 0.07;  
double gravedad = 9.8;
```

```
char letra = 'a';  
int arr [10];  
int arr [10][10];  
double arr [sizeArr];
```

```
#include <stdio.h>  
  
int main()  
{  
    printf("Hola mundo");  
    return 0;  
}
```



Lenguaje C

```
int i = 0;
```

```
for(i = 0; i < 5 ; i++){  
    printf("%d\n", i);  
}
```

```
i = 0;  
while(i == 0){  
    printf("Entró al While\n");  
    break;  
}
```



Lenguaje C

```
if(a == 0){  
    printf("Entró al if\n");  
}else{  
    printf("Entró al else\n");  
}  
  
do{  
    printf("Entró al doWhile\n");  
    break;  
  
}while(a == 0);
```



Lenguaje C - Métodos

```
void Saludar(){  
    printf("Holaaaa");  
}
```

```
void Saludar(char pal_[]){  
    printf("Holaaaa %s", pal_);  
}
```

```
char [] Saludar(){  
    return "Holaaaa";  
}
```



Ejercicio 1:

Crear y mostrar por pantalla un arreglo de enteros

Ejercicio:

Crear y mostrar por pantalla un arreglo de enteros

1. El tamaño del arreglo debe ser ingresado por el usuario, y ser un entero en un rango entre 5 y 10.
2. Debe validar que el tamaño del arreglo esté dentro del rango indicado en el punto anterior.
3. Debe utilizar bucles para llenar el arreglo.
4. El arreglo debe ser llenado con números enteros aleatorios.
5. El rango de los números aleatorios debe estar entre 0 y el doble del tamaño del arreglo.
6. No debe tener elementos repetidos.
7. Utilice solo bibliotecas estándar.