

# Actividad #11

## Table of Contents

Fecha:	1
Objetivos:	1
Nombre:	1
Repository:	1
Librarys:	1
Paso 0: Descartar cualquier cambio realizado en el repositorio clonado	1
Paso 1: Limpiar variables y linea de comandos	2
Paso 2.- Configuración de carpeta ./src para librerias	2
Paso 3- Configuración de carpeta de ./data para datasets	3
Paso 4- Buscar los nombres y Cargar los datos de todos los archivos dentro de la carpeta ./data	3
Paso 5: Set de Nombres de variables and Max Values	3
Paso 6: Graficar el dataset	3
Paso 7: Personalizar las graficas con los EstilosLinea	3
Paso 8: Graficas para analizar los datos	4

### Fecha:

```
fecha = datetime('now', 'Format', 'dd-MM-yyyy');  
disp(['Fecha actualizada: ', char(fecha)])
```

Fecha actualizada: 29-06-2024

### Objetivos:

- Git: **Discard All Changes in Repository**
- Crear funciones : fLoadAllCSV.m
- Ejercicios con boxchart y histogram

### Nombre:

- sunombre

### Repository:

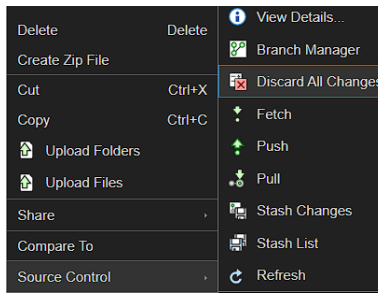
- <https://github.com/vasanza/SSE>

### Librarys:

- [https://github.com/vasanza/Matlab\\_Code](https://github.com/vasanza/Matlab_Code)
- <https://es.mathworks.com/help/matlab/ref/ls.htm>
- <https://es.mathworks.com/help/matlab/ref/matlab.git.gitrepository.discardchanges.html#d126e406558>

## Paso 0: Descartar cualquier cambio realizado en el repositorio clonado

```
%Version Online, Opcion 1:  
% Source Control -> Discard all changes  
% Source Control -> git pull
```



```
%Version Online, Opcion 2:
% repo = gitrepo;
% discardChanges(repo,repo.ModifiedFiles);
% Source Control -> git pull
```

```
Command Window
>> repo = gitrepo;
discardChanges(repo,repo.ModifiedFiles);
>>
```

```
% Version para PC, en el Bash del Git:
% git status
% git reset --hard
% Git pull
```

```
MINGW64_C:/Users/LOPEZ/2024
LOPEZ@DESKTOP-KHONPRN MINGW64 ~/SSE/2024 (main)
$ git status
On branch main
Your branch is behind 'origin/main' by 5 commits, and can be fast-forwarded.
(use "git pull" to update your local branch)

Changes not staged for commit:
  (use "git add <files>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <files>..." to discard changes in working directory)
        modified:   ACTIVIDAD10/main.mlx
        modified:   ACTIVIDAD9/main - Copy.mlx
        modified:   ACTIVIDAD9/main.mlx

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

LOPEZ@DESKTOP-KHONPRN MINGW64 ~/SSE/2024 (main)
$ git reset --hard
HEAD is now at Sae2883 Add files via upload

LOPEZ@DESKTOP-KHONPRN MINGW64 ~/SSE/2024 (main)
$ git pull
Updating Sae2883..c69ecb8
Fast-forward
 2024/ACTIVIDAD10/data/Cliente1/2024-06-25.csv | 2814 ++++++
 2024/ACTIVIDAD10/data/Cliente1/2024-06-26.csv | 2820 ++++++
 2024/ACTIVIDAD10/data/Cliente1/2024-06-27.csv | 2820 ++++++
 2024/ACTIVIDAD10/data/Cliente1/2024-06-28.csv | 2820 ++++++
 2024/ACTIVIDAD10/data/Cliente2/2024-06-2.csv | 2820 ++++++
 2024/ACTIVIDAD10/data/Cliente2/2024-06-21.csv | 2814 ++++++
 2024/ACTIVIDAD10/data/Cliente2/2024-06-22.csv | 2820 ++++++
 2024/ACTIVIDAD10/data/Cliente2/2024-06-23.csv | 2820 ++++++
 2024/ACTIVIDAD10/data/Cliente3/2023-06-21.csv | 2814 ++++++
 2024/ACTIVIDAD10/data/Cliente3/2023-06-22.csv | 2820 ++++++
 2024/ACTIVIDAD10/data/Cliente3/2023-06-23.csv | 2820 ++++++
 .../data/Cliente3/Copy_of_2023-06-23.csv | 2820 ++++++
 .../data/Copy_2_of_Cliente3/2023-06-21.csv | 2814 ++++++
 .../data/Copy_2_of_Cliente3/2023-06-22.csv | 2820 ++++++
 .../data/Copy_2_of_Cliente3/2023-06-23.csv | 2820 ++++++
 .../data/Copy_2_of_Cliente3/Copy_of_2023-06-23.csv | 2820 ++++++
 2024/ACTIVIDAD10/main.mlx | 61a 25418 -> 5128 bytes
 2024/ACTIVIDAD10/src/Plot.m | 31 +
18 files changed, 22579 insertions(+), 22548 deletions(-)
create mode 100644 2024/ACTIVIDAD10/src/Plot.m
LOPEZ@DESKTOP-KHONPRN MINGW64 ~/SSE/2024 (main)
$
```

## Paso 1: Limpiar variables y linea de comandos

```
clear % Para borrar el workspace y liberar memoria RAM
clc % Limpiar el command window
CurrentFolder = cd;%Linux: Addres Current folder
```

## Paso 2.- Configuración de carpeta ./src para librerias

```
%nombre de la carpeta donde estan los codigos
```

```
addpath(genpath('./src'));
```

### Paso 3- Configuración de carpeta de ./data para datasets

```
%Nombre de la carpeta donde estan los archivos csv  
datapath=fullfile('./data/');
```

### Paso 4- Buscar los nombres y Cargar los datos de todos los archivos dentro de la carpeta ./data

```
% Funcion que retorna matriz 3D con los datos de todos los clientes  
% pero se asume que hay una carpeta por cliente dentro de data.  
SiEsPC= "true";  
AllData = fLoadAllCSV(datapath,SiEsPC);
```

### Paso 5: Set de Nombres de variables and Max Values

Es importante que el archivo csv se encuentre en la misma carpeta que el main

```
%Estos son los nombres de las variables  
vname=["Corriente","Voltaje","variable3","variable4","variable5"];  
MaxColumnas=size(AllData,2);  
MaxFilas=size(AllData,1);  
MaxClient=size(AllData,3);
```

### Paso 6: Graficar el dataset

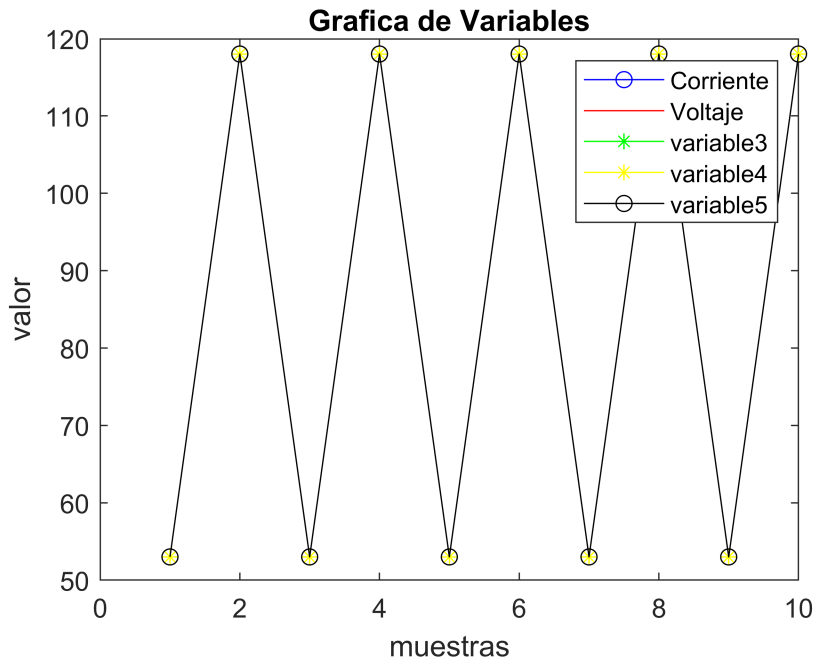
Seleccionar el numero de variables a mostrar

```
nvar=5;  
nfilas=10;  
Cliente=4;
```

### Paso 7: Personalizar las graficas con los EstilosLinea

Link: <https://es.mathworks.com/help/matlab/ref/plot.html>

```
%Se limita la cantidad de filas y columnas a graficar x cliente  
DatosPlot=AllData(1:nfilas,1:nvar,Cliente);  
EstilosLinea=["-ob","-r","-*g","-*y","-ok"];  
  
fPlot(DatosPlot,vname,EstilosLinea);
```



## Paso 8: Graficas para analizar los datos

LinK: <https://es.mathworks.com/help/matlab/ref/plot.html>

```
figure

subplot(2,1,1)
b=boxchart(DatosPlot);
hold on
plot(DatosPlot(:,1))
b.BoxFaceColor='r';b.BoxLineColor='b';
legend(["Weight Data","Weight Mean"])

subtitle("boxchart");
xlabel('Variables')
ylabel('Value')

subplot(2,1,2)
h=histogram(DatosPlot);
subtitle("Gráfica de histograma")
xlabel('Variables')
ylabel('Frecuencia')
h.EdgeColor='r';h.FaceColor='g';
hold off
```

