

Lolyna de la Fuente Ordaz A01194774 Carolina Hernández Martínez A00827303 Diego Sánchez Casas A01570446 Leonardo Pérez Estrada A00829368 Álvaro David López Chávez A01570493

Diego Sánchez (Introducción)

Clonación local del Repositorio

```
Last login: Thu Mar 18 14:24:16 on ttys000
Chinos-MacBook-Air:~ chino$ bash
bash-3.2$ git clone https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS.git
Cloning into 'Proyecto-Final-CS'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```

Actualización del Repositorio mediante "pull"

```
bash-3.2$ git pull origin
remote: Enumerating objects: 11, done.
remote: Counting objects: 100% (11/11), done.
remote: Compressing objects: 100% (5/5), done.
remote: Total 9 (delta 2), reused 9 (delta 2), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (9/9), 1.00 KiB | 39.00 KiB/s, done.
From https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS
   aa86d1d..3211af0 main
                                -> origin/main
Updating aa86d1d..3211af0
Fast-forward
 conclusion.docx | 2 ++
 hola3.docx
                   2 ++
 ola.docx
                 1 1 +
 3 files changed, 5 insertions(+)
 create mode 100644 conclusion.docx
 create mode 100644 hola3.docx
 create mode 100644 ola.docx
bash-3.2$ pwd
/Users/chino/Proyecto-Final-CS
```

Añadidura, commit y push del archivo creado para la introducción.

bash-3.2\$ touch introduccion.docx

```
bash-3.2$ nano introduccion.docx
bash-3.2$ cat introduccion.docx
Introducción
El Internet de las Cosas (IoT) es una tendencia que ha agarrado fuerza sobre todo durante los
años más recientes. Este se basa en la intercomunicación de diferentes objetos mediante el u
so de la red de internet. Esta tendencia puede utilizarse de manera casera, ej. conectando di
ferentes dispositivos en una cocina, o puede utilizarse para la solución de problemas de mayo
r impacto. En este escrito, se presenta una propuesta de solución al problema de la calidad d
el aire y suelo generado por altas concentraciones del gas metano. Para esta solución, se pro
pone la implementación del IoT mediante la utilización de sensores que detecten la presencia
de exceso de metano y produzcan una señal de alerta.
bash-3.2$ git add *
bash-3.2$ git commit -m "La Intro"
[main b744546] La Intro
1 file changed, 3 insertions(+)
create mode 100644 introduccion.docx
bash-3.2$ git push origin
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 4 threads
```

Carolina (Antecedentes)

Se agrega archivo por medio de touch y se modifica con nano, para al después mostrar su contenido con cat:

```
(base) MacBook-Air-2:Proyecto-Final-CS 1900150$ touch antecedentes.docx
(base) MacBook-Air-2:Proyecto-Final-CS 1900150$ nano antecedentes.docx
(base) MacBook-Air-2:Proyecto-Final-CS 1900150$ can antecedentes.docx
El metano que se libera a la atmósfera antes de que se queme es perjudicial para el medio ambiente. Como puede atrapar el calor en la atmósfera, el metano contribuye al cambio climático. Aunque la duració n del metano en la atmósfera erelativamente corta comparada con la de otros gases.
Y a pesar de que existen procesos naturales en el suelo y reacciones químicas en la atmósfera que ayudan a eliminar el metano de la atmósfera, es importante que todas las actividades que realiza el ser hu mano y que pueden contribuir a emitir metano en la atmósfera se realicen de forma que estas emisiones se reduzcan.

Debido a la emisión de los gases de efecto invernadero, la salud de los humanos está siendo afectada y el cambio climático está ocurriendo. Durante diciembre del 2015, el "Índice Metropolitano de la Cali dad del Aire" (IMECAS), indicó que hubieron varios días que la contaminación en el aire fue mayor que 100. Al igual que diciembre del 2015, ha habido numerosos meses con días con mala calidad del aire.

La contaminación en el aire y en el suelo está causando un cambio climático drástico. Actualmente, el ser humano se encuentra en una cuerda muy fina debido a los daños que ha causado. Basado en los datos analizados, no sólo de México y Monterrey, la humanidad también está en el punto que el cambio climático y la contaminación pueden volverse irreversibles.
```

Se agrega al staging área y luego se hace commit con el comentario mencionando qué archivo se agregó y por quién. Al final, se realiza el push para pasarlo al GitHub grupal.

```
[(base) MacBook-Air-2:Proyecto-Final-CS 1900150$ git add *
[(base) MacBook-Air-2:Proyecto-Final-CS 1900150$ git commit -m "Se Agregaron los antecedentes investigados por Caro"
[main 9842d52] Se Agregaron los antecedentes investigados por Caro
1 file changed, 9 insertions(+)
create mode 100644 antecedentes.docx
[(base) MacBook-Air-2:Proyecto-Final-CS 1900150$ git push origin
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 1009 bytes | 1009.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS.git
b744546..9842d52 main -> main
```

Alvaro

Una vez que se entra al repositorio y se clona, se crea el archivo y comprueba el status del repositorio local y en línea.

Posteriormente, se edita el archivo para añadir mi contribución

Se hace git pull para cerciorarse de que los archivos del repositorio están actualizados

```
alvar@DESKTOP-JONIA7A MINGW64 ~/Proyecto-Final-CS (main)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 10, done.
remote: Counting objects: 100% (10/10), done.
remote: Compressing objects: 100% (7/7), done.
remote: Total 9 (delta 3), reused 8 (delta 2), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (9/9), 1.97 KiB | 38.00 KiB/s, done.
From https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS
   9fb09ba..9842d52 main
Merge made by the 'recursive' strategy.
antecedentes.docx | 9 ++++++++
 conclusion.docx
 introduccion.docx | 3 +++
 3 files changed, 14 insertions(+)
 create mode 100644 antecedentes.docx
 create mode 100644 conclusion.docx
 create mode 100644 introduccion.docx
alvar@DESKTOP-JONIA7A MINGW64 ~/Proyecto-Final-CS (main)
Desarrollo1.docx README.md
                                     conclusion.docx introduccion.docx
Proyecto.docx
                  antecedentes.docx hola3.docx
                                                      ola.docx
alvar@DESKTOP-JONIA7A MINGW64 ~/Proyecto-Final-CS (main)
$ nano Desarrollo1.docx
alvar@DESKTOP-JONIA7A MINGW64 ~/Proyecto-Final-CS (main)
$ git status
On branch main
Your branch is ahead of 'origin/main' by 2 commits.
 (use "git push" to publish your local commits)
nothing to commit. working tree clean
```

Alvaro

Una vez que mi archivo de contribución individual esté completo, se hace "add", "commit" y "push"

```
alvar@DESKTOP-JONIA7A MINGW64 ~/Proyecto-Final-CS (main)
$ git status
On branch main
Your branch is ahead of 'origin/main' by 2 commits.
  (use "git push" to publish your local commits)
nothing to commit, working tree clean
alvar@DESKTOP-JONIA7A MINGW64 ~/Proyecto-Final-CS (main)
$ git add Desarrollo1.docx
alvar@DESKTOP-JONIA7A MINGW64 ~/Proyecto-Final-CS (main)
$ git commit -m "Agruegue al Desarrollo1"
On branch main
Your branch is ahead of 'origin/main' by 2 commits.
  (use "git push" to publish your local commits)
nothing to commit, working tree clean
alvar@DESKTOP-JONIA7A MINGW64 ~/Proyecto-Final-CS (main)
$ ait push
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 1.50 KiB | 1.50 MiB/s, done.
Total 5 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.
To https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS.git
   9842d52...97d5803 main -> main
```

Lolyna (Desarrollo)



MINGW64:/c/Users/lolyn/github/Proyecto-Final-CS bash: add: command not found olyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) git add * olyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) \$ cat Desarrollo1.docx El metano, al que ya se introdujo anteriormente, en su forma antes de combustión es un elemento perjudicial para el ambiente, siendo un factor importante al cambio climático por su capacidad de almacenar calor en la atmósfera en la que yace. Siendo un gas de efecto invernadero, es capaz de absorber radiación infrarroja del suelo, la cual, por consiguiente, genera un aumento en su temperatura. El gas metano en la atmosfera ha estado aumentando conforme el paso del tiempo, aumentando desde 722 ppb hasta los 1807 ppb en un lapso desde el año de 1750 al año 2011.
De hecho, se estima que si se controlará la liberación de este gas, el efecto del combio climático se reduciria en un 25%. La habilidad de los suelos, especialmente aquellos que son fértiles y utilizados en la industria de la agricultura, para producir y almacenar gas metano es algo que está presente en todo el mundo de las cosechas. Según un monitoreo hecho en Utah, E.E.U.U., entre los años 1995 y 2003, se realizó un estudio sobre la concentración de gas metano en los suelos donde se encontraron los siguientes hallazgos. La cantidad promedio de meano durante el periodo constaba de 2740 partes por millon de volúmen (ppmv), lo cual, según las medidas de recomendadas antes de ser dañino (5,000 ppmv), es aceptable. Lax cardinad primite the metands on allo de gran interés para el desarrollo de este proyecto, dado que son valores posibilemente guias para el proceso de deservación de niveles mediante el uso de sensores e IoT. Después de la realización de más indagación de nel tema, se definen varios aspectos en cuanto a niveles de metano en el suelo "aceptables".

Normalmente, los niveles de metano en el suelo varia entre 0.2 y 1.6 ppm (partes por millón), siempre y cuando no haya una fuente externa del gas actuando. Por ello, se puede definir al rango de 0.2 a 1.6 como aquél de niveles aceptables del gas en el suelo. Dicho esto, nosotros proponemos el utilizar sensores bajo tierra que puedan detectar el nivel de metano que yace, se planea poner un foco en la superficie el cual cambiaria de color dependiendo de la concentración que percibe en tiempo real. Azul, si es inferior al nivel aceptable, verde si se encuentra dentro del rango, o rojo si es mayor. Al monitorear continuamente la tierra en zonas ganaderas, zonas donde se produce mucho metano, se podrá disminuir el desprendimiento de este gas al aire y mejorar la calidad de este mismo y como efecto consecuente, el mejorar el medio ambiente. lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGw64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
\$ git commit -m "Agregué más desarrollo e información sobre nuestra solución." [main 84e87ca] Agregué más desarrollo e información sobre nuestra solución. 1 file changed, 15 insertions(+), 5 deletions(-) rewrite Desarrollo1.docx (63%) lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) \$ git status On branch main Se usa commit -m para mandarlo Your branch is ahead of 'origin/main' by 1 commit. (use "git push" to publish your local commits) al repositorio y luego push para nothing to commit, working tree clean lolvn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main) mandarlo a github. \$ git push Enumerating objects: 5, done. Counting objects: 100% (5/5), done. Counting objects: 100% (3/3), done.

Pelta compressing up to 12 threads

Compressing objects: 100% (3/3), done.

Writing objects: 100% (3/3), 763 bytes | 763.00 KiB/s, done. Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects. To https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS 6efcbdd..84e87ca main -> main lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) On branch main Your branch is up to date with 'origin/main'. nothing to commit, working tree clean lolvn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main)

```
MINGW64:/c/Users/Iolyn/github/Provecto-Final-CS
  lolvn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main)
 $ git pull
 remote: Enumerating objects: 11, done.
remote: Counting Objects: 100% (11/11), done.
remote: Counting Objects: 100% (8/8), done.
remote: Total 9 (delta 3), reused 3 (delta 1), pack-reused 0
 Unpacking objects: 100% (9/9), 18.14 KiB | 304.00 KiB/s, done.
From https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS
84e87ca..45aba01 main -> origin/main
 Updating 84e87ca..45aba01
 Fast-forward
 Blink.ino
 ProvectoIoT.pdspri | Bin 0 -> 16745 bytes
 conclusion.docx | 4 +++-
3 files changed, 25 insertions(+), 1 deletion(-)
 create mode 100644 Blink.ino
  create mode 100644 ProvectoIoT.pdspri
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main)
 Blink.ino Desarrollo1.docx Proyecto.docx ProyectoIoT.pdsprj README.md antecedentes.docx conclusion.docx hola3.docx introduccion.docx ola.docx
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main)
 § git add Desarrollo1.docx
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main)
$ git status
 Your branch is up to date with 'origin/main'.
 nothing to commit, working tree clean
                                                                                                                        Decidí volver a editarlo, así que
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
 $ nano Desarrollo1.docx
                                                                                                                       volví a hacer los mismo pasos
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
 $ git commit -m "Modifiqué unos errores de ortografía"
 Your branch is up to date with 'origin/main'.
                                                                                                                        anteriores.
Changes not staged for commit:
(use "git add <file>..." to update what will be committed)
(use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
 no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main)
 $ cat Desarrollo1.docx
El metano, al que ya se introdujo anteriormente, en su forma antes de combustión es un elemento perjudicial para el ambiente, siendo un factor importante al cambio climático por su capacidad de almacenar
calor en la atmósfera en la que yace. Siendo un gas de efecto invernadero, es capaz de absorber radiación infrarroja del suelo, la cual, por consiguiente, genera un aumento en su temperatura.
el gas metano en la atmosfera ha estado aumentando conforme el paso del tiempo, amentando desde 722 ppb hasta los 1807 ppb en un lapso desde el año de 1750 al año 2011.
De hecho, se estima que si se controllará la liberación de este gas, el efecto del cambio climático se reduciria en un 25%. La habilidad de los suelos, especialmente aquellos que son fértiles y utilizados
en la industria de la agricultura, para producir y almacenar gas metano es algo que está presente en todo el mundo de las cosechas. Según un monitoreo hecho en Utah, E.E.U.U., entre los años 1995 y 2003, se realizó un estudio sobre la concentración de gas metano en los suelos donde se encontraron los siguientes hallazgos.
 La cantidad promedio de meano durante el periodo constaba de 2740 partes por millon de volúmen (ppmv), lo cual, según las medidas de recomendadas antes de ser dañino (5,000 ppmv), es aceptable.
 Los rangos de niveles de metano son algo de gran interés para el desarrollo de este proyecto, dado que son valores posiblemente quias para el proceso de detección de niveles riesgosos del gas
```

```
MINGW64:/c/Users/Iolyn/github/Provecto-Final-CS
 $ git status
On branch main
 Your branch is up to date with 'origin/main'.
nothing to commit, working tree clean
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main)
 $ nano Desarrollo1.docx
                                                                                                                 Decidí volver a editarlo, así que
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main)
$ git commit -m "Modifiqué unos errores de ortografía"
                                                                                                                 volví a hacer los mismo pasos
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.
Changes not staged for commit:
                                                                                                                  anteriores.
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ cat Desarrollo1.docx
El metano, al que ya se introdujo anteriormente, en su forma antes de combustión es un elemento perjudicial para el ambiente, siendo un factor importante al cambio climático por su capacidad de almacenar
calor en la atmósfera en la que yace. Siendo un gas de efecto invernadero, es capaz de absorber radiación infrarroja del suelo, la cual, por consiguiente, genera un aumento en su temperatura. El gas metano en la atmosfera ha estado aumentando conforme el paso del tiempo, aumentando desde 722 pph hasta los 1807 ppb en un lapso desde el año de 1750 al año 2011.
De hecho, se estima que si se controlará la liberación de este gas, el efecto del cambio climático se reduciría en un 25%. La habilidad de los suelos, especialmente aquellos que son fértiles y utilizados
en la industria de la agricultura, para producir y almacenar gas metano es algo que está presente en todo el mundo de las cosechas. Según un monitoreo hecho en Utah, E.E.U.U., entre los años 1995 y 2003,
se realizó un estudio sobre la concentración de gas metano en los suelos donde se encontraron los siguientes hallazgos.
La cantidad promedio de meano durante el periodo constaba de 2740 partes por millon de volúmen (ppmv), lo cual, según las medidas de recomendadas antes de ser dañino (5,000 ppmv), es aceptable.
Los rangos de niveles de metano son algo de gran interés para el desarrollo de este proyecto, dado que son valores posiblemente guías para el proceso de detección de niveles riesgosos del gas
mediante el uso de sensores e IoT. Después de la realización de más indagación en el tema, se definen varios aspectos en cuanto a niveles de metano en el suelo "aceptables".
Normlamente, los niveles de metano en el suelo varía entre 0.2 y 1.6 ppm (partes por millón), siempre y cuando no haya una fuente externa del gas actuando.
Por ello, se puede definir al rango de 0.2 a 1.6 como aquél de niveles aceptables del gas en el suelo. Dicho esto, nosotros proponemos el utilizar sensores bajo tierra que puedan detectar el nivel de metano
que yace, se planea poner tres focos en la superficie, uno azul, otro rojo y otro verde, donde solamente uno se prenderà dependiendo de la concentración que percibe en tiempo real. Azul, si es inferior al nive
 aceptable, verde si se encuentra dentro
del rango, o rojo si es mayor. Al monitorear continuamente la tierra en zonas ganaderas, zonas donde se produce mucho metano, se podrá disminuir el desprendimiento de este gas al aire y mejorar la calidad de
este mismo y como efecto consecuente, el mejorar el medio ambiente.
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git push
Everything up-to-date
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
```

```
MINGW64:/c/Users/Iolyn/github/Provecto-Final-CS
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
Blink.ino Proyecto.docx ProyectoIoT.pdsprj README.md
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
git: 'add/rm' is not a git command. See 'git --help'.
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
fatal: No pathspec was given. Which files should I remove?
lolvn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main)
$ git rm Desarrollo1.docx
rm 'Desarrollo1.docx'
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main)
$ git rm antecedentes.docx
rm 'antecedentes.docx'
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git rm conclusion.docx
rm 'conclusion.docx'
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git rm hola3.docx
rm 'hola3.docx'
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git rm introduccion.docx
rm 'introduccion.docx'
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git rm ola.docx
rm 'ola.docx'
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git add *
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.
Changes to be committed:
 (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
                  conclusion.docx
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git commit -m "Borré todos los archivos que concatené"
[main d153859] Borré todos los archivos que concatené
```

Concatené todos los archivo a uno solo y eliminé los archivos concatenados.

```
MINGW64:/c/Users/Iolyn/github/Proyecto-Final-CS
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git rm ola.docx
rm 'ola.docx'
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git add *
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
          deleted: Desarrollo1.docx
lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-C5 (main)
$ git commit -m "Borré todos los archivos que concatené"
 [main d153859] Borré todos los archivos que concatené
 6 files changed, 35 deletions(-)
 delete mode 100644 Desarrollo1.docx
 delete mode 100644 antecedentes.docx
 delete mode 100644 conclusion.docx
 delete mode 100644 hola3.docx
 delete mode 100644 introduccion.docx
 delete mode 100644 ola.docx
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git push
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Delta compression using up to 12 threads
Detta compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (2/2), 256 bytes | 256.00 KiB/s, done.
Total 2 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/alvarodgillou/Proyecto-Final-CS
   d5c4d41..d153859 main -> main
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.
nothing to commit, working tree clean
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
Blink.ino Proyecto.docx ProyectoIoT.pdsprj README.md
 lolyn@DESKTOP-8CNKCNE MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
```

Leonardo (Conclusión)

```
MINGW64:/c/Users/leona_rbaymfn/github/Proyecto-Final-CS
 30 Objects'/
                           'DATA TEAM'/
                                                  Impresoras@
                                                                          ntuser.dat.LOG1
                                                                                                                                                                       Plantillas@
                           'Datos de programa'@ IntelGraphicsProfiles/ ntuser.dat.LOG2
                                                                                                                                                                       Reciented
                                                                          NTUSER. DAT (53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b). TM. blf
                                                                                                                                                                       Saved Games'
                                                 'Menu Inicio's
                                                                          NTUSER.DAT(53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b).TMContainer000000000000000001.regtrans-ms
                                                                          NTUSER.DAT($3b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b).TMContainer0000000000000000000002.regtrans-ms
                                                                                                                                                                       SendTo0
'Configuración local's
                           'Entorno de red'e
                                                 'Mis documentos'®
                                                                          ntuser.ini
 Cookies®
                                                  NTUSER, DAT
                                                                         'OneDrive - Instituto Tecnologico y de Estudios Superiores de Monterrey'/
$ cd github
Leonardo@DESKTOP-GCONHTS MINGW64 ~/github
$ 15
Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github
$ git clone https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS.git
Cloning into 'Proyecto-Final-CS' ...
remote: Enumerating objects: 6, done.
remote: Counting objects: 100% (6/6), done.
                                                                         Se clono el Github y se probó modificando un
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 6 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (6/6), done.
                                                                         archivo
 egnardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github
Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github
$ cd Proyecto-Final-CS
Leonardo0DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
Proyecto.docx README.md
LeonardoDDESKTDP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ nano proyecto.docx
LeonardodDESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git commit -m "Ajustado a la realidad"
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.
Changes not staged for commit:
no changes added to commit
LeonardogDESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git add*
git: 'add"' is not a git command. See 'git --help'.
The most similar command is
Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-C5 (main)
LeonardogDESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git add "
S git commit -m "Ajustado a la realidad"
[main aa86dld] Ajustado a la realidad
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
```

```
MINGW64:/c/Users/leona_rbaymfn/github/Provecto-Final-CS
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
Leonardo@DESKTOP-GCOHHT5 MINGW64 -/github/Proyecto-Final-CS (main)
Logon failed, use ctrl+c to cancel basic credential prompt.
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 319 bytes | 319.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/alvarod91100/Provecto-Final-CS.git
  1c1546f..aa86d1d main -> main
Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git pull origin
remote: Enumerating objects: 8, done.
remote: Counting objects: 100% (8/8), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 6 (delta 1), reused 6 (delta 1), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (6/6), done.
From https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS
  aa86dld..9fb09ba main
                               -> origin/main
Updating aa86dld..9fb09ba
Fast-forward
 hola3.docx | 2 ***
 ola.docx | 1 +
 2 files changed, 3 insertions(+)
 create mode 100644 hola3.docx
 create mode 100644 ola.docx
Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 -/github/Proyecto-Final-CS (main)
S git add "
Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ nano conclusion.docx
Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git commit -m "Primera versión del archivo"
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.
Untracked files:
nothing added to commit but untracked files present
Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
git: 'add"' is not a git command. See 'git --help'.
The most similar command is
Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
warning: LF will be replaced by CRLF in conclusion.docx.
The file will have its original line endings in your working directory
LeonardoWDESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
S git commit -m "Primera versión del archivo"
[main 3211af0] Primera versión del archivo
 1 file changed, 2 insertions(+)
 create mode 100644 conclusion.docx
```

Se le hizo push a esa prueba, para después hacer un pull y empezar con la realización del archivo conclusión con un nano

MINGW64:/c/Users/leona_rbaymfn/github/Provecto-Final-CS create mode 100644 conclusion.docx LeonardosDESKTOP-GCOHHTS MINGW64 -/github/Proyecto-Final-CS (main) Logon failed, use ctrl+c to cancel basic credential prompt. Enumerating objects: 4, done. Counting objects: 100% (4/4), done. Delta compression using up to 8 threads Compressing objects: 100% (3/3), done. Writing objects: 100% (3/3), 453 bytes | 453.00 KiB/s, done. Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0) remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object. To https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS.git 9fb09ba..3211af0 main -> main Leonardo@DESKTOP-GCOMHTS MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main) S git pull origin remote: Enumerating objects: 4, done. remote: Counting objects: 100% (4/4), done. remote: Compressing objects: 100% (2/2), done. remote: Total 3 (delta 1), reused 3 (delta 1), pack-reused 0 Unpacking objects: 100% (3/3), done. 3211af0..b744546 main -> origin/main Updating 3211af0..b744546 Fast-forward introduccion.docx | 3 +++ 1 file changed, 3 insertions(+) create mode 100644 introduccion.docx LeonardoDDESKTOP-GCONNTS MINGW64 ~/github/Provecto-Final-CS (main)

\$ git pull origin remote: Enumerating objects: 10, done. remote: Counting objects: 100% (10/10), done. remote: Compressing objects: 100% (6/6), done. remote: Total 8 (delta 3), reused 7 (delta 2), pack-reused 0 Unpacking objects: 100% (8/8), done. From https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS b744546..97d5803 main -> origin/main Updating b744546..97d5803 Fast-forward Desarrollo1.docx | 5 +++++ antecedentes.docx | 9 ********* 2 files changed, 14 insertions(+) create mode 100644 Desarrollo1.docx create mode 100644 antecedentes.docx

Se le hizo un push ya la conclusión, para después hacer un pull y ver los archivos enviados por mis compañeros con un cat

Leonardo00ESKTOP-GCOMMTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)

\$ cat antecedentes.docx

El metano que se libera a la atmósfera antes de que se queme es perjudicial para el medio ambiente. Como puede atrapar el calor en la atmósfera, el metano contribuye al cambio climático. Aunque la duración del metano en la atmósfera es relativamente corta comparada con l a de otros gases de efecto invernadero, es más eficaz a la hora de atrapar el calor que esos otros gases. Y a pesar de que existen procesos naturales en el suelo y reacciones químicas en la atmósfera que ayudan a eliminar el metano de la atmósfera, es importante que todas las actividades que realiza el ser humano y que pueden contribuir a emitir metano en la atmósfera se rea

person de que existen processos naturales en el suelo y reacciones quimicas en la atmosfera que ayudan a eliminar el metano de la atmosfera, es importante que todas las actividades que realiza el ser humano y que pueden contribuir a emitir metano en la atmosfera se rellacan.

The person de que existen processos naturales en el suelo y reacciones quimicas en la atmosfera que eliminar el metano de la atmosfera se rellacan.

Debido a la emisión de los gases de efecto invernadero, la salud de los humanos está siendo afectada y el cambio climático está ocurriendo. Durante diciembre del 2015, el "Indice Metropolitano de la Calidad del Aire" (IMECAS), indicó que hubieron varios días que la cont aminación en el aire fue mayor que 100. Al igual que diciembre del 2015, ha habido numerosos meses con días con mala calidad del aire.

La contaminación en el aire y en el suelo está causando un cambio climático drástico. Actualmente, el ser humano se encuentra en una cuerda muy fina debido a los daños que ha causado. Basado en los datos analizados, no sólo de México y Monterrey, la humanidad también est á en el punto que el cambio climático y la contaminación pueden volverse irreversibles.

LeonardouDESKTOP-GCOMHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
5 cat introducción docx
Introducción

El Internet de las Cosas (IOT) es una tendencia que ha agarrado fuerza sobre todo durante los años más recientes. Este se basa en la intercomunicación de diferentes objetos mediante el uso de la red de internet. Esta tendencia puede utilizarse de manera casera, ej. conec tando diferentes dispositivos en una cocina, o puede utilizarse para la solución de problemas de mayor impacto. En este escrito, se propuesta de solución al problema de la calidad del aire y suelo generado por altas concentraciones del gas metano. Para esta solución, se propone la implementación del IOT mediante la utilización de sensores que detecten la presencia de exceso de metano y produzcan una señal de alerta. solución, se propone la implementación del IoT mediante la utilización de sensores que detecten la presencia de exceso de metano y produzcan una señal de alerta.

LeonardooDESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
\$ cat Desarrollo1.docx

El metano, al que ya se introdujo anteriormente, en su forma antes de combustión es un elemento perjudicial para el ambiente, siendo un factor importante al cambio climático por su capacidad de almacenar calor en la atmósfera en la que yace. Siendo un gas de efecto inver nadero, es capaz de absorber radiación infrarroja del suelo, la cual, por consiguiente, generqua un aumento en su temperatura. El gas metano en la atmosfera ha estado aumentando conforme el paso del tirespo, aumentando desde 722 pob hasta los 1807 pob en un lapso desde el año de 1750 al año 2011. De hecho, se estima que si se controlará la liberación de este gas, el efecto del cambio climático se

reducting en un 25%. La habilidad de los suelos, especialmente aquellos, especialmente aquellos de las cosechas. Según un monitoreo hecho en Utah, E. E.U.U., entre los años 1995 y 2003, se realizó un estudio sobre la concentración de gas metano en los suelos donde se encontraron los siguientes hallasgos.

La cantidad promedio de meano durante el periodo constaba de 2740 partes por millon de volúmen (popue), lo cual, según las medidas de recceimendadas antes de ser dación de receimenta por en constaba para el porar o de sensores e 101. Después de la realización de más indagación en el tema, se definen varios aspectos en cuanto a niveles de metano en el suel o esta en como en el suel o en el el

Leonardo@DESKTOP-GCONNTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) \$ nano conclusion.docx

Leonardo@DESKTOP-GCOHRTS MENGRE4 ~/github/Proyecto-Final-C5 (main)
\$ git commit -m "Se finalizó la conclución"
On branch main

Your branch is up to date with 'origin/main'.

Changes not staged for commit: mudified: conclusion.dock

no changes added to commit

LeonardoGDESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
\$ git add *

warning: LF will be replaced by CRLF in conclusion.docx. The file will have its original line endings in your working directory

LeonardoeDESKTOP-GCOMMTS MEMORMS4 ~/github/Proyecto-Final-C5 (main)

§ git commit -m "Se finalizo la conclución"
[main 6efcbdd] Se finalizo la conclución

file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)

Leonardo&DESKTOP-GCOHNTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
§ git push origin
Logon failed, use ctrl+c to cancel basic credential prompt.
Enumerating objects: 5, done.

Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 540 bytes | 540.00 KiB/s, done.

Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS.git
97d\$803..6efcbdd main -> main

Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 -/github/Proyecto-Final-CS (main) \$ git pull origin remote: Enumerating objects: 5, done.

remote: Counting objects: 100% (5/5), done. remote: Compressing objects: 100% (1/1), done. remote: Total 3 (delta 2), reused 3 (delta 2), pack-reused 0 Unpacking objects: 100% (3/3), done.

From https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS 6efcbdd,.84e87ca main -> origin/main Uodating 6efcbdd,.84e87ca

and appearing scount little and friends friends of friends

Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGH64 -/github/Proyecto-Final-CS (main)

Le agrego más cosas al documento de Conclusión, por lo que lo vuelvo a editar con nano, le hago un commit y lo envío con un push.

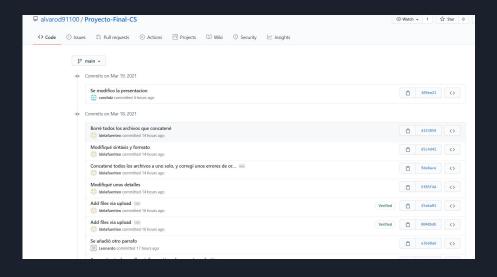
Hago un pull para actualizar los archivos

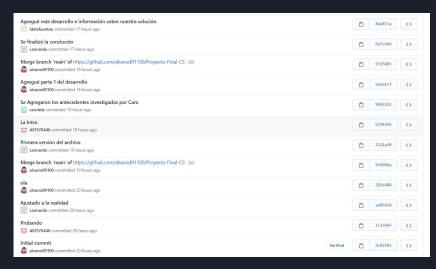
3 12 antecedentes.docx conclusion.docx Desarrollol.docx hola3.docx introduccion.docx ola.docx Proyecto.docx README.md

MINGW64:/c/Users/leona_rbaymfn/github/Provecto-Final-CS INGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) S cat Desarrollo1.docx El metano, al que ya se introdujo anteriormente, en su forma antes de combustión es un elemento perjudicial para el ambiente, siendo un factor importante al cambio climático por su capacidad de almacenar calor en la atmósfera en la que yace. Siendo un gas de efecto invernadero, es capaz de absorber radiación infrarroja del suelo, la cual, por consiguiente, genera un aumento en su temperatura. El gas metano en la atmosfera ha estado aumentando conforme el paso del tiempo, aumentando desde 722 ppb hasta los 1807 ppb en un lapso desde el año de 1750 al año 2011. De hecho, se estima que si se controlará la liberación de este gas, el efecto del cambio climático se reduciría en un 25%. La habilidad de los suelos, especialmente aquellos que son fértiles y utilizados en la industria de la agricultura, para producir y almacenar gas metano es algo que está presente en todo el mundo de las cosechas. Según un monitoreo hecho en Utah, E.E.U.U., entre los años 1995 y 2003, se realizó un estudio sobre la concentración de gas metano en los suelos donde se encontraron los siguientes hallazgos. La cantidad promedio de meano durante el periodo constaba de 2740 partes por millon de volúmen (ppmv), lo cual, según las medidas de recomendadas antes de ser dañino (5,000 ppmv), es aceptable. Los rangos de niveles de metano son algo de gran interés para el desarrollo de este proyecto, dado que son valores posiblemente guias para el proceso de detección de niveles riesgosos del gas mediante el uso de sensores e IoT. Después de la realización de más indagación en el tema, se definen varios aspectos en cuanto a niveles de metano en el suelo "aceptables". Normlamente, los niveles de metano en el suelo varía entre 0.2 y 1.6 ppm (partes por millón), siempre y cuando no haya una fuente externa del gas actuando. Por ello, se puede definir al rango de 0.2 a 1.6 como aquél de niveles aceptables del gas en el suelo. Dicho esto, nosotros proponemos el utilizar sensores bajo tierra que puedan detectar el nivel de metano que yace, se planea poner un foco en la superficie el cual cambiaria de color dependiendo de la concentración que percibe en tiempo real. Azul, si es inferior al nivel aceptable, verde si se encuentra dentro del rango, o rojo si es mayor. Al monitorear continuamente la tierra en zonas ganaderas, zonas donde se produce mucho metano, se podrá disminuir el desprendimiento de este gas al aire y mejorar la calidad de este mismo y como efecto consecuente, el mejorar el medio ambiente, equando@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 -/github/Proyecto-Final-CS (main) \$ cat conclusion.docx Conclusions La realización de este proyecto nos dejo muy en claro como las nuevas tecnologías que están en constante desarrolo son una parte vital para el desarrollo de soluciones para los problemas medio ambientales, estos problemas son bastante alarmantes por las consecuencias que éstas pueden llegar a ser para el planeta entero si no se llega a hacer algo a tiempo, por lo que nuestra propuesta solo el principio para este futuro tecnológico. Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) \$ nano conclusión, doex Le agrego mas cosas al archivo y vuelvo a editar el archivo con un nano, pero LeonardoaDESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) \$ rm conclusion.docx rm: cannot remove 'conclusión.docx': No such file or directory me equivoqué y cree otro archivo por error, y me volví a equivocar y borre el Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) 5 rm conclusion docy que no era, ya despues restaure el archivo correcto y borre el indicado LeonardoBDESKTOP-GCOMHTS MINGW64 -/github/Proyecto-Final-CS (main) Already up to date. LeonardoDDESKTOP-GCOMMTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) antecedentes.docx Desarrollo1.docx hola3.docx introduccion.docx ola.docx Proyecto.docx README.md eonardoggESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) \$ nano conclusion.docx LeonardooDESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) \$ git pull origin Already up to date. Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) \$ git status On branch main Your branch is up to date with 'origin/main'. Changes not staged for commit: (use "git add/rm <file>..." to update what will be committed) (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory) no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a") Leonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW64 -/github/Proyecto-Final-CS (main) § git restore conclusion.docx LeonardoBDESKTOP-GCOHHTS MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main) \$ nano conclusion.docx eonardo@DESKTOP-GCOHHTS MINGW84 -/github/Proyecto-Final-CS (main) S git add "

```
Leonardo@DESKTOP-GCOHHT5 MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git commit -m "Se añadió otro parrafo"
[main e3b60a6] Se añadió otro parrafo
1 file changed, 3 insertions(+), 1 deletion(-)
Leonardo@DESKTOP-GCOHHT5 MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
$ git push origin
Logon failed, use ctrl+c to cancel basic credential prompt.
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
                                           Pongo un commit y hago un push al
Delta compression using up to 8 threads
                                          archivo
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 708 bytes | 708.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100\% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS.git
  84e87ca..e3b60a6 main -> main
Leonardo@DESKTOP-GCOHHT5 MINGW64 ~/github/Proyecto-Final-CS (main)
```

Cambios Efectuados Exitosamente





Link del GitHub

https://github.com/alvarod91100/Proyecto-Final-CS.git

Link del Video de Presentación

https://youtu.be/BHym8vAf7to