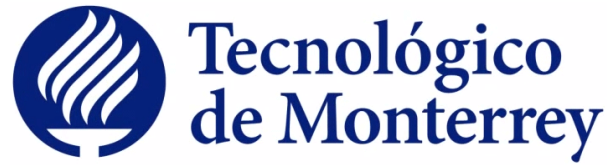


Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey



Proyecto Final

Herramientas Computacionales: El arte de la programación

Alumno	Matrícula
Luis Carlos Juárez Moreno	A01283720
Carlos Remes Inguanzo	A01366574
Sergio Santiago Cárdenas Pérez	A01383858
Roberta Saldaña Farías	A00827939
Jorge Antonio Villegas Hernández	A00827318

Titulares:

Luis Ricardo Salgado Garza

Francisco Javier Hernández Palero

Liga video: https://youtu.be/M_Siz7Q55p4

Liga GitHub: https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4.git

19 de Marzo del 2021

Introducción

Debido a los crecientes acontecimientos de incendios forestales se propuso un sistema sensorial que nos permitiera recabar datos de diversas zonas para detectar inmediatamente cuando un incendio forestal estuviera comenzando, de esta manera tomar cartas en el asunto y apagarlo de manera rápida y eficaz. Consideramos que el efecto de identificar los incendios forestales cuando apenas comienzan es importante por el hecho de que entre más se expanda el fuego más difícil será controlarlo y sofocarlo. Con esto podríamos salvar muchos hogares cercanos y evitar la destrucción de zonas forestales. Además de lo anterior este sistema podría colaborar con sistemas meteorológicos para detectar las zonas más afectadas por la calidad del aire u otros factores y determinar si es seguro o no estar expuestos al aire libre.

Descripción Circuito

Nuestro circuito emplea un “display” para desplegar los datos que recibe de 3 sensores diferentes. Los tres sensores que escogimos fue uno sensor de luz, temperatura y humedad. Este sistema esta suscrito a un “broker” de MQTT para poder comunicar datos de manera remota. Se utilizarían tres tópicos, uno para cada sensor, cada sensor publicará información a un tópico. La pantalla después se suscribiría a los tres tópicos para que le llegue información de los tres sensores.

Evidencia de Git y Github

Introducción

```
Sergi@Velvet-Thunder MINGW64 ~/github
$ ls
HComp_Equipo4/ Repositorio-Oscar/ ho1a.py

Sergi@Velvet-Thunder MINGW64 ~/github
$ cd HComp_Equipo4

Sergi@Velvet-Thunder MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ ls
Prueba.pptx '~$Prueba.pptx'

Sergi@Velvet-Thunder MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ touch ProyectoFinal.docx

Sergi@Velvet-Thunder MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    ProyectoFinal.docx

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
Sergi@Velvet-Thunder MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git commit -m "Commit inicial"
[main f309baa] Commit inicial
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 ProyectoFinal.docx

Sergi@Velvet-Thunder MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git push origin
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 324 bytes | 108.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 1 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4.git
00ce0b0..f309baa main -> main
```

Creación de archivo ProyectoFinal.docx

- Cd → navega a repositorio indicado
- Ls → demuestra contenido de repositorio
- touch → crea archivo
- git status → estatus en donde te encuentras
- git add * → agrega cambios
- git commit -m “mensaje” → cometer cambios
- git push origin → subir a GitHub
- git pull → bajar cambios de GitHub

```

MINGW64/c/Users/luis5/github/HComp_Equipo4
luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~
$ cd github

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github
$ ls
Hello_World/ Practica_Git_Github/

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github
$ mkdir ProyectoFinal

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github
$ cd ProyectoFinal

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/ProyectoFinal
$ cd ..

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github
$ rmdir ProyectoFinal

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github
$ git clone https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4.git
Cloning into 'HComp_Equipo4'...
remote: Enumerating objects: 17, done.
remote: Counting objects: 100% (17/17), done.
remote: Compressing objects: 100% (12/12), done.
remote: Total 17 (delta 0), reused 14 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (17/17), 269.10 KiB | 575.00 KiB/s, done.

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github
$ ls
HComp_Equipo4/ Hello_World/ Practica_Git_Github/

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github
$ cd HComp_Equipo4

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ ls
ProyectoFinal.docx Prueba.pptx '~$Prueba.pptx'

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 14, done.
remote: Counting objects: 100% (14/14), done.
remote: Compressing objects: 100% (11/11), done.
remote: Total 13 (delta 2), reused 8 (delta 1), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (13/13), 4.50 MiB | 2.90 MiB/s, done.
From https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4
 f309baa..a8c01bf  main -> origin/main
Updating f309baa..a8c01bf
Fast-forward
 Prueba.pptx | Bin 324996 -> 0 bytes
 ~$Prueba.pptx | Bin 165 -> 0 bytes
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 delete mode 100644 Prueba.pptx
 delete mode 100644 ~$Prueba.pptx

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ ls
ProyectoFinal.docx

```

```

MINGW64/c/Users/luis5/github/HComp_Equipo4

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git add *

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (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)
        modified:   ProyectoFinal.docx

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git commit -m "Introducción"
[main ed3a0ef] Introducción
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git status
On branch main
Your branch is ahead of 'origin/main' by 1 commit.
  (use "git push" to publish your local commits)

nothing to commit, working tree clean

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git push origin
To https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4.git
 ! [rejected]        main -> main (fetch first)
error: failed to push some refs to 'https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4.git'
hint: Updates were rejected because the remote contains work that you do
hint: not have locally. This is usually caused by another repository pushing
hint: to the same ref. You may want to first integrate the remote changes
hint: (e.g., 'git pull ...') before pushing again.
hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 2 (delta 0), reused 2 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (2/2), 255 bytes | 28.00 KiB/s, done.
From https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4
 a8c01bf..0ef94ee  main -> origin/main
Merge made by the 'recursive' strategy.
 conclusion.txt | 0
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 conclusion.txt

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ ls
ProyectoFinal.docx conclusion.txt

```

```

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (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

luis5@LAPTOP-UJR5PVU3 MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git push origin
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (5/5), 124.42 KiB | 24.88 MiB/s, done.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4.git
 0ef94ee..f78216d  main -> main

```

Descripción Sistema

```
Sergi@Velvet-Thunder MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git pull
Already up to date.

Sergi@Velvet-Thunder MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (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

Sergi@Velvet-Thunder MINGW64 ~/github/HComp_Equipo4 (main)
$ git push origin
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 10.07 KiB | 1.68 MiB/s, done.
Total 5 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.
To https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4.git
 f78216d..d91d99a  main -> main
```

Documentación Git y GitHub

```
[Robys-MacBook-Pro:HComp_Equipo4 robysaldana$ git pull
error: You have not concluded your merge (MERGE_HEAD exists).
hint: Please, commit your changes before merging.
fatal: Exiting because of unfinished merge.
[Robys-MacBook-Pro:HComp_Equipo4 robysaldana$ git add *
[Robys-MacBook-Pro:HComp_Equipo4 robysaldana$ git commit -m "Git1"
[main d7dc1bd] Git1
[Robys-MacBook-Pro:HComp_Equipo4 robysaldana$ git pull
Already up to date.
[Robys-MacBook-Pro:HComp_Equipo4 robysaldana$ git push
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 633.42 KiB | 12.42 MiB/s, done.
Total 6 (delta 2), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.
To https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4.git
 d91d99a..d7dc1bd  main -> main
[Robys-MacBook-Pro:HComp_Equipo4 robysaldana$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

nothing to commit, working tree clean
[Robys-MacBook-Pro:HComp_Equipo4 robysaldana$ ls
DescripcionCircuito.docx      ScreenShots
ParteGit.docx                 conclusion.txt
ProyectoFinal.docx           ~$rteGit.docx
[Robys-MacBook-Pro:HComp_Equipo4 robysaldana$ git pull
remote: Enumerating objects: 14, done.
remote: Counting objects: 100% (12/12), done.
remote: Compressing objects: 100% (5/5), done.
remote: Total 8 (delta 3), reused 8 (delta 3), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (8/8), done.
From https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4
 d7dc1bd..3c6efc0  main    -> origin/main
Updating d7dc1bd..3c6efc0
Fast-forward
 ProyectoFinal.docx | Bin 131474 -> 132164 bytes
 conclusion.txt      | 6 ++++++
 2 files changed, 6 insertions(+)
[Robys-MacBook-Pro:HComp_Equipo4 robysaldana$ ls
DescripcionCircuito.docx      ScreenShots
ParteGit.docx                 conclusion.txt
ProyectoFinal.docx           ~$rteGit.docx
```


Proteus

```
HComp_Equipo4 — zsh — 80x55
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro ~ % cd documents
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro documents % cd projects
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro projects % cd github
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro github % git clone https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4.git
Cloning into 'HComp_Equipo4'...
remote: Enumerating objects: 11, done.
remote: Counting objects: 100% (11/11), done.
remote: Compressing objects: 100% (6/6), done.
remote: Total 11 (delta 0), reused 8 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (11/11), done.
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro github % git pull
fatal: not a git repository (or any of the parent directories): .git
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro github % ls
HComp_Equipo4      TC1001S.5_Practical  ejemploClase
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro github % cd HComp_Equipo4
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro HComp_Equipo4 % git pull
remote: Enumerating objects: 55, done.
remote: Counting objects: 100% (55/55), done.
remote: Compressing objects: 100% (42/42), done.
remote: Total 54 (delta 16), reused 43 (delta 9), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (54/54), done.
From https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4
a21f868..2dfd9bc  main    -> origin/main
Updating a21f868..2dfd9bc
Fast-forward
 DescriptionCircuito.docx | Bin 0 -> 12375 bytes
 ParteGit.docx            | Bin 0 -> 773342 bytes
 ProyectoFinal.docx       | Bin 0 -> 1111167 bytes
 conclusion.txt           | 6 ++++++
 ~$oyectoFinal.docx       | Bin 0 -> 162 bytes
 ~$rteGit.docx            | Bin 0 -> 162 bytes
6 files changed, 6 insertions(+)
 create mode 100644 DescriptionCircuito.docx
 create mode 100644 ParteGit.docx
 create mode 100644 ProyectoFinal.docx
 create mode 100644 conclusion.txt
 create mode 100644 ~$oyectoFinal.docx
 create mode 100644 ~$rteGit.docx
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro HComp_Equipo4 % git add *
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro HComp_Equipo4 % git commit -m "proteus"
[main 32c618c] proteus
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 ProyectoAmbiental.pdsprj
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro HComp_Equipo4 % git push
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), 74.93 KiB | 24.98 MiB/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/jorgevh113/HComp_Equipo4.git
2dfd9bc..32c618c  main -> main
carlosremes00@Carloss-MacBook-Pro HComp_Equipo4 %
```

Conclusión

```
jorge@DESKTOP-LO5ICRM MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/ITESM/Cuarto Semestre/Herramientas Computacionales/PruebaComp/HComp_Equipo4 (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)
        modified:   ProyectoFinal.docx

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

jorge@DESKTOP-LO5ICRM MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/ITESM/Cuarto Semestre/Herramientas Computacionales/PruebaComp/HComp_Equipo4 (main)
$ git add ProyectoFinal.docx

jorge@DESKTOP-LO5ICRM MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/ITESM/Cuarto Semestre/Herramientas Computacionales/PruebaComp/HComp_Equipo4 (main)
$ git commit -m "Añadir conclusion"
[main 3c6efc0] Añadir conclusion
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

jorge@DESKTOP-LO5ICRM MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/ITESM/Cuarto Semestre/Herramientas Computacionales/PruebaComp/HComp_Equipo4 (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 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 6.61 KiB | 3.30 MiB/s, done.
Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4.git
049e0e2..3c6efc0  main -> main
```

Liga: https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4.git

jorgevh113 / HComp_Equipo4

Watch

1

Star

0

Fork

0

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

main

Commits on Mar 19, 2021

Final

RobertaSaldana committed 14 seconds ago

571a175

Add files via upload

Luis54y3 committed 7 minutes ago

Verifiede9a0760

proteus

carlosremes00 committed 30 minutes ago

32c618c

FaltaPtProte

RobertaSaldana committed 1 hour ago

2dfd9bc

IntroConGit

RobertaSaldana committed 1 hour ago

57a20ec

Añadir conclusion

jorgevh113 committed 2 hours ago

3c6efc0

Merge branch 'main' of https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4 in...

jorgevh113 committed 2 hours ago

049e0e2

Conclusion

jorgevh113 committed 2 hours ago

2690649

Git1

RobertaSaldana committed 2 hours ago

d7dc1bd

GitDoc1

RobertaSaldana committed 2 hours ago

99147ec

Merge branch 'main' of https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4

SergioCardenasP committed 3 hours ago

d91d99a

Circuito

SergioCardenasP committed 3 hours ago

a799469

Merge branch 'main' of https://github.com/jorgevh113/HComp_Equipo4

Luis54y3 committed 3 hours ago

f78216d

Introducción

Luis54y3 committed 3 hours ago

ed3a0ef

Añadir texto de conclusión

jorgevh113 committed 3 hours ago

0ef94ee

Eliminar imágenes

jorgevh113 committed 3 hours ago

a8c01bf

Add files via upload

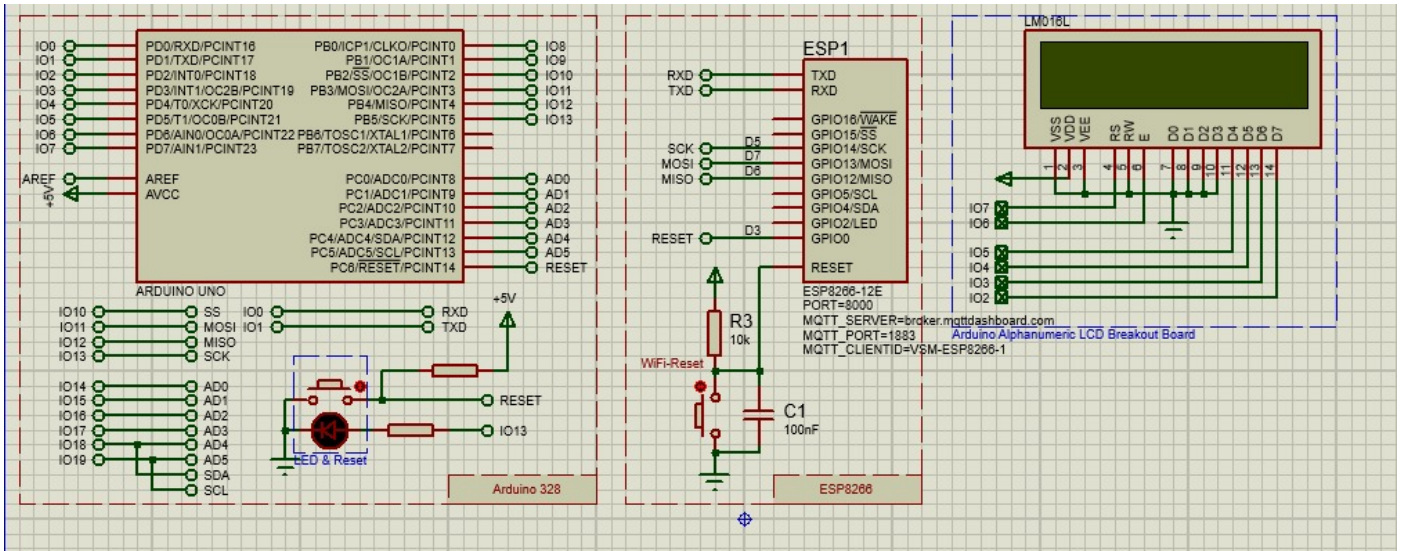
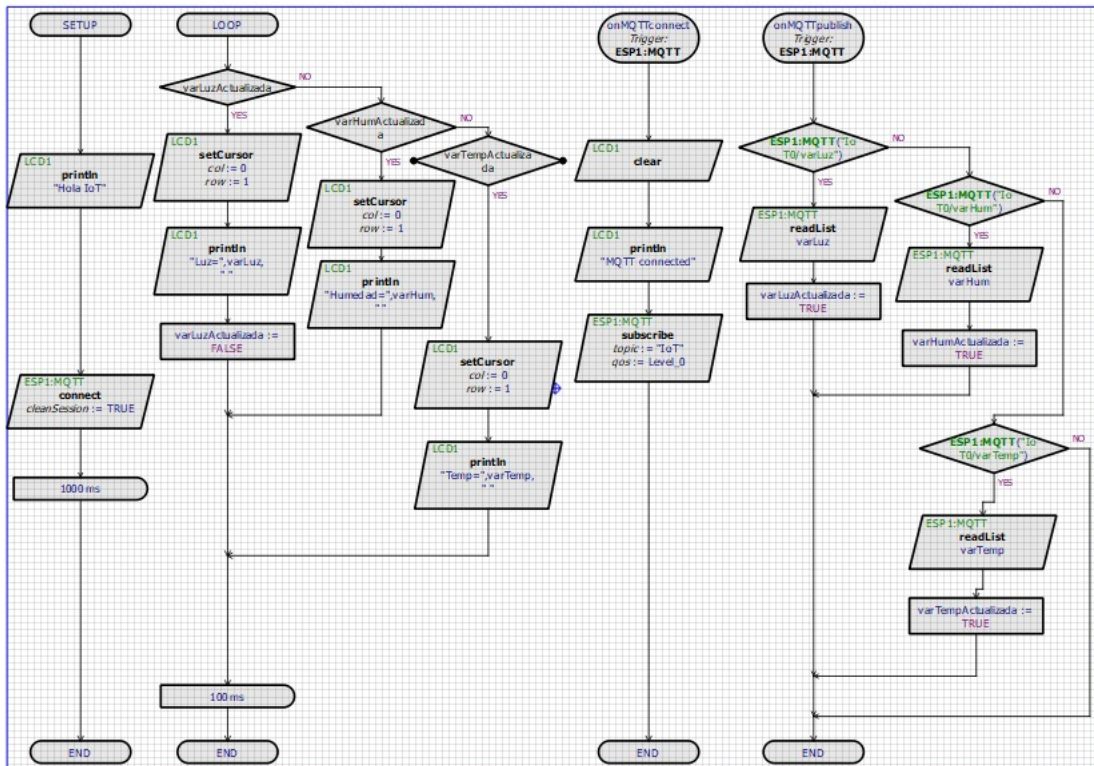
jorgevh113 committed 3 hours ago

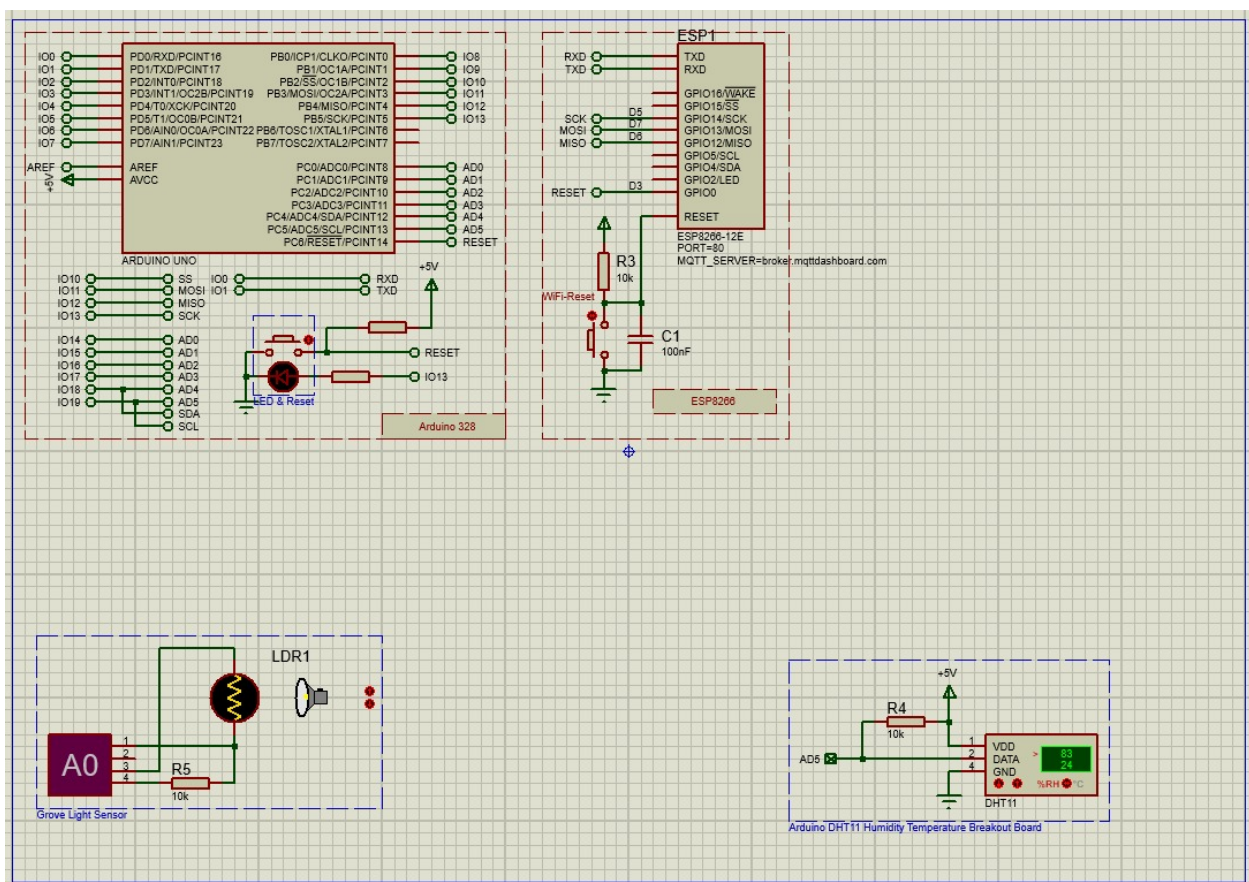
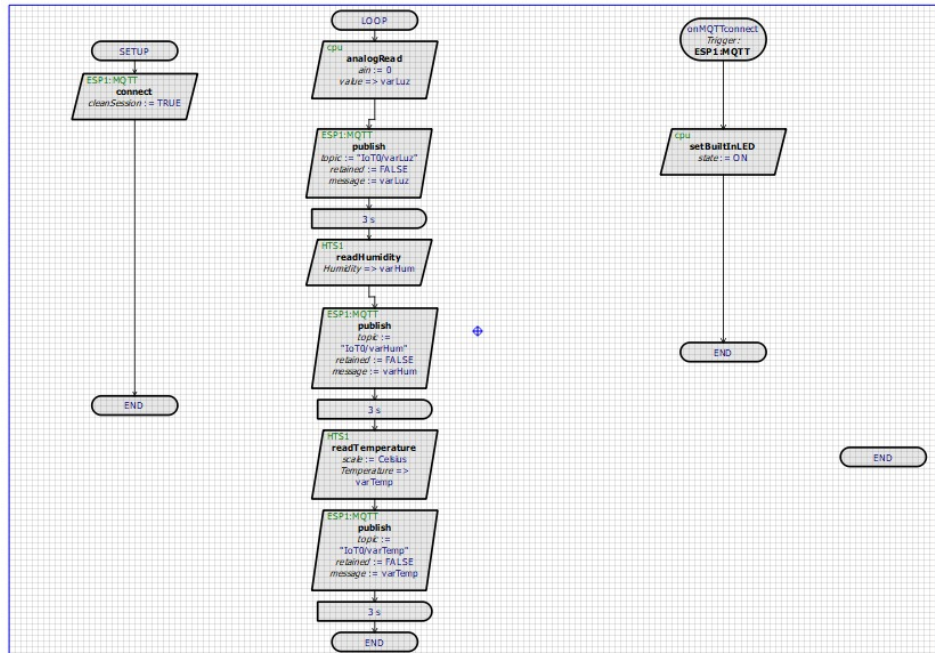
Verifiedc718a72

Borrar2

RobertaSaldana committed 3 hours ago

e14d883





Conclusión

Con la resolución de una problemática de tanta importancia, sobre todo en áreas de altos índices de contaminación como Monterrey, fue posible determinar el potencial que tiene la implementación de sistemas de dispositivos intercomunicados entre sí. Este proyecto representa uno de tantos ejemplos en los que el uso de la tecnología puede facilitar la vida cotidiana, llegando al punto de prevenir situaciones de riesgo para la población o permitir una respuesta rápida y eficiente por parte de las autoridades ante desastres como el mencionado en la introducción. En una época donde prácticamente es posible la comunicación entre cualquier dispositivo, es posible crear todo tipo de sistema que cumpla con los requerimientos de cualquier situación de una forma rápida y eficiente. Por lo tanto, el desarrollo de este proyecto permitió al equipo tener un primer acercamiento a la creación de un sistema de dispositivos interconectados y a las posibilidades ilimitadas que vienen con ellos.