

## Activitat 03

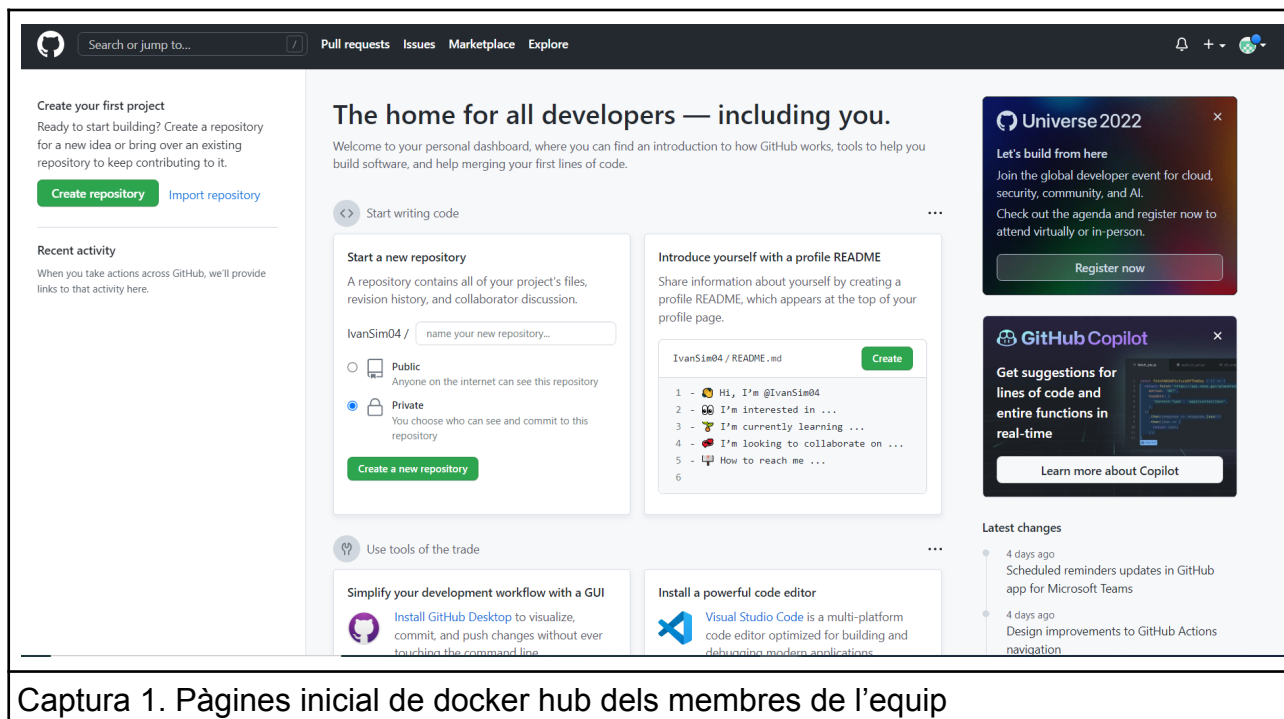
# Github, Docker hub i xarxa macvlan

### Repartiment de les tasques

Tasca única	Membre equip
Git Hub	Ivan / Álvaro
Docker Hub	Jaume
Xarxa	Alejandro

### A) Git hub

Cada membre de l'equip s'ha de crear un compte en github amb l'adreça @alu.edu.gva.es.



Captura 1. Pàgines inicial de docker hub dels membres de l'equip


Un dels membres de l'equip ha de crear un repositori en l'arrel del servidor de l'equip, configurar git per poder fer commits i fer el primer commit, amb el missatge: Commit inicial treball equip 0X.

```
$ git log
commit c10f9938884de5e06ae96c266ecccc504f9311cd (HEAD -> main, origin/main)
Author: Alvaro <gomezmollaalvaro@gmail.com>
Date: Mon Oct 17 16:31:46 2022 +0200

    Commit inicial treball Equip03
```

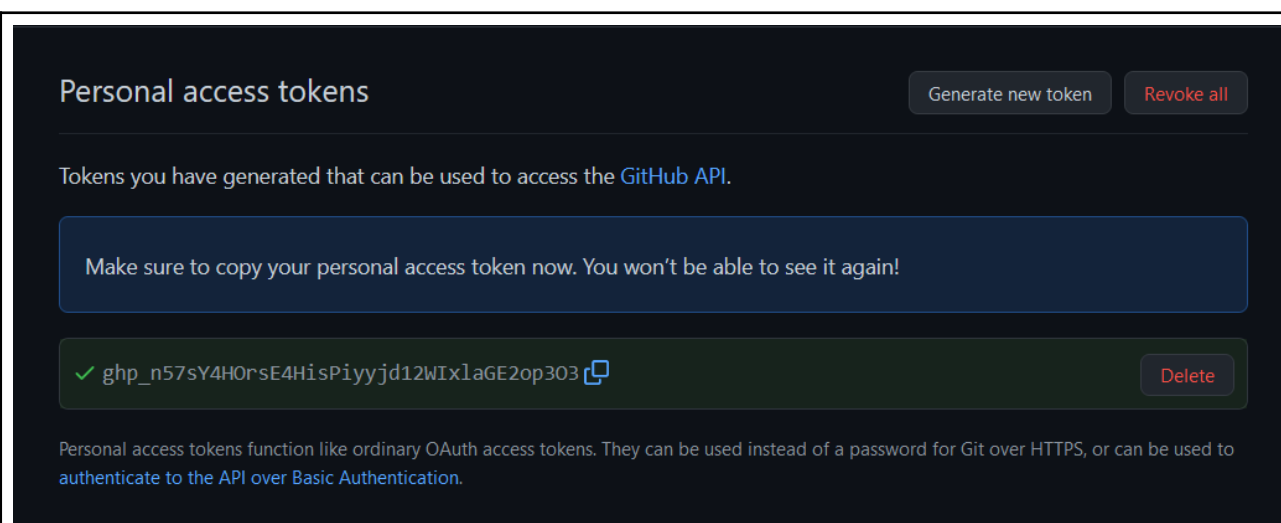
Captura 2. git log en el repositori de l'arrel del servidor

Aquest membre de l'equip ha de crear-se un repositori privat en github amb el nom 2dawequip0X (on l'X és el seu numero d'equip).

A screenshot of a GitHub repository page. The repository name '2dawequip03' is displayed in blue text, followed by a 'Private' label in a grey box. Below the name, it says 'Updated 6 minutes ago'. On the right side, there is a 'Star' button with a star icon and a dropdown arrow.

Captura 3. repositori creat en github

S'ha d'obtenir un token per al projecte en github (En els settings generals, apartat developer settings i finalment en Personal Access tokens).

A screenshot of the 'Personal access tokens' page in GitHub. At the top, there are two buttons: 'Generate new token' and 'Revoke all'. Below them, a message states: 'Tokens you have generated that can be used to access the GitHub API.' A large blue box contains the instruction: 'Make sure to copy your personal access token now. You won't be able to see it again!'. Below this, a green checkmark icon is followed by the token 'ghp\_n57sY4H0rsE4HisPiyyjd12wIxlA6E2op303' and a 'Delete' button. At the bottom, a note explains: 'Personal access tokens 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.'

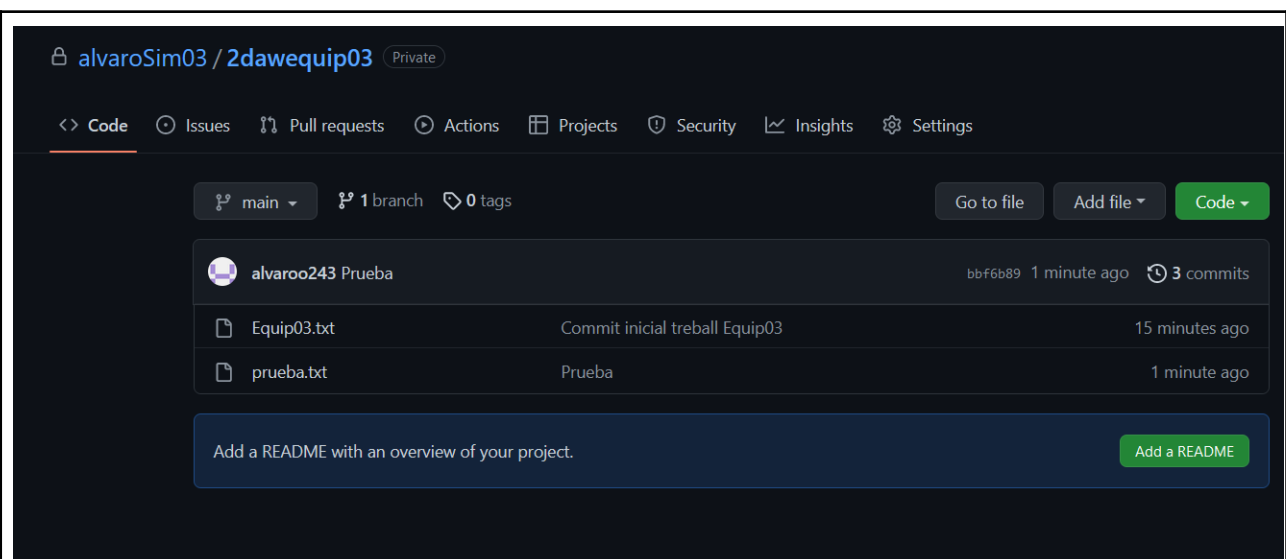
Captura 4. Generació del token per a l'usuari en github

Tot seguit ha d'afegir al repositori del servidor el repositori remot que acaba de crear i fer un push (inserint el nom d'usuari i token quan el demane).

```
gomez@DESKTOP-915IFS9 MINGW64 ~/Documents/Repo03Raul (main)
$ git remote add origin https://github.com/alvaroSim03/2dawequip03.git

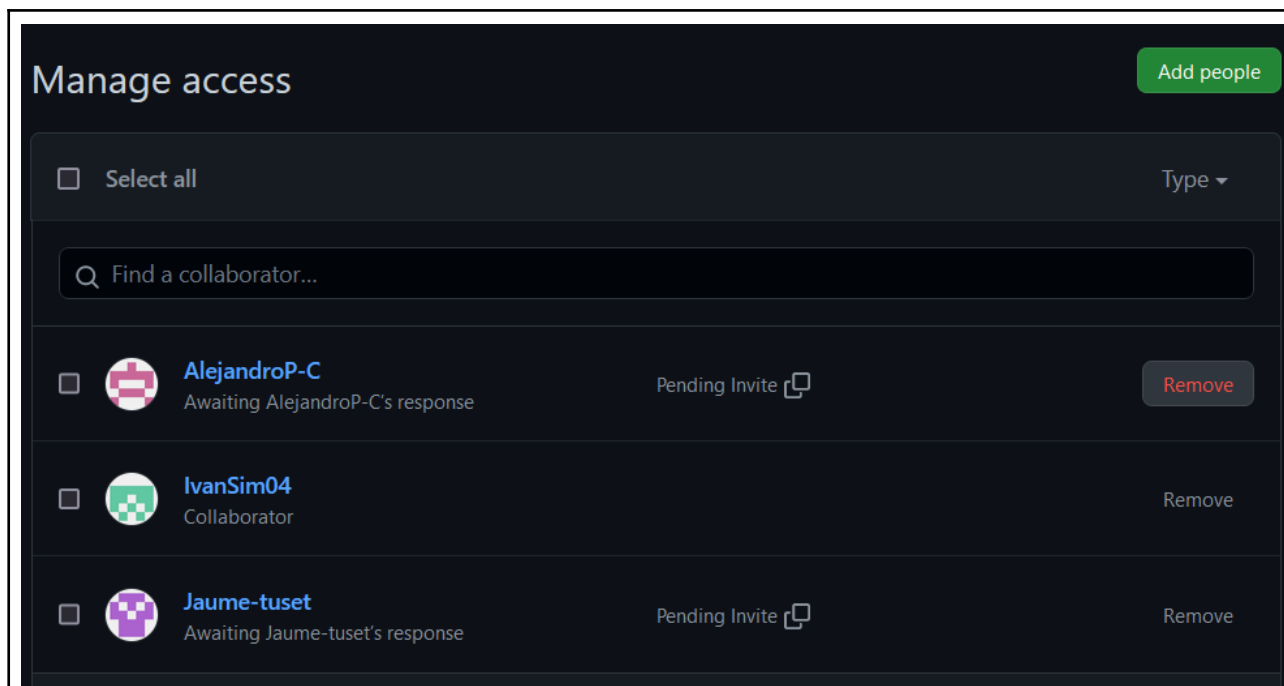
gomez@DESKTOP-915IFS9 MINGW64 ~/Documents/Repo03Raul (main)
$ git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 281 bytes | 281.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: This repository moved. Please use the new location:
remote: https://github.com/alvaroSim03/2dawequip03.git
To https://github.com/alvaroSim03/Repositorio03.git
c10f993..bbf6b89  main -> main
```

Captura 5. Instruccions git remote i git push en el repositori del servidor



Captura 6. Contingut del repositori en git hub

A continuació, el membre que ha fet les operacions sobre el repositori, ha de convidar a la resta de membres a col·laborar en aquest repositori. A l'apartat Settings, el subapartat Collaborators, Add people. Entre els col·laboradors, també s'ha d'afegir a **r.vallsaranda@edu.gva.es**



Captura 7. Membre inicial convida a la resta.

Cada membre ha d'acceptar la invitació a col·laborar i clonar el repositori en una carpeta local amb el mateix nom que té el repositori remot de github. També ho ha de fer el membre inicial.

```
Ivan@DESKTOP-28TCJFA MINGW32 ~/Documents/RaulRepo/2dawequip03 (main)
$ git log
commit bbfb6b893329a3a3283c4a712555c88cf1437f2b7 (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Author: Alvaro <gomezmolalvar@gmail.com>
Date: Mon Oct 17 16:45:13 2022 +0200

    Prueba

commit c10f9938884de5e06ae96c266ecccc504f9311cd
Author: Alvaro <gomezmolalvar@gmail.com>
Date: Mon Oct 17 16:31:46 2022 +0200

    Commit inicial treball Equip03

















































commit 2fbbd14fc38a9a6fb42aa9377ffc4fbbb6d5f6df
Author: Alvaro <gomezmolalvar@gmail.com>
Date: Mon Oct 17 16:27:54 2022 +0200

    Hola
```

Captura 8. Cada membre de l'equip després de clonar en una carpeta local: git log

## B) Docker hub


Cada membre de l'equip ha de crear-se 3 repositoris públic en docker hub amb el nom 2dawapachenomembre, 2dawhttpdnomembre, 2dawnginxnomembre.


ivan342 / 2dawnginxivan Last pushed: a few seconds ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public
ivan342 / 2dawhttpdivan Last pushed: a few seconds ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public
ivan342 / 2dawapacheivan Last pushed: a few seconds ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public
alejandroportales / 2dawnginxalejandro Last pushed: a few seconds ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public
alejandroportales / 2dawhttpdalejandro Last pushed: a few seconds ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public
alejandroportales / 2dawapachealejandro Last pushed: a few seconds ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public
jaume23 / 2dawnginxjaume Last pushed: a few seconds ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public
jaume23 / 2dawhttpdjaume Last pushed: a minute ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public
jaume23 / 2dawapachejaume Last pushed: 2 minutes ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public
alvaro243 / 2dawnginxalvaro Last pushed: a few seconds ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public
alvaro243 / 2dawhttpdalvaro Last pushed: a few seconds ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public
alvaro243 / 2dawapachealvaro Last pushed: a minute ago	 Not Scanned	 0	 0	 Public


### Captura 9. Apartat de repositoris en docker hub de cada membre de l'equip

Cada membre de l'equip ha de pujar al seu repositori les imatges que ha creat prèviament: imatgeapache2, imatgehttpd i imatgenginx.

Li ha de ficar les etiquetes v1\_apache2\_nommembre, v1\_httpd\_nommembre i v1\_nginx\_nommembre


 **jaume23 / 2dawapachejaume**

**Description**  
*This repository does not have a description* 



 Last pushed: 19 minutes ago

**Docker commands**  
To push a new tag to this repository,  


```
docker push jaume23/2dawapachejaume:tagname
```

**Tags and scans**  VULNERABILITY SCANNING - DISABLED [Enable](#)


This repository contains 1 tag(s).


Tag	OS	Pulled	Pushed
 v1_apache_jaume		—	19 minutes ago

[See all](#) [Go to Advanced Image Management](#)

 **jaume23 / 2dawhttpdjaume**

**Description**

*This repository does not have a description* 

 Last pushed: 20 minutes ago

**Docker commands**


To push a new tag to this repository,



```
docker push jaume23/2dawhttpdjaume:tagname
```

[Public View](#)

**Tags and scans**


This repository contains 1 tag(s).

 VULNERABILITY SCANNING - DISABLED [Enable](#)


Tag	OS	Pulled	Pushed
 v1_httpd_jaume		---	20 minutes ago


[See all](#) [Go to Advanced Image Management](#)



 jaume23 / 2dawnginxjaume

Description

*This repository does not have a description* 

 Last pushed: a minute ago


[Public View](#)

Docker commands



To push a new tag to this repository,

```
docker push jaume23/2dawnginxjaume:tagname
```

Tags and scans

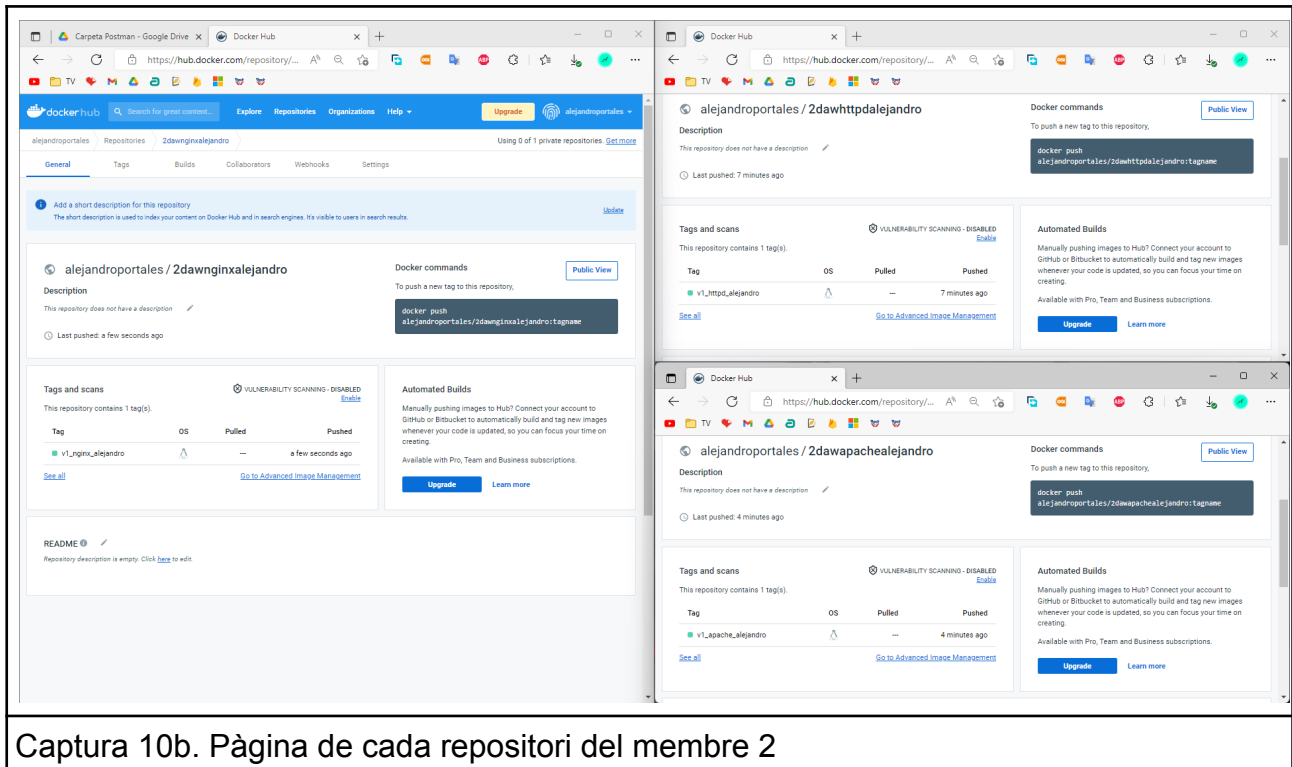
 VULNERABILITY SCANNING - DISABLED [Enable](#)


This repository contains 1 tag(s).

Tag	OS	Pulled	Pushed
 v1_nginx_jaume		---	a minute ago


[See all](#) [Go to Advanced Image Management](#)

Captura 10a. Pàgina de cada repositori del membre 1



 alvaro243 / 2dawapachealvaro

Description

*This repository does not have a description* 

Last pushed: a few seconds ago

Docker commands

Public View

To push a new tag to this repository,



`docker push alvaro243/2dawapachealvaro:tagname`

Tags and scans

VULNERABILITY SCANNING - DISABLED

[Enable](#)

This repository contains 1 tag(s).

Tag	OS	Pulled	Pushed
 v1_apache_alvaro		—	a few seconds ago

[See all](#)

[Go to Advanced Image Management](#)


Automated Builds

Manually pushing images to Hub? Connect your account to GitHub or Bitbucket to automatically build and tag new images whenever your code is updated, so you can focus your time on creating.


Available with Pro, Team and Business subscriptions.

Upgrade

Learn more

 alvaro243 / 2dawhttpdalvaro

Description

*This repository does not have a description* 

Last pushed: 8 minutes ago

Docker commands

Public View

To push a new tag to this repository,



`docker push alvaro243/2dawhttpdalvaro:tagname`

Tags and scans

VULNERABILITY SCANNING - DISABLED

[Enable](#)

This repository contains 1 tag(s).

Tag	OS	Pulled	Pushed
 v1_httpd_alvaro		—	8 minutes ago

[See all](#)

[Go to Advanced Image Management](#)


Automated Builds

Manually pushing images to Hub? Connect your account to GitHub or Bitbucket to automatically build and tag new images whenever your code is updated, so you can focus your time on creating.


Available with Pro, Team and Business subscriptions.

Upgrade

Learn more

 alvaro243 / 2dawnginxalvaro

Description

*This repository does not have a description* 

Last pushed: 9 minutes ago

Docker commands

Public View

To push a new tag to this repository,



`docker push alvaro243/2dawnginxalvaro:tagname`

Tags and scans

VULNERABILITY SCANNING - DISABLED

[Enable](#)

This repository contains 1 tag(s).

Tag	OS	Pulled	Pushed
 v1_nginx_alvaro		—	9 minutes ago

[See all](#)

[Go to Advanced Image Management](#)

Automated Builds

Manually pushing images to Hub? Connect your account to GitHub or Bitbucket to automatically build and tag new images whenever your code is updated, so you can focus your time on creating.

Available with Pro, Team and Business subscriptions.

Upgrade

Learn more

Captura 10c. Pàgina de cada repositori del membre 3

Activitat docker 03

Pàgina 11/17

Captura 10d. Pàgina de cada repositori del membre 4

Una vegada totes les imatges ja estan pujades al docker hub, un dels membres de l'equip, ha d'eliminar totes les imatges creades pels membres de l'equip.

Captura 11. sudo docker images en el servidor: no hi ha cap imatge de l'equip

## C) Xarxa Docker

Adreces IP per als contenidors:

		Equip 03	
		192.168.8.130 (Alejandro ) 192.168.8.131 (Jaume) 192.168.8.132 (Alvaro) 192.168.8.133 (Ivan)	

```
sudo docker run -d -i -t --name contalejandronginxjaume --network xarxa_equip03 --ip="192.168.8.130"  
jaume23/2dawnginxjaume:v1_nginx_jaume
```

```
sudo docker run -d -i -t --name contjaumehttpdalvaro --network xarxa_equip03 --ip="192.168.8.131"  
alvaro243/2dawhttpdalvaro:v1_httpd_alvaro
```

```
sudo docker run -d -i -t --name contalvaroapacheivan --network xarxa_equip03 --ip="192.168.8.132"  
ivan342/2dawapacheivan:v1_apache_ivan
```

Un dels membres del grup ha de crear una xarxa macvlan que es corresponga amb la xarxa de l'aula, sense establir un rang d'IP (s'establiran manualment), amb el nom xarxa\_equip0X (on l'X correspon al nombre de l'equip).

```
equip03@servidordaw03:~$ sudo docker network inspect xarxa_equip03
[
  {
    "Name": "xarxa_equip03",
    "Id": "e037664603e000516692a39d0fddb2b7228103504372a15d51a9b90df8473e11",
    "Created": "2022-10-17T13:49:26.526792786Z",
    "Scope": "local",
    "Driver": "macvlan",
    "EnableIPv6": false,
    "IPAM": {
      "Driver": "default",
      "Options": {},
      "Config": [
        {
          "Subnet": "192.168.8.0/24",
          "Gateway": "192.168.8.254"
        }
      ]
    },
    "Internal": false,
    "Attachable": false,
    "Ingress": false,
    "ConfigFrom": {
      "Network": ""
    },
    "ConfigOnly": false,
    "Containers": {},
    "Options": {
      "parent": "enp2s0"
    },
    "Labels": {}
  }
]
```

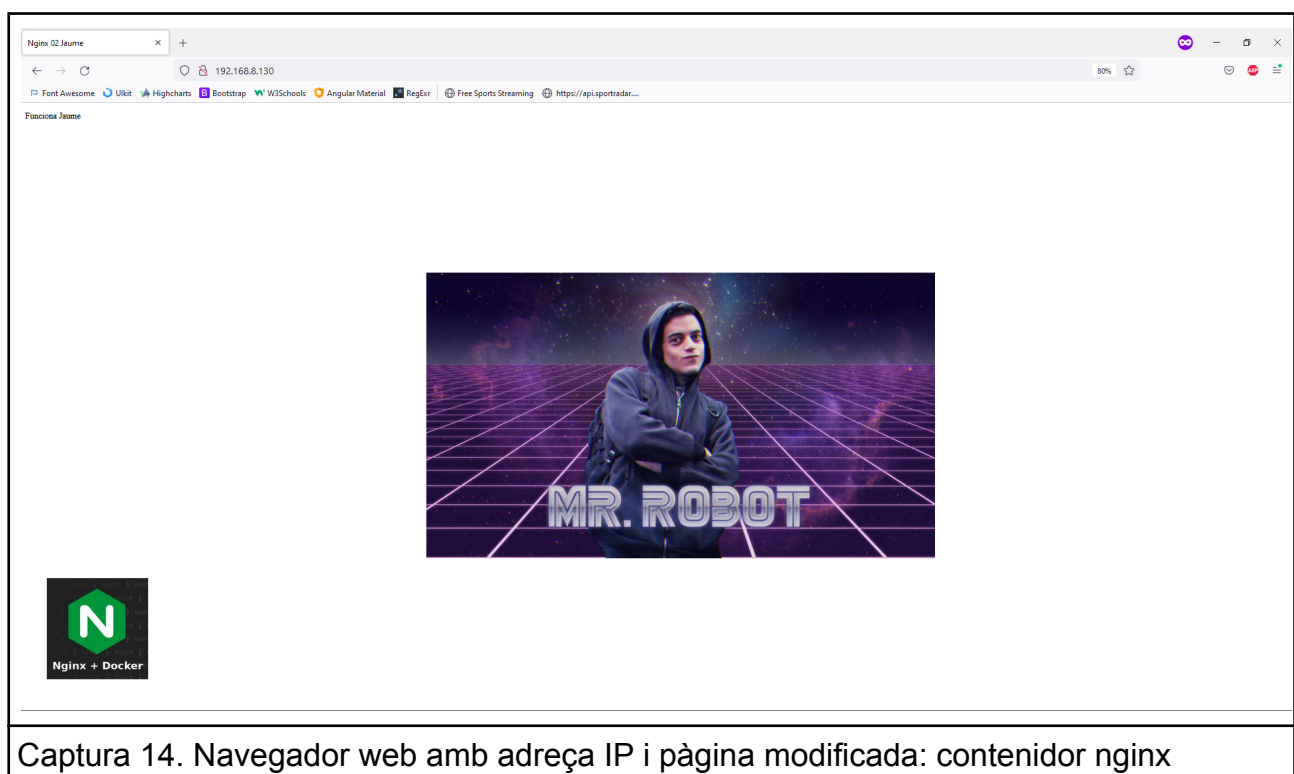
Captura 12. sudo docker network inspect xarxa\_equip03

Un membre de l'equip ha d'activar el mode promiscu de la interfície de xarxa del servidor.

```
equip03@servidordaw03:~$ ip -d -c link show enp2s0
2: enp2s0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP mode DEFAULT group default qlen 1000
    link/ether 10:7b:44:4e:76:5a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff promiscuity 0 minmtu 68 maxmtu 9194 addrngenmode eui64 numtxqueues 1 numrxqueues 1 gso_max_size 6
    4000 gso_max_segs 64 parentbus pci parentdev 0000:02:00.0
equip03@servidordaw03:~$ sudo ip link set dev enp2s0 promisc on
equip03@servidordaw03:~$ ip -d -c link show enp2s0
2: enp2s0: <BROADCAST,MULTICAST,PROMISC,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP mode DEFAULT group default qlen 1000
    link/ether 10:7b:44:4e:76:5a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff promiscuity 1 minmtu 68 maxmtu 9194 addrngenmode eui64 numtxqueues 1 numrxqueues 1 gso_max_size 6
    4000 gso_max_segs 64 parentbus pci parentdev 0000:02:00.0
```

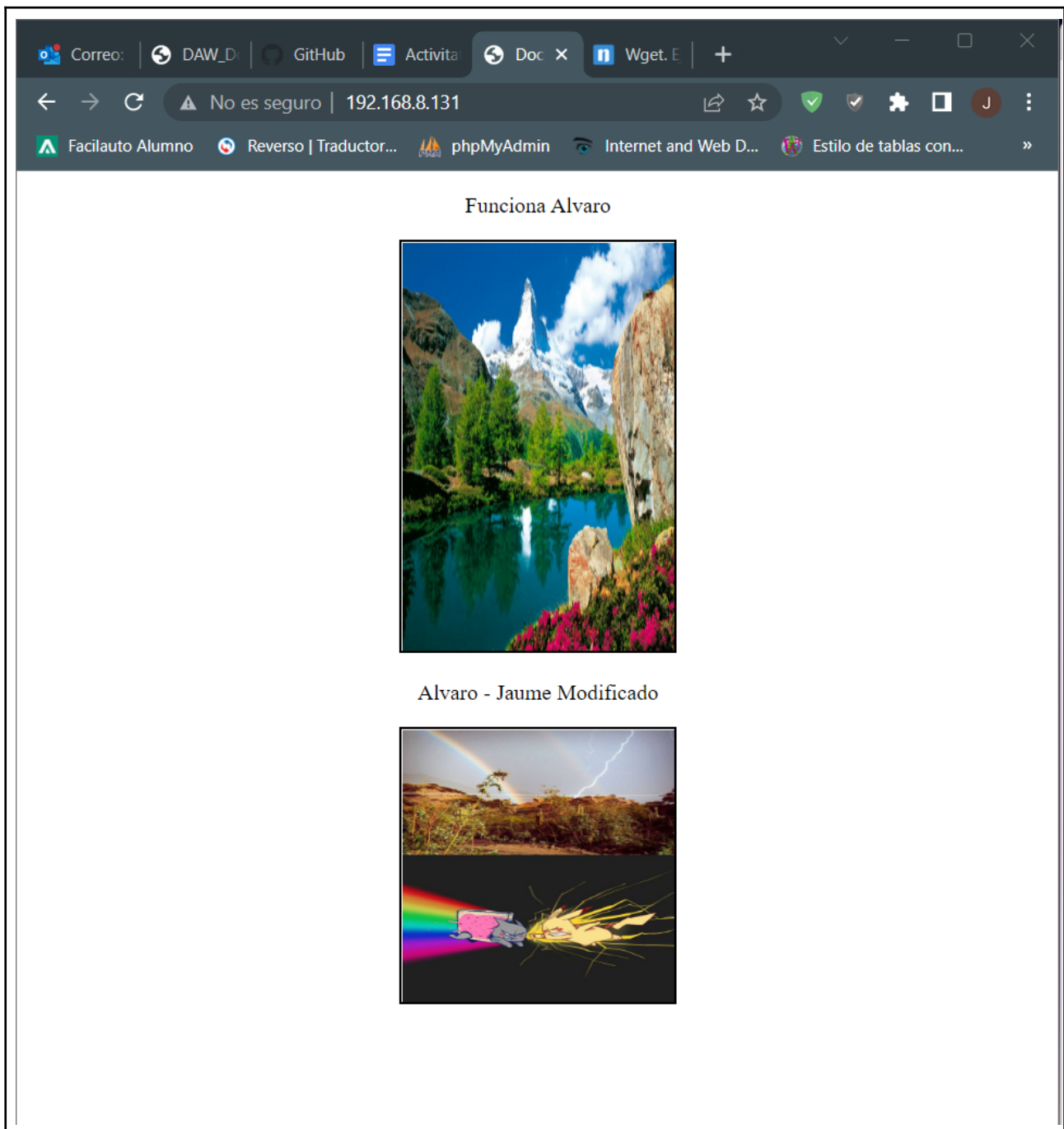
Captura 13. Establiment mode promiscu interfície de xarxa i comprovació

El **membre 1** s'ha de descarregar la imatge d'nginx del **membre 2 de docker hub**. S'ha de crear un contenidor a partir d'aquesta imatge amb una adreça IP de l'aula, amb el nom contNomMembre1NginxNomMembre2 (tot en minúscules). Ha de modificar el contingut de l'index.html per indicar que ha modificat l'original, afegint-hi una imatge a la ja existent.



Captura 14. Navegador web amb adreça IP i pàgina modificada: contenidor nginx

El **membre 2** s'ha de descarregar la imatge d'htpdp del **membre 3 de docker hub**. S'ha de crear un contenidor a partir d'aquesta imatge amb una adreça IP de l'aula, amb el nom contNomMembre2htpdpNomMembre3 (tot en minúscules). Ha de modificar el contingut de l'index.html per indicar que ha modificat l'original, afegint-hi una imatge a la ja existent.





Captura 15. Navegador web amb adreça IP i pàgina modificada: contenidor httpd
---

El **membre 3** s'ha de descarregar la imatge d'apache del **membre 1 de docker hub**.

S'ha de crear un contenidor a partir d'aquesta imatge amb una adreça IP de l'aula, amb el nom contNomMembre3apache2NomMembre1 (tot en minúscules).

Ha de modificar el contingut de l'index.html per indicar que ha modificat l'original, afegint-hi una imatge a la ja existent.

Captura 16. Navegador web amb adreça IP i pàgina modificada: contenidor apache