**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.

|  |
| --- |
| 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).

|  |
| --- |
| Captura 3. repositori creat en github |

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

|  |
| --- |
| 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).

|  |
| --- |
| 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 subabartat 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.

|  |
| --- |
| 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 2dawapachenommembre, 2dawhttpdnommembre, 2dawnginxnommembre.

|  |
| --- |
| 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

|  |
| --- |
| Captura 10a. Pàgina de cada repositori del membre 1 |

|  |
| --- |
| Captura 10b. Pàgina de cada repositori del membre 2 |

|  |
| --- |
| Captura 10c. Pàgina de cada repositori del membre 3 |

|  |
| --- |
| 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).

|  |
| --- |
| 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.

|  |
| --- |
| 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’httpd 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 contNomMembre2httpdNomMembre3 (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 |