

Fase 4 - Activitat 8.2: Creació d'un servei d'accés al joc Starship Sorades 13K via contenidors Docker amb escalabilitat.

0- Identificació del grup i activitat:

Curs: ASIX2

Projecte: GP2 DevOps i Cloud Computing

Fase: 4

Activitat: 8.2

Grup:

Membres:

1- Introducció i objectius de l'activitat 8.2

- a) Entendre les especificacions de l'activitat
- b) Creació del servei demanat.
- c) Creació de la documentació.

2- Especificacions

a) Utilitzant contenidors **docker**, instal·la sobre la màquina **gp1f4a8.1** el joc **Startship SORADES 13K** al qual s'hauria de poder accedir via un navegador des de la màquina física i des qualsevol altra màquina de la xarxa.

b) Característiques tècniques:

- El joc ha de ser accessible des de la màquina física utilitzant un navegador qualsevol i a partir de l'adreça IP de la màquina **gp1f4a8.1** i pel port **8000/tcp**.
- El codi font del joc **Startship SORADES 13K** està disponible al següent dipòsit de **GitHub**: **<https://github.com/maettig/starship-sorades-13k.git>**.
- El joc s'ha de desplegar i executar sobre contenidors docker utilitzant la **darrera versió oficial** de la imatge de contenidor del servidor web **Apache** disponible a **DockerHub**.
- El joc ha de ser escalable manualment.

c) S'haurà de generar la documentació tècnica indicant:

- Instruccions per l'usuari indicant com accedir al joc, les tecles del joc i el propòsit del joc.
- Instruccions per l'administrador indicant clarament tots els passos realitzats des del principi per fer disponible el joc als usuaris.
- Resultats d'una prova d'estrès durant 5 minuts amb 200 usuaris
- Planificació del projecte:
 - Planificació de la durada de la implementació del joc fins fer-ho disponible a l'usuari
 - Planificació de la durada necessària per crear la documentació.

3- Algunes indicacions i observacions

a) Utilitzeu de volums per poder passar el codi de l'aplicació als contenidors.

b) Trobeu el directori arrel de l'**Apache** dels contenidors.

c) Utilitzeu **nginx** per fer la distribució de carrega.

d) Utilitzeu **docker-compose**.

e) Utilitzeu una carpeta separada dins de la màquina virtual per tenir tots els fitxers i carpetes d'aquesta activitat.

Lliurament de l'activitat - Part tècnica

- a) Demostració d'accés al joc d'acord a les especificacions demanades.
- b) Comprovació de l'escalibilitat.
- c) Resultats de la prova d'estrès.
- d) Data límit per obtenir el 100% de la nota: **dimecres 14-11-23 a les 21.00.**

Lliurament de l'activitat - Part documentació

- a) Demostració d'accés al joc d'acord a les especificacions demanades.
- b) Presentació de la documentació.
- c) Data límit per obtenir el 100% de la nota: **divendres 16-11-23 a les 19.10.**