

## **Fase 5 - Activitat 10: Projecte de desplegament d'una aplicació web amb eines DevOps sobre el cloud d'Azure**

### **0- Identificació del grup i activitat:**

**Curs:** ASIX2

**Projecte:** PJ10 Cloud Computing

**Fase:** 5

**Activitat:** 10

**Grup/Individual:** Grupal

**Membres:**

### **1- Objectius de l'activitat 10**

L'objectiu d'aquesta activitat és desenvolupar de manera independent una projecte de desenvolupament i desplegament de la mateixa aplicació que es va desenvolupar dins del projecte PJ9 utilitzant eines DevOps i el cloud d'Azure.

### **2- Característiques generals del projecte**

**FASE A) (5%)** Desenvolupament del diagrama de Gantt, Trello i taula d'equivalències del projecte.

**Fase B) (40%)** S'ha replicar sobre el núvol d'Azure una màquina equivalent a la demanada a la **Fase B** del projecte grupal que es va realitzar dins del projecte **PJ9 – DevOps i CI/CD**. La definició de les característiques d'aquesta màquina es troben a la **punt 2** → **pàgina 1** → **Fase B** del document [pj9f5a13](#).

**Fase C) (40%)** S'ha replicar sobre el núvol d'Azure la **Fase C** del projecte grupal que es va realitzar dins del projecte **PJ9 – DevOps i CI/CD** però sense utilitzar **ngrok**, **tokens** de **Jenkins** ni **Webhook** de **GitHub** perquè el procés de descarrega i instal·lació de l'aplicació es farà desde **Jenkins** però de manera totalment manual. La definició de les característiques d'aquesta fase es troben a la **punt 2** → **pàgina 2** → **Fase C** del document [pj9f5a13](#).

**Fase D) (15%)** S'haurà d'afegir un sistema de monitorització dockeritzada sobre l'equip de producció utilitzant Grafana i Prometheus.

### **7- Lliurament del projecte**

**a)** Darrer dia i hora de comprovació: **divendres 11-4-25 a les 19.10h**

**b)** S'ha de mostrar quan es demani :

- La màquina virtual en el núvol d'Azure
- Que es pot accedir a l'eina Jenkins de la màquina virtual en el núvol d'Azure utilitzant l'adreça IP pública de la màquina i el port obert per Jenkins.
- Que si es fa una modificació del projecte en la màquina de desenvolupament i es puja a Github, des del Jenkins de la màquina virtual en el núvol d'Azure es pot descarregar i actualitzar l'aplicació.
- Que es pot accedir a l'eina de monitorització dockeritzada dins de la màquina virtual en el núvol d'Azure utilitzant l'adreça IP pública de la màquina i el port obert per Grafana.

**c)** Un cop corregit el projecte, s'ha de demostrar que es pot aturar (no esborrar) la màquina virtual en el en el núvol d'Azure i que Jenkins i Grafana deixant d'estar disponibles.