

# M06-UF2 Pràctica Final

## Sistema de monitorització per un entorn informàtic

---

### Objectiu

Aprofundir en els coneixements adquirits a l'assignatura a través de la realització d'una pràctica completa.

---

### Enunciat

Muntatge d'un sistema de monitorització per un entorn informàtic que permeti controlar tots els serveis informàtics d'una empresa. El sistema controlarà tant els serveis com els paràmetres interns dels diferents servidors.

El control dels serveis ho farem desde el servidor de monitorització a través d'un escaneig de ports a cadascuna de les ips, mentre que el control dels paràmetres interns ho farem a través d'un agent instal·lat a cadascun dels servidors que volguem controlar, de forma que el sistema de monitorització pugui anar interrogant als agents sobre els seus recursos.

---

### Desenvolupament

La resolució de l'exercici tindrà dues parts diferenciades

La primera part servirà per determinar la foto inicial de l'escenari a monitoritzar, donat que serà l'encarregat de determinar les ips associades a les màquines actives i els ports oberts a cadascuna d'aquestes màquines.

Aquesta part s'haurà d'executar abans de iniciar la monitorització per tal d'obtenir la foto inicial de les diferents ips dels servidors actius a la xarxa, i dels diferents ports oberts per cadascuna de les anteriors ips.

El sistema de monitorització anirà fent un anàlisi sistemàtic dels ports oberts, de manera que en el moment que detecti algun canvi, aquest serà reportat a l'administrador a través d'un missatge de mail.

A la segona part, disposarem de dos rols associats, el rol d'agent i el rol associat al servidor dins d'un esquema client servidor a través d'un determinat port definit pels alumnes

El rol d'agent (servidor) s'instal·larà a cadascuna de les màquines sobre les que volguem monitoritzar algun dels seus paràmetres. El servidor respondrà a diferents tipus de peticions a través d'un protocol prèviament definit.

A la part del client, disposarem d'una consola a on podrem visualitzar les peticions.

En cas que algun servei dels inicialment definits canviï d'estat, el sistema de monitorització ens enviarà una alerta a través del correu electrònic.

---

## Documentació a entregar

- Protocol de comunicació client servidor
- Scripts de monitorització degudament comentats
- Manual de funcionament del sistema amb captures de pantalla associades a la consola de comandament.
- Vídeo amb una demo de funcionament