

sessió 4 RECORDEU QUE AIXÒ ÉS UN LLIURAMENT PER PERSONA, NO PER FER EN GRUP.

NOTA: els que heu fet cada treball no cal que contesteu les preguntes del vostre treball

13.- Virtualització.

- Quins son els avantatges de fer servir virtualització? (breu, les més importants per a tu)

El poder paral·lelitzar diferents tasques en una mateixa màquina és per a mi l'avantatge més important. També el poder simular un entorn amb moltes màquines d'ins d'una sola física pot estalviar molt hardware.

- Descriu en poques paraules el funcionament d'un hypervisor.

És un programari que permet executar diverses màquines virtuals (VMs) en un únic servidor físic. Actua com una capa d'abstracció entre el maquinari i les màquines virtuals, gestionant els recursos del sistema i permetent que les VMs funcionin de manera aïllada i eficient en el mateix servidor.

- Reflexió: Ja sabeu suficient com per saber que migrar una MV d'un servidor físic a un altre necessita un temps. Com es pot fer que la MV continuï funcionant durant el procés de migració? No necessito que busqueu la solució, sinó que penseu quelcom raonable i ho justifiqueu.

Potser es fa una còpia exacte de la màquina abans de la migració, i aquesta es migra mentre que la original va treballant, i al final quan ja s'ha migrat la nova se li passen les dades de la que ha estat treballant (la original) i es continua desde allà.

14.- Monitorització.

- Indica 2 coses que es poden monitoritzar (escull quines 2) i indica quins problemes implica no monitoritzar-les

La monitorització de l'ús del disc permet seguir l'espai d'emmagatzematge disponible i l'ús de les particions. No monitoritzar aquest paràmetre pot conduir a problemes com la saturació del disc, que afectaria la disponibilitat del sistema, potencialment provocant errors o fins i tot la parada dels serveis.

Monitoritzar la càrrega de la CPU. Ignorar aquesta mètrica pot provocar problemes com l'augment inesperat de càrrega, baix rendiment del sistema, temps de resposta lent i fins i tot caigudes de servei.

- Les eines de monitorització són complementàries? Com penses que poden treballar juntes?

Jo crec que es poden utilitzar varies eines (2 o 3) alhora per contrastar la informació entre elles (o fer mitges de les dades que ofereixen) i així tenir un grau més de seguretat, ja que si una deixa de funcionar per lo que sigui segueixes tenint l'altre o les altres.

- Reflexió. Penseu que la informació que s'extreu de software de monitorització com els vistos poden ser utilitzats pel CIO o el CEO per prendre decisions? Raona la resposta.

Sí, ja que al proporcionar un estat general de les màquines i el funcionament intern del hardware, al CEO (que no sol saber d'informàtica) li pot ser d'ajut per entendre els problemes i prendre decisions al respecte amb dades més precises. Tot i que normalment la informació en la seva totalitat serà més aprofitada pel CTO, ell mateix li pot fer un breu resum al CEO o al CIO.

15.- Eines d'orquestració.

- Quina és, per a tu, la funció de les eines d'orquestració que fan que siguin realment útils (raona)?

Facilitar la feina dels treballadors encarregats de gestionar els sistemes i infraestructura més complexos per a que no s'escalfin el cap. Aquesta és la idea que se m'ha quedat a mi. A part, poden ser usades per a la automatització del treball (tasques que s'han de fer seqüencialment una darrere de l'altre).

- De les eines presentades, quina t'ha sorprès? Per quina funcionalitat?

Terraform, per la capacitat de gestionar diferents funcionalitats amb serveis i contractes diferents, com a l'exemple de la presentació on s'utilitzen algunes funcionalitats amb AWS i altres en Microsoft Azure, Google Cloud...

- Reflexió, les eines d'orquestració semblen tenir molt futur, però van evolucionant. Reflexiona sobre quines coses es poden anar automatitzant i formar part de les coses que fan els orquestradors.

Les eines d'orquestració crec que podrien arribar a evolucionar per a desplegar i provisionar recursos automàticament als sistemes que ho requereixin, o fer accions que afectin directament al flux de producció de la empresa, així com gestionar les actualitzacions i configuracions, i possiblement planificar accions futures i informar als alts càrrecs de la empresa de les mateixes.

16.- Eines de desplegament

- Quina és l'avantatge de fer servir contenidors en desplegament (no en escalabilitat)

Permeten que una aplicació es pugui desplegar en qualsevol sistema operatiu amb qualsevol configuració sense córrer perill de que no funcioni per dependències o qualsevol estupidesa com aquesta.

- Descriu com afecta l'ús de contenidors en escalabilitat

Els contenidors tenen un desplegament ràpid, estan aïllats uns dels altres en quant a conflictes, i amb la seva arquitectura i característiques permeten una millor orquestració i per tant més facilitat per escalar.

- La corba d'aprenentatge d'una eina com Kubernetes no és una cosa senzilla. Si tens una aplicació que no es preveu que tingui problemes greus d'escalabilitat (com ara el racó de la FIB), val la pena anar-lo posant en contenidors? Raona la resposta.

Jo crec que no és necessari ja que probablement porti més temps familiaritzar-se amb les eines i l'entorn nou de treball que en seguir utilitzant el que ja estàs utilitzant (que a més ja funciona bé), també cal pensar en que en un servei com el racó de la FIB no s'aprofiten les característiques d'escalabilitat, ràpid desplegament, i aïllat dels contenidors.