Navn: _____ Dato: _____ Poeng: _____

Guide til leverandører av administrert sky

Skyvirtualisering, lastbalansering, containerdistribusjoner og telemetri for hosting.

LÆRINGSOVERSIKT: LEVERANDØRER AV ADMINISTRERT SKY

HOSTING
STUDENTSTATUS
Spor for vertsinfrastruktur

AKTIV
SERVERRESSURSER
Høytilgjengelighetsstabler

99.99%
MÅL FOR OPPETID
Sikkerhet ved redundans og failover

Velkommen! Dette aktivitetsheftet veileder deg gjennom administrerte skyleverandører. Du utforsker skyvirtualisering, lastbalansere, containerbaserte sandkasser, horisontal autoskalering, telemetrilogger og automatiserte failovers.

KONTROLLPUNKTER I ARBEIDSARKET

- [ ] **Del 1-4: Behersk webhotell og infrastruktur.**
- [ ] **Del 5-7: Løs kryssord og ordsøk.**
- [ ] **Del 8-9: Løs casestudier og chifferutfordringen.**
- [ ] **Del 10: Gå gjennom sidene med grunnleggende og avanserte vanlige spørsmål.**
- [ ] **Del 11: Utforsk 10 interessante fakta fra virkeligheten.**
- [ ] **Bonus: Tenk raskt-utfordring.**

Åpne VPN.coms veiledning om webhotell

URL: https://www.vpn.com/no/hosting/administrerte-skyleverandorer/

Din læringsveiledning for skyinfrastruktur

- Skill mellom rå skyinfrastruktur og administrerte skyleverandører.
- Konfigurer algoritmer for lastbalansering og rutingpolicyer for containere.
- Overvåke telemetrimålinger og sikre virtualiserte miljøer.

INSTRUKSJONER FOR GUIDE TIL ADMINISTRERT SKY

Svar på flervalgsspørsmålene og sant/usant-spørsmålene, fyll ut setningene med ordbanken, koble sammen definisjoner, og løs kryssordet og ordsøket. Bruk kunnskapen din på skyleverandører. Avslutt med bonusaktiviteten Tenk raskt.

LEVERANDØRER AV ADMINISTRERT SKY OG VIRTUALISERING (INNLEDNING)

Leverandører av administrert sky abstraherer bort de rå skyplattformene ved å tilby administrerte lastfordelere, containerdistribusjoner (Docker), virtualiseringshypervisorer og automatiserte telemetrivarsler.

LES HVERT KONTROLLPUNKT NØYE OG VELG ELLER SKRIV DET RIKTIGE SVARET.

Kontrollpunkt 1: Flervalgsutfordring

1 **1. Hva er en administrert skyleverandør?**

- A. Utkontraktert oppsett, skalering og skyadministrasjon
- B. Bare metal-server leid uten operativsystem
- C. En databasemotor med åpen kildekode som brukes til å lagre brukerposter
- D. Et grafisk designverktøy for nettstedslogoer

2 **2. Hva oppnår en lastbalanserer i skymiljøer?**

- A. Å rute tilkoblinger over flere noder
- B. Å komprimere lokale databasetabeller for å spare lagringsplass
- C. Å generere sikre kryptografiske SSH-nøkkelpar
- D. Å skanne e-postvedlegg etter signaturer

3 **3. Hva er containervirtualisering (f.eks. Docker)?**

- A. Lette sandkassepakker for programvare
- B. Redundante fysiske strømnett i datasentre
- C. Å lagre nettstedets filer på lokale harddiskblokker
- D. En gatewayprotokoll for e-post som avviser forfalskede domener

4 **4. Hvordan fungerer skyvirtualisering?**

- A. Å kjøre virtuelle servere på én enkelt vert
- B. Å overskrive gamle serverloggfiler automatisk
- C. Å bufre statiske HTML-sider på regionale kantservere
- D. Å slette ubrukte administrative brukerkontoer i databasen

5 **5. Hva er telemetrimålinger for servere?**

- A. Indikatorer som sporer bruk av CPU, RAM og nettverk
- B. Liste over fargepaletter for nettsteder
- C. Verifiseringskoder som sendes under innloggingsprosesser
- D. Regler som styrer videresending av e-post på gatewayservere

Kontrollpunkt 2: Utfordring med sant eller usant

6 Spørsmål 6

6. Skykunder konfigurerer ruteremaskinvaren manuelt.

○ Sant ○ Usant

7 Spørsmål 7

7. Lastfordelere ruter trafikk bort fra noder som har sviktet.

○ Sant ○ Usant

8 Spørsmål 8

8. Containerpakker deler vertens kjerne direkte.

○ Sant ○ Usant

9 Spørsmål 9

9. Virtualisering kjører flere operativsystemer på én vert.

○ Sant ○ Usant

10 Spørsmål 10

10. Telemetrisporing skader serverens sikkerhetsstilling.

○ Sant ○ Usant

Kontrollpunkt 3: Sett inn nøkkelbegreper

Les hver setning nedenfor og fyll ut det tomme feltet med riktig begrep fra ordbanken.

1. En ledende global leverandør av skyinfrastrukturplattformer er _____ .
2. Å distribuere servere på virtualiserte nettverk bruker _____ .
3. Å sette ut serveroppdateringer og administrasjon til andre bruker en _____ hostingvert.
4. Å pakke programvarekode og avhengigheter i en isolert pakke bruker en _____ .
5. Å fordele klienttilkoblinger på flere servere bruker en _____ .
6. Å overvåke serverytelse under belastning følger opp ytelsesrelaterte _____ .

ORDBANK

ADMINISTRERT | AMAZON AWS SKYEN | CONTAINER UTRULLING | LASTBALANSERER VIRTUALISERING | MÅLEPARAMETERE

Skriv svarene dine her:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Kontrollpunkt 4: Koble webhotellbegreper

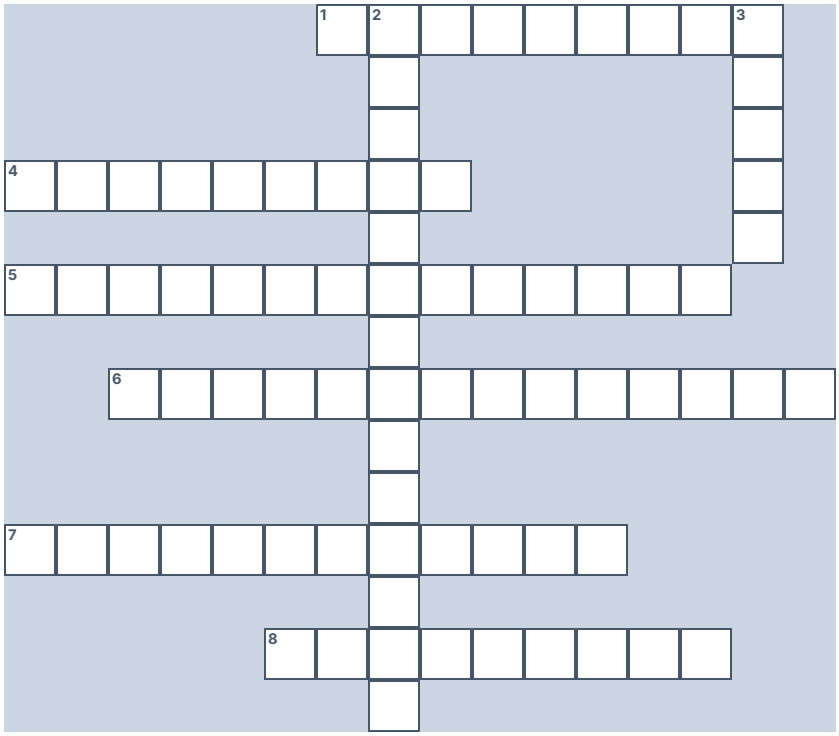
KOBLE DEFINISJONER

Koble hvert fagbegrep til venstre med riktig definisjon til høyre ved å skrive den tilhørende bokstaven (A-H) i det utfyllbare feltet.

☐	1. AWS	A	Isolerte virtuelle systemer.
☐	2. SKY	B	Lansering av produksjonskoder.
☐	3. ADMINISTRERT	C	Virtualiserte nettverksservere.
☐	4. CONTAINER	D	Amazon Web Services.
☐	5. LASTFORDELER	E	Målinger for ytelsessporing.
☐	6. DRIFTSSETTING	F	Lettvekts sandkassepakke.
☐	7. METRIKKER	G	Gateway for trafikkfordeling.
☐	8. VIRTUALISERING	H	Administrasjon av tredjepartsvert.

Kontrollpunkt 5: Kryssord

Løs kryssordet ved å skrive bokstaver i de aktive hvite rutene. Tallene tilsvarer hintene nedenfor.



VANNRETT

1. Amazon Web Services (9)

4. Lettvekts sandkasse-pakke (9)

5. Gateway for trafikkfordeling (14)

6. Isolerte virtuelle systemer (14)

7. Administrasjon av verten fra tredjepart (12)

8. Lansering av produksjonskode (9)

LODDRETT

2. Parametere for sporing av ytelse (14)

3. Virtualiserte nettverksservere (5)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tilgjengelige kryssordhint

Brukere av skjermleser og tastatur kan skrive inn kryssordsvarene direkte i tekstfeltene nedenfor.

VANNRETT

1 vannrett: Amazon Web Services (9 bokstaver):

4 vannrett: Lettvekts sandkasse-pakke (9 bokstaver):

5 vannrett: Gateway for trafikkfordeling (14 bokstaver):

6 vannrett: Isolerte virtuelle systemer (14 bokstaver):

7 vannrett: Administrasjon av verten fra tredjepart (12 bokstaver):

8 vannrett: Lansering av produksjonskode (9 bokstaver):

LODDRETT

2 loddrett: Parametere for sporing av ytelse (14 bokstaver):

3 loddrett: Virtualiserte nettverksservere (5 bokstaver):

Kontrollpunkt 6: Skjult ordsøk

Finn de 8 sentrale ordforrådsbegrepene som er skjult i rutenettet nedenfor. Ordene kan stå vannrett, loddrett eller diagonalt.

M Å L E P A R A M E T E R E J
G R V I R X W Q W W L A F Q O
N M B P C O N T A I N E R X G
I H R S Z Ø K L X K Ø Y Æ R L
R J Å J K O A F J B V A K F Y
E F L Å L E M S O K A G Q L P
S D O C D I J B B Q T N R Y W
I J T R E R T S I N I M D A Ø
L G Ø U H Æ Z I F T W P W L T
A E V U N R M O U I L R I Ø Q
U L A S T B A L A N S E R E R
T N Z U T R U L L I N G X P Ø
R S S S W A N O Z A M A B A M
I R O B M J G J P Ø C Å Å Ø B
V O Y Æ N E Y K S N D F Q Z R

ORDLISTE

AMAZONAWS · SKYEN · ADMINISTRERT · CONTAINER · LASTBALANSERER · UTRULLING · MÅLEPARAMETERE · VIRTUALISERING

Kontrollpunkt 6, alternativ: Tilgjengelig ordkobling

Koble hvert av de 8 fagbegrepene fra ordsøket til riktig definisjon ved å skrive bokstaven (A-H) i det tomme feltet.

BEGREPER
A. AMAZONAWS
B. SKYEN
C. ADMINISTRERT
D. CONTAINER
E. LASTBALANSERER
F. UTRULLING
G. MÅLEPARAMETERE
H. VIRTUALISERING

DEFINISJONER OG TILHØRENDE FELT
1. Lansering av produksjonskode.
2. Parametere for sporing av ytelse.
3. Gateway for trafikkfordeling.
4. Amazon Web Services.
5. Isolerte virtuelle systemer.
6. Administrasjon av verten fra tredjepart.
7. Virtualiserte nettverksservere.
8. Lettvekts sandkasse-pakke.

Kontrollpunkt 7: Utfordring med blandede ord

Sett bokstavene nedenfor sammen i riktig rekkefølge for å avsløre sentrale begreper innen webhotell. Skriv svarene dine i svarboksene.

1. NOZMAAWSA
2. TDNIAERMTR SI
3. LNAEARSESL BART
4. ÅRREEMAEAE TMLP
5. YNSEK
6. ETONICARN
7. LUNGIUTLR
8. TIIASEIGVLR NRU

Bonusaktivitet: Tenk raskt

3 SVAR PER KATEGORI. DEN SOM FYLLER UT LISTEN FØRST, VINNER.

1	Nettsteder du besøker hver dag			
2	Ord knyttet til servere			
3	Store skyleverandører			
4	Ting et nettsted bør sikkerhetskopiere			
5	Ting et nettsted trenger			
6	Apper som kjører i skyen			
7	Ting som gjør en skyregning dyr			
8	Ord knyttet til skytjenester			
9	Fordeler med å la andre drifte serverne			
10	Måter å gjøre et nettsted raskere på			
11	Skytjenester du bruker			
12	Ting du kan lagre i skyen			
13	Typer webhotell du kjenner til			
14	Grunner til at et nettsted er tregt			
15	Ting som står i en webhotellplan			

Kontrollpunkt 8: Casestudier om webhotell

Bruk begrepene du har lært til å løse de virkelige scenarioene nedenfor.

CASESTUDIE 1: UTBEDRING AV FEIL VED SKALERING AV SKYSERVER



Scenario: Et markedsføringsbyrå opplever plutselige, massive besøkstopper under TV-kampanjer, noe som får den ene skyinstansen deres til å fryse på grunn av full RAM.

Diskusjonsspørsmål: Foreslå en design for autoskalering og lastbalansering for å skalere ressurser.

CASESTUDIE 2: MIGRERE TIL CONTAINERBASERTE DISTRIBUSJONER



Scenario: Et utviklerteam i et selskap møter feilen «det fungerer på maskinen min» når de overfører egendefinerte PHP-applikasjoner fra lokale arbeidsstasjoner til produksjonsnoder i skyen.

Diskusjonsspørsmål: Etabler Docker-basert containerisering og standarder for avhengigheter.

Kontrollpunkt 9: Knekk chifferet

En webhosting-administrator håndterer serverinfrastruktur og skalering. Bruk nøkkelen med bokstaver og tall nedenfor til å dekryptere meldingen om webhosting ved å skrive de tilhørende bokstavene i de tomme feltene.

NØKKEL FOR KRYPTERING AV BOKSTAV TIL TALL

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26 Æ=27 Ø=28 Å=29

1	4	13	9	14	9	19	20	18	5	18		19	9	11	11	5	18
19	11	25	12	1	7	18	9	14	7		13	5	4				
19	11	1	12	5	18	9	14	7									

Dekodet melding:

TIPS: HVERT TALL REPRESENTERER BOKSTAVENS PLASS I ALFABETET (F.EKS. 1 = A, 2 = B, 29 = Å).

Kontrollpunkt 10: Grunnleggende vanlige spørsmål om webhotell (Del A)

Gå gjennom de vanligste spørsmålene og svarene om webhosting, servere og skyleverandører.

Q1: Hva er skyhosting?

Skyhosting bruker et nettverk av virtualiserte fysiske servere til å drifte nettsteder og gir bedre pålitelighet og skalerbarhet enn enkeltservere.

Q2: Hva betyr «administrert» sky?

En administrert tjeneste håndterer serveroppsett, sikkerhetsoppdateringer av operativsystemet, ytelsesovervåking og sikkerhetskopier for deg.

Q3: Hvordan beskytter en lastbalanserer nettsteder?

Ved å fordele trafikk på flere servere i bakenden hindrer den at noen enkeltserver blir et feilpunkt eller en flaskehals.

Q4: Hva er Docker?

Docker er en åpen kildekode-plattform som brukes til å pakke applikasjoner og avhengighetene deres inn i isolerte containere som kjører likt overalt.

Q5: Hva er en hypervisor?

En hypervisor er programvare som oppretter og kjører virtuelle maskiner og lar en fysisk vert kjøre flere operativsystemer.

Kontrollpunkt 10: Grunnleggende vanlige spørsmål om webhotell (Del B)

Gå gjennom de vanligste spørsmålene og svarene om webhosting, servere og skyleverandører.

Q6: Hva er virtuelle maskiner?

Isolerte operativsystemmiljøer som opprettes av en hypervisor oppå fysiske vertsmaskinvareressurser.

Q7: Hva er horisontal skalering?

Horisontal skalering legger til flere serverforekomster i ressurspuljen din, mens vertikal skalering oppgraderer CPU og RAM på én enkelt server.

Q8: Hvordan fungerer automatisk failover?

Hvis en skyinstans krasjer, omdirigerer systemet automatisk trafikken til en frisk standby-instans i løpet av sekunder.

Q9: Hva er servertelemetri?

Telemetri er den automatiske innsamlingen og overføringen av ytelsesdata (som CPU-bruk og feilrater) til en sentral overvåker.

Q10: Hva er offentlig skytjeneste mot privat skytjeneste?

Offentlige skyressurser deles mellom flere leietakere (som AWS), mens private skyer er dedikert til én enkelt organisasjon.

Kontrollpunkt 10: Avanserte vanlige spørsmål om webhotell (Del C)

Utforsk avanserte tekniske sider ved serverinfrastruktur, skyskalering, databaseoptimalisering og WordPress-bufring.

Q1: Hvordan fungerer containerorkestrering (som Kubernetes)?

Den automatiserer utrulling, skalering, nettverk og administrasjon av containerbaserte applikasjoner på tvers av en klynge med skynoder. [5]

Q2: Hva er forskjellen mellom virtualisering på hypervisornivå og på containernivå?

Hypervisorer virtualiserer fysisk maskinvare og krever separate gjesteoperativsystemer, mens containere virtualiserer operativsystemkjernen og deler ressurser direkte.

Q3: Hvordan hindrer helsesjekker i lastbalansering at trafikk rutes til døde noder?

Lastbalanseren sender jevnlige helsekontroller; etter et fastsatt antall påfølgende feil tas serveren ut av rutingen. [2]

Q4: Hva er en konfigurasjon med høy tilgjengelighet (HA)?

Å rulle ut servere på tvers av flere tilgjengelighetssoner eller regioner slik at tjenestene fortsetter å kjøre selv ved et lokalt strømbrudd i datasenteret.

Q5: Hvordan fungerer serverløs databehandling?

En skymodell der utviklere skriver funksjoner som kjøres som svar på hendelser, og leverandøren håndterer all administrasjon av serverressurser.

Kontrollpunkt 10: Avanserte vanlige spørsmål om webhotell (Del D)

Utforsk avanserte tekniske sider ved serverinfrastruktur, skyskalering, databaseoptimalisering og WordPress-bufring.

Q6: Hva er kryptering i hvile av skylagring?

Automatisk kryptering av databasefiler og blokklagringsvolumer med AES-256-nøkler som administreres av KMS-tjenester.

Q7: Hvordan fungerer automatisk selvreparasjon (auto-healing) i administrerte skymiljøer?

Hvis en overvåkingsagent oppdager en død serverinstans, avslutter den den automatisk og starter en ny instans som erstatter den.

Q8: Hvilken rolle spiller en API-gateway i skyskalering?

Den fungerer som et enkelt inngangspunkt for klientenes API-forespørsler og håndterer ruting, hastighetsbegrensning og kontroller av brukerautorisasjon.

Q9: Hvordan optimaliserer du kostnader for utgående data (data egress)?

Ved å bufre innhold på CDN-er, komprimere data og holde overføringer innenfor samme region der det er mulig.

Q10: Hva er Infrastructure as Code (IaC)?

Definere serveroppsett, brannmurer og nettverk ved hjelp av konfigurasjonsfiler (som Terraform) for å automatisere skyutrullinger.

Del 11: 10 fakta om webhotell fra virkeligheten og innsikt

Gå gjennom virkelighetsnære fakta om skyarkitekturer, serverresponstider, oppetidsmål og samsvar for hosting.

1. HOSTINGINNSIKT

AWS er en av de største leverandørene av skyinfrastruktur, sammen med Microsoft Azure og Google Cloud.

2. HOSTINGINNSIKT

Horisontal autoskalering legger automatisk til virtuelle serverforekomster når belastningen øker og fjerner dem når den synker.

3. HOSTINGINNSIKT

Containere deler vertsoperativsystemets kjerne, så avbildene deres er langt mindre og starter raskere enn fullstendige virtuelle maskiner. [4]

4. HOSTINGINNSIKT

Leverandører av administrert sky overtar rutineoppgaver som oppdatering, overvåking og sikkerhetskopiering og frigjør IT-ansatte i egen virksomhet.

5. HOSTINGINNSIKT

En AWS Availability Zone er ett eller flere separate datasentre i en region, koblet til andre soner med fiber med lav forsinkelse. [1]

6. HOSTINGINNSIKT

AWS Lambda fakturerer funksjonens kjøretid avrundet opp til nærmeste millisekund, noe som passer for korte oppgaver med lav bruk. [3]

7. HOSTINGINNSIKT

Kubernetes orkestrerer containerruting ved å skalere grupper av containere kalt 'pods' dynamisk.

8. HOSTINGINNSIKT

Telemetrisystemer samler inn målinger, logger og spor fra servere for å oppdage avvik og utløse varsler.

9. HOSTINGINNSIKT

Avgifter for datautgang (egress), som tas for å flytte data ut av en sky, kan utgjøre en betydelig del av regningene for skyhosting.

10. HOSTINGINNSIKT

IaC-konfigurasjonsfiler lar team gjenoppbygge et helt skynettverk raskt og repeterbart fra versjonert kode.

Tekniske referanser og kilder

Studieveiledningen og de interaktive oppgavene er satt sammen fra globale kjernestandarder for W3C HTTP, IETF RFC, PHP, Apache, NGINX, MySQL og WordPress.

FAGLIGE REFERANSER OG BRANSJEREFERANSER

[1] Amazon Web Services. (n.d.). Availability Zones - AWS Fault Isolation Boundaries.

https://docs.aws.amazon.com/whitepapers/latest/aws-fault-isolation-boundaries/availability-zones.html

[2] Amazon Web Services. (n.d.). Health checks for Application Load Balancer target groups.

https://docs.aws.amazon.com/elasticloadbalancing/latest/application/target-group-health-checks.html

[3] Amazon Web Services. (n.d.). AWS Lambda Pricing.

https://aws.amazon.com/lambda/pricing/

[4] Docker. (n.d.). What is a Container?

https://www.docker.com/resources/what-container/

[5] The Kubernetes Authors. (n.d.). Overview.

https://kubernetes.io/docs/concepts/overview/

Fasit: Kontrollpunkt 1 – flervalg

1 **Skyinfrastruktur** ADMINISTRERT SKY — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

Administrerte skytjenester håndterer klargjøring av maskinvare, operativsystemoppdateringer og sikkerhetskopier for leietakere.

2 **Lastbalansering** LASTFORDELER — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

Lastfordelere fordeler tilkoblingsforespørsler på tvers av servernoder for å hindre trafikkoverbelastning.

3 **Container-sandkasse** DOCKER — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

Docker-containere pakker applikasjonskode og dynamiske avhengigheter inn i isolerte kjøremiljøer.

4 **Hypervisor-teknologi** VIRTUALISERING — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

Hypervisorer virtualiserer maskinvare uten operativsystem, deler opp ressurser og kjører isolerte gjesteoperativsystemer.

5 **Servermålinger** TELEMETRI — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

Telemetri overvåker vertsmålinger som minnebruk, CPU-topper og nettverksgjennomstrømning for å utløse varsler.

Fasit: Kontrollpunkt 2 – sant eller usant

6 **Spørsmål 6** **Riktig svar: Usant**

MERKNAD TIL LÆREREN

Usant: i administrert sky håndterer leverandøren den fysiske nettverksmaskinvaren.

7 **Spørsmål 7** **Riktig svar: Sant**

MERKNAD TIL LÆREREN

Lastfordelere ruter trafikk bort fra noder som har sviktet.

8 **Spørsmål 8** **Riktig svar: Sant**

MERKNAD TIL LÆREREN

Containerpakker deler vertens kjerne direkte.

9 **Spørsmål 9** **Riktig svar: Sant**

MERKNAD TIL LÆREREN

Virtualisering kjører flere operativsystemer på én vert.

10 **Spørsmål 10** **Riktig svar: Usant**

MERKNAD TIL LÆREREN

Usant: telemetri forbedrer sikkerheten ved å avdekke avvik tidlig.

Fasit for ordforråd og vurderingsmatrise

Rettemal for læreren: Gi 1 poeng for hver riktige kobling (totalt 8 poeng) og hvert kontekstbegrep (totalt 6 poeng).

KONTROLLPUNKT 4: FASIT – KOBLE BEGREPER

D 1. AWS	C 2. SKY	H 3. ADMINISTRERT	F 4. CONTAINER
G 5. LASTFORDELER	B 6. DRIFTSSETTING	E 7. METRIKKER	A 8. VIRTUALISERING

KONTROLLPUNKT 3: FASIT – NØKKELBEGREPER

1 AMAZON AWS	2 SKYEN	3 ADMINISTRERT	4 CONTAINER
5 LASTBALANSERER	6 MÅLEPARAMETERE		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FASIT – KOBLE ORD

1 F – UTRULLING	2 G – MÅLEPARAMETERE	3 E – LASTBALANSERER	4 A – AMAZONAWS
5 H – VIRTUALISERING	6 C – ADMINISTRERT	7 B – SKYEN	8 D – CONTAINER

DISKUSJONSNOTATER TIL LÆRERE

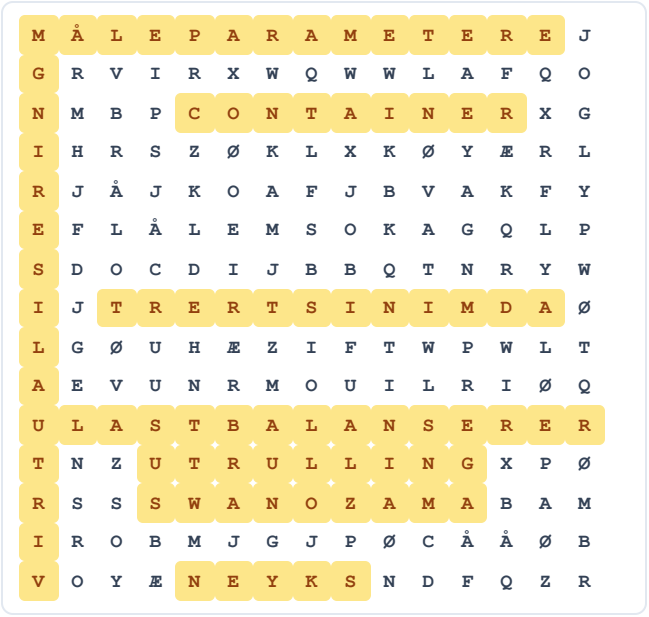
Nøkkelbegreper:
Kontroller at elevene kan forklare AWS, SKY og ADMINISTRERT med egne ord og gi et eksempel på hvert.

Casestudier:
Be elevene begrunne anbefalingene sine med fakta fra arbeidsarket i stedet for antakelser.

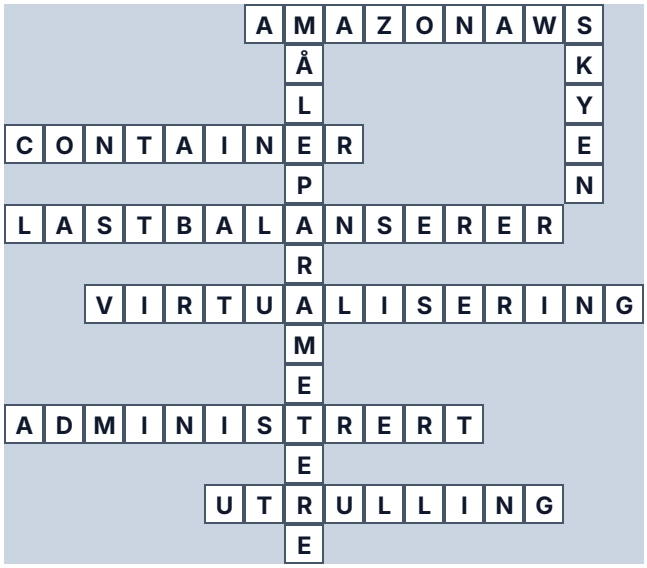
Kildevurdering:
La elevene kontrollere minst én påstand mot kildene i arbeidsarket, og drøft hvorfor tall, priser og regler kan endre seg over tid.

Fasit for oppgavene og merknader til læreren

LØSNING PÅ ORDSØKET



KRYSSORDLØSNING



LÆRERVEILEDNING FOR KRYSSORDLØSNINGER

VANNRETT

1 vannrett: AMAZONAWS Amazon Web Services (9 bokstaver)

4 vannrett: CONTAINER Lettvekts sandkasse-pakke (9 bokstaver)

5 vannrett: LASTBALANSERER Gateway for trafikkfordeling (14 bokstaver)

6 vannrett: VIRTUALISERING Isolerte virtuelle systemer (14 bokstaver)

7 vannrett: ADMINISTRERT Administrasjon av verten fra tredjepart (12 bokstaver)

8 vannrett: UTRULLING Lansering av produksjonskode (9 bokstaver)

LODDRETT

2 loddrett: MÅLEPARAMETERE Parametere for sporing av ytelse (14 bokstaver)

3 loddrett: SKYEN Virtualiserte nettverksservere (5 bokstaver)

Fasit for kodeord og chiffer

Fasit for vokabularøvelsen med ordstokking og den hemmelige chifferutfordringen.

FASIT: BOKSTAVBLANDING

1.	N O Z M A A W S A	AMAZONAWS	5.	Y N S E K	SKYEN
2.	T D N I A E R M T R S I	ADMINISTRERT	6.	E T O N I C A R N	CONTAINER
3.	L N A E A R S E S L B A R T	LASTBALANSERER	7.	L U N G I U T L R	UTRULLING
4.	Å R R E E M A E A E T M L P	MÅLEPARAMETERE	8.	T I I A S E I G V L R N R U	VIRTUALISERING

FASIT TIL DEN HEMMELIGE CHIFFERUTFORDRINGEN

"ADMINISTRER SIKKER SKYLAGRING MED SKALERING"

Fasit til casestudiene

A Casestudie 1: Utbedring av feil ved skalering av skyserver

Løsning for læreren

RETTEVEILEDNING

Elevsvar bør dekke følgende punkter:

- Scenarioanalyse: Et markedsføringsbyrå opplever plutselige, enorme besøkstopper under TV-kampanjer, noe som får den enkle skyinstansen til å fryse på grunn av RAM-metning.
- Anbefalt strategi og løsning: Sett opp en lastbalanserer foran flere skyinstanser. Konfigurer regler for autoskalering som starter nye servernoder dynamisk når prosessorbruken overstiger 70 %.

B Casestudie 2: Migrere til containerbaserte distribusjoner

Løsning for læreren

RETTEVEILEDNING

Elevsvar bør dekke følgende punkter:

- Scenarioanalyse: Et utviklerteam i en bedrift får feilen «det fungerer på maskinen min» når de flytter egenutviklede PHP-applikasjoner fra lokale arbeidsstasjoner til produksjonsnoder i skyen.
- Anbefalt strategi og løsning: Pakk PHP-applikasjonen og avhengighetene i en Docker-container. Distribuer containeren til en administrert skybasert containertjeneste, slik at kjøremiljøene er identiske fra staging til produksjon.