Navn: _____ Dato: _____ Point: _____

Guide til administrerede cloududbydere

Virtualisering, belastningsfordeling, containere og overvågning af hosting.

OVERBLIK OVER ADMINISTREREDE CLOUDUDBYDERE

HOSTING
ELEVSTATUS
Spor for hostinginfrastruktur

AKTIV
SERVERAKTIVER
Stakke med høj tilgængelighed

99.99%
OPPETIDSMÅL
Sikkerhed ved redundans og failover

Velkommen! Denne opgavepakke fører dig gennem administrerede cloududbydere. Du vil udforske virtualisering, load balancere, containere, horisontal autoskalering, logning af nøgletal og automatisk failover.

OPGAVEARKETS KONTROLPUNKTER

- [ ] **Del 1-4: Lær webhosting og infrastruktur.**
- [ ] **Del 5-7: Løs kryds og tværs samt ordjagt.**
- [ ] **Del 8-9: Løs casestudier og chifferudfordring.**
- [ ] **Del 10: Gennemgå grundlæggende og avanceret FAQ.**
- [ ] **Del 11: Udforsk 10 interessante fakta fra virkeligheden.**
- [ ] **Bonus: Tænk hurtigt-udfordring.**

Åbn VPN.com's guide til webhosting

URL: https://www.vpn.com/da/hosting/administrerede-cloud-udbydere/

Din læringsplan for cloudinfrastruktur

- Skeln mellem rå cloudinfrastruktur og administrerede udbydere.
- Opsæt belastningsfordeling og regler for containere.
- Overvåg nøgletal, og sikr virtualiserede miljøer.

VEJLEDNING TIL GUIDEN OM ADMINISTRERET CLOUD

Besvar flervalgs- og sandt/falsk-spørgsmålene, udfyld sætningerne med ord fra ordbanken, match definitionerne, og løs kryds og tværs samt ordjagten. Anvend din viden om cloududbydere. Slut af med bonusaktiviteten Tænk hurtigt.

ADMINISTREREDE CLOUDUDBYDERE OG VIRTUALISERING (INTRODUKTION)

Administrerede udbydere gør de rå cloudplatforme lettere at bruge med styrede load balancere, containere (Docker), hypervisorer og automatiske advarsler.

LÆS HVERT KONTROLPUNKT GRUNDIGT, OG VÆLG ELLER SKRIV DET RIGTIGE SVAR.

Kontrolpunkt 1: Flervalgsopgave

1. Hvad er en administreret cloududbyder?

- A. Udliciteret opsætning, skalering og drift af skyen
- B. En fysisk server uden styresystem
- C. En open source-database til brugerdata
- D. Et grafikværktøj til webstedslogoer

2. Hvad gør en load balancer?

- A. Den fordeler forbindelser på flere servere
- B. Den komprimerer databasetabeller
- C. Den danner SSH-nøgler
- D. Den scanner vedhæftede filer

3. Hvad er containere (f.eks. Docker)?

- A. Lette, isolerede pakker til software
- B. Dobbelte strømforsyninger i datacentre
- C. Lagring af filer på lokale diske
- D. En protokol, der afviser forfalskede domæner

4. Hvordan virker virtualisering?

- A. Flere virtuelle servere kører på én fysisk maskine
- B. Gamle logfiler overskrives automatisk
- C. Statisk HTML caches på regionale servere
- D. Ubrugte administratorkonti slettes

5. Hvad er nøgletal fra serverovervågning?

- A. Tal for brug af processor, RAM og netværk
- B. Liste over webstedets farvepaletter
- C. Koder, der sendes ved login
- D. Regler for videresendelse af e-mail

Kontrolpunkt 2: Sandt eller falsk-udfordring

6 Spørgsmål 6

6. Kunder i skyen opsætter selv routerne.

○ Sandt ○ Falsk

7 Spørgsmål 7

7. Load balancere sender trafikken uden om servere, der er gået ned.

○ Sandt ○ Falsk

8 Spørgsmål 8

8. Containere deler værtens kerne direkte.

○ Sandt ○ Falsk

9 Spørgsmål 9

9. Virtualisering kører flere styresystemer på én maskine.

○ Sandt ○ Falsk

10 Spørgsmål 10

10. Overvågning af nøgletal skader serverens sikkerhed.

○ Sandt ○ Falsk

Kontrolpunkt 3: Indsæt nøglebegreber

Læs hver sætning nedenfor, og udfyld det tomme felt med det rigtige ord fra ordbanken.

1. En førende global udbyder af cloudinfrastruktur er _____ .
2. Servere på virtualiserede netværk kører i _____ .
3. Når opdatering og administration overlades til andre, bruger man en _____ hostingudbyder.
4. Kode og afhængigheder pakkes i en isoleret pakke med en _____ .
5. Forbindelser fordeles på flere servere med en _____ .
6. Overvågning af serverens ydelse under belastning følger ydelsens _____ .

ORDBANK MED FAGUDTRYK

ADMINISTRERET | AWS | CONTAINER | LOAD BALANCER | NØGLETAL | SKY | UDRULNING | VIRTUALISERING

Skriv dine svar her:

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

Kontrolpunkt 4: Match webhostingbegreber

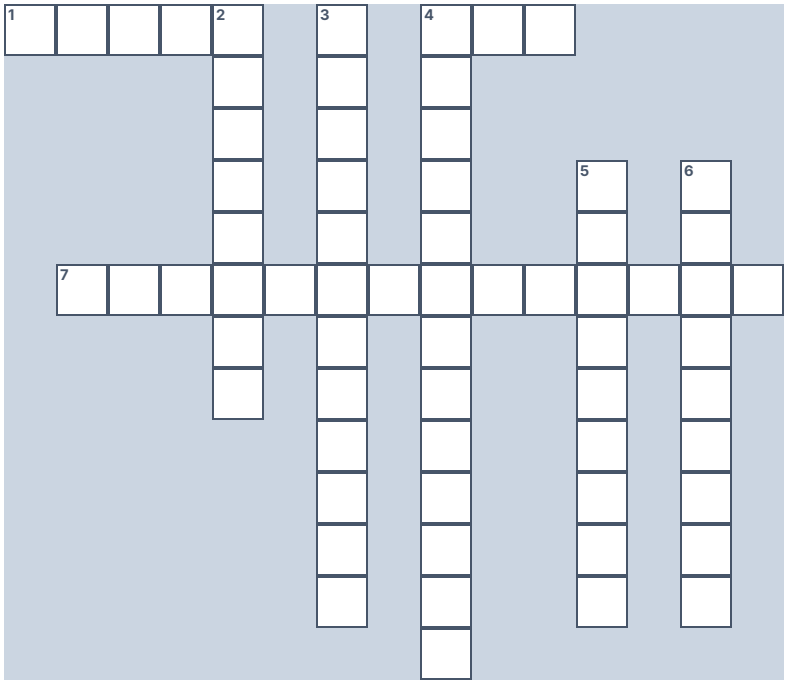
MATCH BEGREBER OG DEFINITIONER

Match hvert fagudtryk til venstre med den rigtige definition til højre ved at skrive det tilhørende bogstav (A-H) i indtastningsfeltet.

☐	1. AWS	A	Isolerede virtuelle systemer.
☐	2. SKY	B	Lancering af kode i produktion.
☐	3. ADMINISTRERET	C	Virtualiserede servere.
☐	4. CONTAINER	D	Amazon Web Services.
☐	5. LOAD BALANCER	E	Nøgletal for ydelsen.
☐	6. UDRULNING	F	Let, isoleret pakke.
☐	7. NØGLETAL	G	Fordeling af trafikken.
☐	8. VIRTUALISERING	H	Administration ved en tredjepart.

Kontrolpunkt 5: Kryds og tværs

Løs kryds og tværs ved at skrive bogstaver i de aktive hvide felter. Tallene svarer til nøglerne nedenfor.



VANDRETTE NØGLER

1. Stedet, hvor servere på virtualiserede netværk siges at køre (5)

4. En førende global udbyder af cloudinfrastruktur (3)

7. Teknik, der kører flere styresystemer på én fysisk maskine (14)

LODRETTE NØGLER

2. Tal, der følger serverens ydelse under belastning (8)

3. Fordeler forbindelserne på flere servere (12)

4. Den slags hosting, hvor andre klarer opdatering og drift (13)

5. Lancering af kode i produktion (9)

6. Isoleret pakke med kode og afhængigheder (9)

Kontrolpunkt 5, alternativ: Tilgængelige krydsordsnøgler

Brugere af skærmlæser og tastatur kan skrive krydsordssvarene direkte i tekstfelterne nedenfor.

VANDRETTE NØGLER

1 vandret: Stedet, hvor servere på virtualiserede netværk siges at køre (5 bogstaver):

4 vandret: En førende global udbyder af cloudinfrastruktur (3 bogstaver):

7 vandret: Teknik, der kører flere styresystemer på én fysisk maskine (14 bogstaver):

LODRETTE NØGLER

2 lodret: Tal, der følger serverens ydelse under belastning (8 bogstaver):

3 lodret: Fordeler forbindelserne på flere servere (12 bogstaver):

4 lodret: Den slags hosting, hvor andre klarer opdatering og drift (13 bogstaver):

5 lodret: Lancering af kode i produktion (9 bogstaver):

6 lodret: Isoleret pakke med kode og afhængigheder (9 bogstaver):

Kontrolpunkt 6: Skjult ordjagt

Find de 8 vigtige fagudtryk, der er skjult i gitteret nedenfor. Ordene kan stå vandret, lodret eller diagonalt.

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

ORDLISTE MED FAGUDTRYK

AWS SKYEN ADMINISTRERET CONTAINER LOADBALANCER NØGLETAL UDRULNING VIRTUALISERING

Kontrolpunkt 6, alternativ: Tilgængelig ordmatchning

Match hvert af de 8 fagudtryk fra ordjagten med den rigtige definition ved at skrive bogstavet (A-H) i det tomme felt.

FAGUDTRYK
A. AWS
B. SKYEN
C. ADMINISTRERET
D. CONTAINER
E. LOADBALANCER
F. NØGLETAL
G. UDRULNING
H. VIRTUALISERING

DEFINITIONER OG MATCHFELTER

1. Tal, der følger serverens ydelse under belastning.
2. Lancering af kode i produktion.
3. Fordeler forbindelserne på flere servere.
4. En førende global udbyder af cloudinfrastruktur.
5. Teknik, der kører flere styresystemer på én fysisk maskine.
6. Den slags hosting, hvor andre klarer opdatering og drift.
7. Stedet, hvor servere på virtualiserede netværk siges at køre.
8. Isoleret pakke med kode og afhængigheder.

Kontrolpunkt 7: Bogstavrod-udfordring

Sæt bogstaverne nedenfor i den rigtige rækkefølge, og find vigtige webhostingbegreber. Skriv dine svar i indtastningsfelterne.

1. WSA
2. ENDIMARSTRETI
3. LOALENAARBCD
4. LGNUINUDR
5. YNSEK
6. ETONICARN
7. NLETAØLG
8. TIIASEIGVLRNRU

Bonusaktivitet: Tænk hurtigt

3 SVAR I HVER KATEGORI. DEN FØRSTE, DER UDFYLDER HELE LISTEN, VINDER.

1	Hjemmesider, du besøger hver dag			
2	Ord, der har med servere at gøre			
3	Store cloududbydere			
4	Ting, en hjemmeside skal sikkerhedskopiere			
5	Ting, en hjemmeside skal bruge			
6	Apps, der kører i skyen			
7	Ting, der gør en cloudregning dyr			
8	Ord, der har med skyer at gøre			
9	Fordele ved at lade andre drive serverne			
10	Måder at gøre en hjemmeside hurtigere			
11	Cloudtjenester, du bruger			
12	Ting, du kan gemme i skyen			
13	Typer af hosting, du kender			
14	Grunde til, at en hjemmeside er langsom			
15	Ting, der står i et hostingabonnement			

Kontrolpunkt 8: Casestudier om webhosting

Anvend de begreber, du har lært, til at løse de virkelige scenarier nedenfor.

CASESTUDIE 1: EN CLOUDSERVER, DER IKKE KAN FØLGE MED



Scenarie: Et marketingbureau får pludselig massiv trafik under tv-kampagner, og den eneste server i skyen fryser, fordi RAM er opbrugt.

Diskussion: Foreslå en løsning med autoskalering og belastningsfordeling, der kan skalere ressourcerne.

CASESTUDIE 2: OVERGANG TIL CONTAINERE



Scenarie: Et udviklerteam oplever fejl af typen 'det virker på min maskine', når PHP-programmer flyttes fra lokale computere til servere i skyen.

Diskussion: Indfør containere med Docker og faste standarder for afhængigheder.

Kontrolpunkt 9: Afkod chifferet

En webhostingadministrator styrer serverinfrastruktur og skalering. Brug bogstav-til-tal-nøglen nedenfor til at afkode webhostingbeskeden ved at skrive de tilsvarende bogstaver i de tomme felter.

BOGSTAV-TIL-TAL-KRYPTERINGSNØGLE

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

6	15	18	4	5	12		20	18	1	6	9	11	11	5	14		16	29

6	12	5	18	5		19	5	18	22	5	18	5

Afkodet besked:

TIP: HVERT TAL ANGIVER BOGSTAVETS PLADS I ALFABETET (F.EKS. 1 = A, 2 = B, 26 = Z, 27 = Æ, 28 = Ø, 29 = Å).

Kontrolpunkt 10: Grundlæggende FAQ om webhosting (del A)

Gennemgå de mest almindelige spørgsmål og svar om webhosting, servere og cloududbydere.

Q1: Hvad er cloudhosting?

Hosting på et net af virtualiserede servere, der er mere pålideligt og skalerbart end én server.

Q2: Hvad betyder administreret cloud?

Udbyderen klarer opsætning, sikkerhedsopdateringer, overvågning og backup for dig.

Q3: Hvordan beskytter en load balancer webstedet?

Den fordeler trafikken på flere servere, så ingen enkelt server bliver et svagt punkt eller en flaskehals.

Q4: Hvad er Docker?

En open source-platform, der pakker programmer og afhængigheder i isolerede containere, som kører ens overalt.

Q5: Hvad er en hypervisor?

Software, der opretter og kører virtuelle maskiner, så én maskine kan køre flere styresystemer.

Kontrolpunkt 10: Grundlæggende FAQ om webhosting (del B)

Gennemgå de mest almindelige spørgsmål og svar om webhosting, servere og cloududbydere.

Q6: Hvad er virtuelle maskiner?

Isolerede styresystemer, som en hypervisor opretter oven på den fysiske hardware.

Q7: Hvad er horisontal skalering?

Man tilføjer flere servere, mens vertikal skalering opgraderer processor og RAM i én server.

Q8: Hvordan virker automatisk failover?

Går en server ned, sender systemet automatisk trafikken til en reserveserver på få sekunder.

Q9: Hvad er serverovervågning?

Automatisk indsamling af data om ydelsen (som processorforbrug og fejl) til en central overvågning.

Q10: Hvad er forskellen på offentlig og privat sky?

En offentlig sky deles af mange kunder (som AWS), mens en privat sky er forbeholdt én organisation.

Kontrolpunkt 10: Avanceret FAQ om webhosting (del C)

Udforsk avancerede tekniske aspekter af serverinfrastruktur, cloudskalering, databaseoptimering og WordPress-caching.

Q1: Hvordan virker orkestrering af containere (som Kubernetes)?

Den automatiserer udrulning, skalering, netværk og styring af containere på mange servere. [5]

Q2: Hvad er forskellen på virtualisering på hypervisorniveau og på containerniveau?

Hypervisorer virtualiserer hardwaren og kræver hvert sit styresystem; containere deler styresystemets kerne.

Q3: Hvordan undgår load balanceren servere, der er gået ned?

Load balanceren sender periodiske sundhedstjek; efter et fastsat antal fejl i træk tages serveren ud af routingen. [2]

Q4: Hvad er høj tilgængelighed (HA)?

Udrulning af servere på tværs af flere tilgængelighedszoner eller regioner, så tjenesterne kører videre, selv under et lokalt nedbrud i et datacenter.

Q5: Hvordan virker serverless?

Udviklere skriver funktioner, der kører ved bestemte hændelser, mens udbyderen styrer alle servere.

Kontrolpunkt 10: Avanceret FAQ om webhosting (del D)

Udforsk avancerede tekniske aspekter af serverinfrastruktur, cloudskalering, databaseoptimering og WordPress-caching.

Q6: Hvad er kryptering i hvile i skyen?

Automatisk kryptering af databaser og lagring med AES-256-nøgler, som en KMS-tjeneste styrer.

Q7: Hvordan virker selvhelbredelse?

Opdager overvågningen en død server, lukkes den automatisk og erstattes af en ny.

Q8: Hvad gør en API-gateway?

Den er fælles indgang for API-kald og står for routing, begrænsning af kald og godkendelse.

Q9: Hvordan sænkes udgifterne til udgående data?

Ved at cache indhold på CDN'er, komprimere data og holde overførsler inden for samme region, hvor det er muligt.

Q10: Hvad er Infrastructure as Code (IaC)?

Servere, firewalls og netværk beskrives i konfigurationsfiler (som Terraform), så udrulningen kan automatiseres.

Del 11: 10 fakta og indsigter om webhosting fra virkeligheden

Gennemgå fakta om skyarkitektur, svartider, oppetid og regler for hosting.

1. HOSTINGINDSIGT

AWS er en af de største udbydere af cloudinfrastruktur sammen med Microsoft Azure og Google Cloud.

2. HOSTINGINDSIGT

Horisontal autoskalering tilføjer automatisk virtuelle serverinstanser, når belastningen stiger, og fjerner dem, når den falder.

3. HOSTINGINDSIGT

Containere deler værts-OS'ets kerne, så deres images er langt mindre og starter hurtigere end fulde virtuelle maskiner. [4]

4. HOSTINGINDSIGT

Administrerede cloududbydere overtager rutineopgaver som opdateringer, overvågning og backup og frigør dermed det interne IT-personale.

5. HOSTINGINDSIGT

En AWS Availability Zone er et eller flere separate datacentre i en Region, forbundet til andre zoner med fiber med lav latenstid. [1]

6. HOSTINGINDSIGT

AWS Lambda afregner funktioners køretid rundet op til nærmeste millisekund, hvilket passer til korte opgaver med lav brug. [3]

7. HOSTINGINDSIGT

Kubernetes styrer containere ved løbende at skalere grupper kaldet 'pods'.

8. HOSTINGINDSIGT

Telemetrisystemer indsamler metrikker, logs og traces fra servere for at opdage afvigelser og udløse alarmer.

9. HOSTINGINDSIGT

Gebyrer for dataudgang (egress), der opkræves for at flytte data ud af en cloud, kan udgøre en betydelig del af regningen for cloudhosting.

10. HOSTINGINDSIGT

IaC-konfigurationsfiler lader teams genopbygge et komplet cloudnetværk hurtigt og gentageligt ud fra versioneret kode.

Tekniske referencer og kilder

Studieguiden og de interaktive opgaver er sammensat ud fra globale standarder fra W3C HTTP, IETF RFC, PHP, Apache, NGINX, MySQL og WordPress-kernen.

VIDENSKABELIGE OG BRANCHEMÆSSIGE REFERENCER

[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/

Facitliste: Kontrolpunkt 1 – Flervalg

1 **Cloudinfrastruktur** ADMINISTRERET CLOUD — Rigtigt svar: A

UNDERVISNINGSNOTE

Administreret cloud klarer hardware, opdateringer og backup for kunderne.

2 **Belastningsfordeling** LOAD BALANCER — Rigtigt svar: A

UNDERVISNINGSNOTE

Load balancere fordeler forbindelserne på flere servere, så ingen overbelastes.

3 **Container** DOCKER — Rigtigt svar: A

UNDERVISNINGSNOTE

Docker pakker kode og afhængigheder i isolerede miljøer.

4 **Hypervisor** VIRTUALIZATION — Rigtigt svar: A

UNDERVISNINGSNOTE

Hypervisorer virtualiserer hardwaren, deler ressourcerne og kører isolerede styresystemer.

5 **Nøgletal for serveren** TELEMETRI — Rigtigt svar: A

UNDERVISNINGSNOTE

Overvågning følger hukommelse, processor og netværk og udsender advarsler.

Facitliste: Kontrolpunkt 2 – Sandt eller falsk

6 **Spørgsmål 6** — **Rigtigt svar: Falsk**

UNDERVISNINGSNOTE

Falsk: i administreret cloud står udbyderen for den fysiske netværkshardware.

7 **Spørgsmål 7** — **Rigtigt svar: Sandt**

UNDERVISNINGSNOTE

Load balancere sender trafikken uden om servere, der er gået ned.

8 **Spørgsmål 8** — **Rigtigt svar: Sandt**

UNDERVISNINGSNOTE

Containere deler værtens kerne direkte.

9 **Spørgsmål 9** — **Rigtigt svar: Sandt**

UNDERVISNINGSNOTE

Virtualisering kører flere styresystemer på én maskine.

10 **Spørgsmål 10** — **Rigtigt svar: Falsk**

UNDERVISNINGSNOTE

Falsk: telemetri forbedrer sikkerheden ved at afsløre uregelmæssigheder tidligt.

Ordfacit og bedømmelsesvejledning

Bedømmelsesvejledning til underviseren: Giv 1 point for hver korrekt matchning (8 point i alt) og hvert korrekt kontekstord (6 point i alt).

KONTROLPUNKT 4: FACIT TIL BEGREBSMATCHNING

D 1. AWS	C 2. SKY	H 3. ADMINISTRERET	F 4. CONTAINER
G 5. LOAD BALANCER	B 6. UDRULNING	E 7. NØGLETAL	A 8. VIRTUALISERING

KONTROLPUNKT 3: FACIT TIL NØGLEBEGREBER

1 AWS	2 SKY	3 ADMINISTRERET	4 CONTAINER
5 LOAD BALANCER	6 NØGLETAL		

KONTROLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT TIL ORDMATCHNING

1 F – NØGLETAL	2 G – UDRULNING	3 E – LOADBALANCER	4 A – AWS
5 H – VIRTUALISERING	6 C – ADMINISTRERET	7 B – SKYEN	8 D – CONTAINER

DISKUSSIONSNOTER TIL UNDERVISERE

Fagbegreber:
Kontrollér, at eleverne kan forklare AWS, SKY og ADMINISTRERET med egne ord og give et eksempel på hvert begreb.

Casestudier:
Bed eleverne begrunde deres anbefalinger med fakta fra opgavearket frem for antagelser.

Kildekritik:
Lad eleverne efterprøve mindst én påstand mod referencerne i opgavearket, og drøft, hvorfor tal, priser og regler kan ændre sig over tid.

Facit til opgaver og undervisernoter

LØSNING PÅ ORDJAGT

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

LØSNING PÅ KRYDS OG TVÆRS

S	K	Y	E	N		L		A	W	S				
				Ø		O		D						
				G		A		M						
				L		D		I			U		C	
				E		B		N			D		O	
V	I	R	T	U	A	L	I	S	E	R	I	N	G	
				A		L		S			U		T	
				L		A		T			L		A	
						N		R			N		I	
						C		E			I		N	
						E		R			N		E	
						R		E			G		R	
								T						

UNDERVISERVEJLEDNING TIL KRYDSORDSLØSNINGER

VANDRETTE NØGLER

1 vandret: SKYEN Stedet, hvor servere på virtualiserede netværk siges at køre (5 bogstaver)

4 vandret: AWS En førende global udbyder af cloudinfrastruktur (3 bogstaver)

7 vandret: VIRTUALISERING Teknik, der kører flere styresystemer på én fysisk maskine (14 bogstaver)

LODRETTE NØGLER

2 lodret: NØGLETAL Tal, der følger serverens ydelse under belastning (8 bogstaver)

3 lodret: LOADBALANCER Fordeler forbindelserne på flere servere (12 bogstaver)

4 lodret: ADMINISTRERET Den slags hosting, hvor andre klarer opdatering og drift (13 bogstaver)

5 lodret: UDRULNING Lancering af kode i produktion (9 bogstaver)

6 lodret: CONTAINER Isoleret pakke med kode og afhængigheder (9 bogstaver)

Facit til bogstavrod og chiffer

Bedømmelsesfacit til bogstavrod-øvelsen og den hemmelige chifferudfordring.

FACIT TIL BOGSTAVROD

1.	W S A	AWS	5.	Y N S E K	SKYEN
2.	ENDIMARSTRETI	ADMINISTRERET	6.	E T O N I C A R N	CONTAINER
3.	L O A L E N A A R B C D	LOADBALANCER	7.	N L E T A Ø L G	NØGLETAL
4.	L G N U I N U D R	UDRULNING	8.	T I I A S E I G V L R N R U	VIRTUALISERING

FACIT TIL HEMMELIG CHIFFERUDFORDRING

"FORDEL TRAFIKKEN PÅ FLERE SERVERE"

Facit til casestudier

A Casestudie 1: En cloudserver, der ikke kan følge med

Underviserens løsning

BEDØMMELSESVEJLEDNING

Elevens svar bør dække følgende punkter:

- Analyse af scenariet: Under tv-kampagner fryser bureauets eneste server, fordi RAM er opbrugt.
- Anbefalet strategi og løsning: Sæt en load balancer foran flere servere, og opsæt autoskalering, der starter nye servere, når processoren er over 70 %.

B Casestudie 2: Overgang til containere

Underviserens løsning

BEDØMMELSESVEJLEDNING

Elevens svar bør dække følgende punkter:

- Analyse af scenariet: PHP-programmer, der virker lokalt, fejler, når de flyttes til servere i skyen.
- Anbefalet strategi og løsning: Pak programmet og dets afhængigheder i en Docker-container, og kør den i en administreret containertjeneste, så miljøet er ens fra test til produktion.