Namn: _____ Datum: _____ Poäng: _____

Guide till hanterade molnleverantörer

Molnvirtualisering, lastbalansering, containerdistributioner och hostingtelemetri.

INLÄRNINGSÖVERSIKT: HANTERADE MOLNLEVERANTÖRER

HOSTING
STUDENTSTATUS
Spår för hostinginfrastruktur

AKTIV
SERVERTILLGÅNGAR
Högtillgänglighetsstackar

99.99%
MÅL FÖR DRIFTTID
Säkerhet med redundans och failover

Välkommen! Det här aktivitetshäftet guidar dig genom hanterade molnleverantörer. Du utforskar molnvirtualisering, lastbalanserare, containeriserade sandlådor, horisontell autoskalning, telemetriloggar och automatiska redundansväxlingar.

KONTROLLPUNKTER I ARBETSBLADET

- [ ] **Del 1-4: Behärska webbhotell och infrastruktur.**
- [ ] **Del 5-7: Lös korsord och ordsökare.**
- [ ] **Del 8-9: Lös fallstudier och chifferutmaning.**
- [ ] **Del 10: Gå igenom sidorna med grundläggande och avancerade vanliga frågor.**
- [ ] **Del 11: Utforska 10 intressanta fakta från verkligheten.**
- [ ] **Bonus: utmaningen Tänk snabbt.**

Öppna VPN.com:s guide om webbhotell

URL: https://www.vpn.com/sv/hosting/hanterade-molnleverantorer/

Din inlärningsplan för molninfrastruktur

- Skilj mellan rå molninfrastruktur och hanterade molnleverantörer.
- Konfigurera algoritmer för lastbalansering och routingpolicyer för containrar.
- Övervaka telemetrimått och skydda virtualiserade miljöer.

INSTRUKTIONER: GUIDE TILL HANTERAT MOLN

Besvara flervalsfrågorna och sant/falskt-frågorna, fyll i luckorna med hjälp av ordbanken, matcha definitioner och lös korsordet och ordletarpusslet. Tillämpa dina kunskaper om molnleverantörer. Avsluta med bonusaktiviteten Tänk snabbt.

HANTERADE MOLNLEVERANTÖRER OCH VIRTUALISERING (INTRODUKTION)

Hanterade molnleverantörer abstraherar bort råa molnplattformar genom att erbjuda hanterade lastbalanserare, containerdriftsättningar (Docker), virtualiseringshypervisorer och automatiska telemetrilarm.

LÄS VARJE KONTROLLPUNKT NOGGRANT OCH VÄLJ ELLER SKRIV DET RÄTTA SVARET.

Kontrollpunkt 1: Utmaning med flerval

1. Vad är en hanterad molnleverantör?

- A. Utlagd installation, skalning och molnhantering
- B. Bare metal-server som hyrs ut utan operativsystem
- C. En databasmotor med öppen källkod som används för att lagra användarposter
- D. Ett grafiskt designverktyg för webbplatsloggor

2. Vad åstadkommer en lastbalanserare i molnmiljöer?

- A. Att dirigera anslutningar över flera noder
- B. Att komprimera lokala databastabeller för att spara lagringsutrymme
- C. Att skapa säkra kryptografiska SSH-nyckelpar
- D. Att skanna e-postbilagor efter signaturer

3. Vad är containervirtualisering (t.ex. Docker)?

- A. Lättviktiga sandlådepaket för programvara
- B. Redundanta fysiska elnät i datacenter
- C. Att lagra webbplatsfiler på lokala hårddiskblock
- D. Ett gatewayprotokoll för e-post som avvisar förfalskade domäner

4. Hur fungerar molnvirtualisering?

- A. Att köra virtuella servrar på en enda värd
- B. Att automatiskt skriva över gamla serverloggfiler
- C. Att cacha statiska HTML-sidor på regionala edge-servrar
- D. Att radera oanvända administrativa databasanvändarkonton

5. Vad är servertelemetri?

- A. Indikatorer som spårar CPU-, RAM- och nätverksanvändning
- B. Lista över färgpaletter för webbplatser
- C. Verifieringskoder som skickas under inloggningsflöden
- D. Regler för vidarebefordran av e-post på gatewayservrar

Kontrollpunkt 2: Utmaning med sant eller falskt

6 Fråga 6

6. Molnklienter konfigurerar routerhårdvara manuellt.

Sant Falskt

7 Fråga 7

7. Lastbalanserare leder trafik bort från noder som har fallerat.

Sant Falskt

8 Fråga 8

8. Containerpaket delar värdens kärna direkt.

Sant Falskt

9 Fråga 9

9. Virtualisering kör flera operativsystem på en värd.

Sant Falskt

10 Fråga 10

10. Telemetrispårning skadar serverns säkerhetsläge.

Sant Falskt

Kontrollpunkt 3: Infoga nyckelbegrepp

Läs varje mening nedan och fyll i luckan med rätt term från ordbanken.

1. En ledande global leverantör av molninfrastrukturplattformar är _____ .
2. Att driftsätta servrar på virtualiserade nätverk sker i _____ .
3. Att lägga ut patchning och administration av servrar på entreprenad sker via en _____ hostingtjänst.
4. Att paketera programkod och beroenden i ett isolerat paket sker i en _____ .
5. Att fördela klientanslutningar över flera servrar sker med en _____ .
6. Att övervaka serverns prestanda under belastning följer upp prestandans _____ .

ORDBANK

AMAZON AWS | CONTAINER | DRIFTSÄTTNING | HANTERAD | LASTFÖRDELARE | MOLNET | MÄTVÄRDEN | VIRTUALISERING

Skriv dina svar här:

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

Kontrollpunkt 4: Matchning av webbhotellsbegrepp

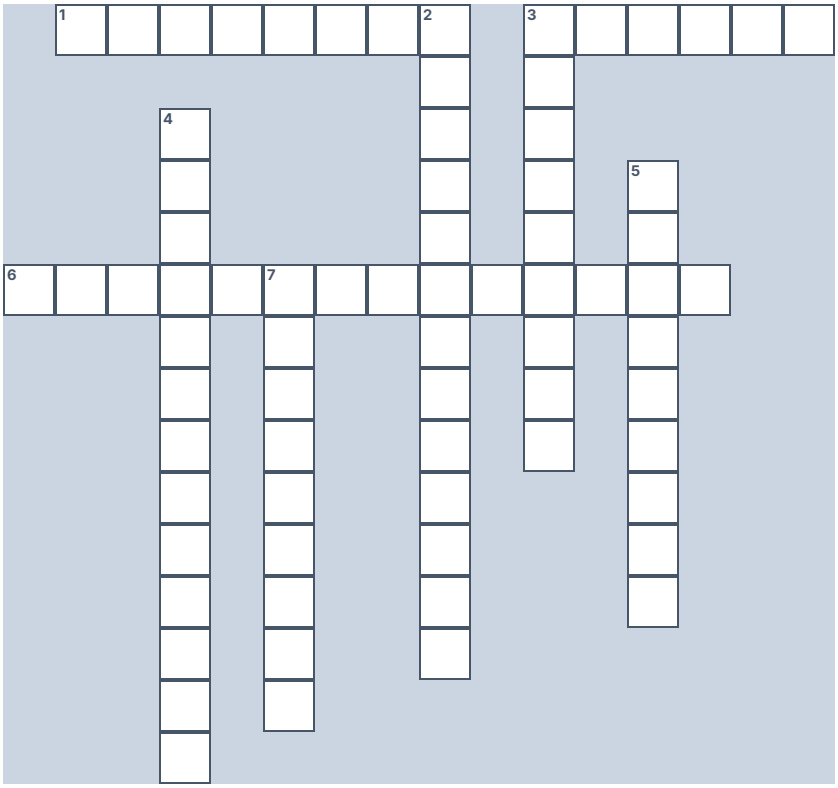
MATCHNING AV DEFINITIONER

Para ihop varje begrepp till vänster med rätt definition till höger genom att skriva motsvarande bokstav (A–H) i det ifyllbara fältet.

☐	1. AWS	A	Isolerade virtuella system.
☐	2. MOLN	B	Sätta produktionskod i drift.
☐	3. HANTERAD	C	Virtualiserade nätverksservrar.
☐	4. CONTAINER	D	Amazon Web Services.
☐	5. LAST BALANSERARE	E	Mätvärden för prestandaspårning.
☐	6. DRIFTSÄTTNING	F	Lätt sandlådepaket.
☐	7. MÄTVÄRDEN	G	Gateway för trafikfördelning.
☐	8. VIRTUALISERING	H	Administration av tredjepartsvärd.

Kontrollpunkt 5: Korsord

Lös korsordet genom att skriva bokstäver i de aktiva vita rutorna. Siffrorna motsvarar ledtrådarna nedan.



VÅGRÄTT

1. Administration av värden hos tredje part (8)

3. Virtualiserade nätverksservrar (6)

6. Isolerade virtuella system (14)

LODRÄTT

2. Att lansera kod i produktion (13)

3. Mått för uppföljning av prestanda (9)

4. Gateway som fördelar trafiken (13)

5. Lättviktigt isolerat paket (9)

7. Amazon Web Services (9)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tillgängliga korsordsledtrådar

Användare av skärmläsare och tangentbord kan skriva korsordssvaren direkt i textfälten nedan.

VÅGRÄTT

1 vågrätt: Administration av värden hos tredje part (8 bokstäver):

3 vågrätt: Virtualiserade nätverksservrar (6 bokstäver):

6 vågrätt: Isolerade virtuella system (14 bokstäver):

LODRÄTT

2 lodrätt: Att lansera kod i produktion (13 bokstäver):

3 lodrätt: Mått för uppföljning av prestanda (9 bokstäver):

4 lodrätt: Gateway som fördelar trafiken (13 bokstäver):

5 lodrätt: Lättviktigt isolerat paket (9 bokstäver):

7 lodrätt: Amazon Web Services (9 bokstäver):

Kontrollpunkt 6: Dolt ordsök

Hitta de 8 viktiga ordförrådstermerna som är gömda i rutnätet nedan. Orden kan vara vågräta, lodräta eller diagonala.

E U C A M R C Ö N L Y T W A U

R Z K S W A N O Z A M A N N H

A I O I H A N T E R A D T G M

L V M T Z I B W G Ä P Ä Z U I

E V M Å A R X P P Ö Q J R V I

D R O X W Q W W L A F Q O M B

R P L X G H R S Z Ä K L X K Ä

Ö Y N Å R N E D R Ä V T Ä M L

F J E Ö J K O A F J B V A K F

T Y T R E N I A T N O C F L Ö

S V I R T U A L I S E R I N G

A L E M S O K A G Q L P D O C

L D D R I F T S Ä T T N I N G

I J B B Q T N R Y W J Ä G Ä U

H Å Z I F T W P W L T E V U N

ORDLISTA

AMAZONAWS, MOLNET, HANTERAD, CONTAINER, LASTFÖRDELARE, DRIFTSÄTTNING, MÄTVÄRDEN, VIRTUALISERING

Kontrollpunkt 6, alternativ: Tillgänglig matchning av ordförråd

Para ihop var och en av de 8 begreppen från ordsökningen med rätt definition genom att skriva bokstaven (A–H) på den tomma raden.

ORDLISTA

- **A. AMAZONAWS**
- **B. MOLNET**
- **C. HANTERAD**
- **D. CONTAINER**
- **E. LASTFÖRDELARE**
- **F. DRIFTSÄTTNING**
- **G. MÄTVÄRDEN**
- **H. VIRTUALISERING**

DEFINITIONER OCH MATCHNINGSFÄLT

1. Att lansera kod i produktion.
2. Mått för uppföljning av prestanda.
3. Gateway som fördelar trafiken.
4. Amazon Web Services.
5. Isolerade virtuella system.
6. Administration av värden hos tredje part.
7. Virtualiserade nätverksservrar.
8. Lättviktigt isolerat paket.

Kontrollpunkt 7: Utmaning med blandade ord

Avkoda bokstäverna nedan för att avslöja viktiga begrepp och termer inom webbhotell. Skriv dina svar i rutorna.

1. NOZMAAWSA
2. THDAAREN
3. ALDLERESRFÖAT
4. ÄNEVDRMÄT
5. NLTMEO
6. ETONICARN
7. NITSDRTTGNIÄF
8. TIIASEIGVLRNRU

Bonusaktivitet: Tänk snabbt

3 SVAR PER KATEGORI. DEN SOM FÖRST FYLLER I LISTAN VINNER.

1	Webbplatser du besöker varje dag			
2	Ord som hör ihop med servrar			
3	Stora molnleverantörer			
4	Saker som en webbplats bör säkerhetskopiera			
5	Saker som en webbplats behöver			
6	Appar som körs i molnet			
7	Saker som gör en molnfaktura dyr			
8	Ord som hör ihop med molnet			
9	Fördelar med att låta andra sköta servrarna			
10	Sätt att göra en webbplats snabbare			
11	Molntjänster du använder			
12	Saker du kan lagra i molnet			
13	Typer av webbhotell du känner till			
14	Skäl till att en webbplats är långsam			
15	Saker som står i en hostingplan			

Kontrollpunkt 8: Fallstudier om webbhotell

Tillämpa de begrepp du har lärt dig för att lösa de verkliga scenarierna nedan.

FALLSTUDIE 1: ÅTGÄRDER VID MISSLYCKAD SKALNING AV MOLNSERVER

👷

Scenario: En marknadsföringsbyrå får plötsliga, massiva besöksökningar under tv-kampanjer, vilket gör att deras enda molninstans fryser på grund av RAM-mättnad.

Diskussionsfråga: Föreslå en design med automatisk skalning och lastbalansering för att skala resurserna.

FALLSTUDIE 2: MIGRERING TILL CONTAINERBASERADE DISTRIBUTIONER

👷

Scenario: Ett utvecklarteam i ett storföretag stöter på felen "det fungerar på min maskin" när de flyttar egna PHP-applikationer från lokala arbetsstationer till produktionsnoder i molnet.

Diskussionsfråga: Fastställ standarder för Docker-baserad containerisering och beroenden.

Kontrollpunkt 9: Knäck chiffret

En webbhostingadministratör hanterar serverinfrastruktur och skalning. Använd bokstav-till-siffra-nyckeln nedan för att avkoda webbhostingmeddelandet genom att skriva de matchande bokstäverna på de tomma raderna.

KRYPTERINGSNYCKEL FÖR BOKSTAV TILL SIFFRA

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 Å=27 Ä=28 Ö=29

8	1	14	20	5	18	1		19	28	11	5	18
13	15	12	14	12	1	7	18	9	14	7	13	5	4
19	11	1	12	2	1	18	1	16	18	15	20	15	11	15	12	12

Avkodat meddelande:

TIPS: VARJE SIFFRA MOTSVARAR BOKSTAVENS PLATS I ALFABETET (T.EX. 1 = A, 2 = B, 29 = Ö).

Kontrollpunkt 10: Grundläggande vanliga frågor om webbhotell (Del A)

Gå igenom de vanligaste frågorna och svaren om webbhotell, servrar och molnleverantörer.

Q1: Vad är molnhosting?

Molnhosting använder ett nätverk av virtualiserade fysiska servrar för att hosta webbplatser och ger bättre tillförlitlighet och skalbarhet än enskilda servrar.

Q2: Vad betyder 'hanterat' moln?

En hanterad tjänst sköter serverinstallation, säkerhetsuppdateringar av operativsystemet, prestandaövervakning och säkerhetskopior åt dig.

Q3: Hur skyddar en lastbalanserare webbplatser?

Genom att sprida trafiken över flera backend-servrar hindrar den att någon enskild server blir en felkälla eller flaskhals.

Q4: Vad är Docker?

Docker är en plattform med öppen källkod som används för att paketera program och deras beroenden i isolerade containrar som körs likadant överallt.

Q5: Vad är en hypervisor?

En hypervisor är programvara som skapar och kör virtuella maskiner och låter en fysisk värd köra flera operativsystem.

Kontrollpunkt 10: Grundläggande vanliga frågor om webbhotell (Del B)

Gå igenom de vanligaste frågorna och svaren om webbhotell, servrar och molnleverantörer.

Q6: Vad är virtuella maskiner?

Isolerade operativsystemmiljöer som skapas av en hypervisor ovanpå fysiska värdhårdvaruresurser.

Q7: Vad är horisontell skalning?

Horisontell skalning lägger till fler serverinstanser i din resurspool, medan vertikal skalning uppgraderar processor och RAM på en enda server.

Q8: Hur fungerar automatisk failover?

Om en molninstans kraschar omdirigerar systemet automatiskt trafiken till en frisk reservinstans inom några sekunder.

Q9: Vad är servertelemetri?

Telemetri är den automatiserade insamlingen och överföringen av prestandadata (som CPU-användning och felfrekvens) till en central övervakare.

Q10: Vad är offentligt kontra privat moln?

Resurser i offentliga moln delas mellan flera hyresgäster (som AWS), medan privata moln är helt dedikerade till en enda organisation.

Kontrollpunkt 10: Avancerade vanliga frågor om webbhotell (Del C)

Utforska avancerade tekniska aspekter av serverinfrastruktur, molnskalning, databasoptimering och WordPress-cachning.

Q1: Hur fungerar containerorkestrering (som Kubernetes)?

Den automatiserar driftsättning, skalning, nätverk och hantering av containeriserade program över ett kluster av molnnoder. [5]

Q2: Vad är skillnaden mellan virtualisering på hypervisornivå och på containernivå?

Hypervisorer virtualiserar fysisk hårdvara och kräver separata gästoperativsystem; containrar virtualiserar operativsystemets kärna och delar resurser direkt.

Q3: Hur förhindrar hälsokontroller vid lastbalansering att trafik dirigeras till döda noder?

Lastbalanseraren skickar regelbundna hälsokontroller; efter ett visst antal misslyckanden i följd tas servern bort från routningen. [2]

Q4: Vad är en konfiguration med hög tillgänglighet (HA)?

Att distribuera servrar över flera tillgänglighetszoner eller regioner så att tjänster fortsätter att fungera även vid ett lokalt strömavbrott i datacentret.

Q5: Hur fungerar serverlös databehandling?

En molnmodell där utvecklare skriver funktioner som körs som svar på händelser, och leverantören hanterar all serverresurshantering.

Kontrollpunkt 10: Avancerade vanliga frågor om webbhotell (Del D)

Utforska avancerade tekniska aspekter av serverinfrastruktur, molnskalning, databasoptimering och WordPress-cachning.

Q6: Vad är kryptering i vila för molnlagring?

Automatisk kryptering av databasfiler och blocklagringsvolymer med AES-256-nycklar som hanteras av KMS-tjänster.

Q7: Hur fungerar automatisk självläkning i hanterade moln?

Om en övervakningsagent upptäcker en död serverinstans avslutar den den automatiskt och startar en ny instans som ersättare.

Q8: Vilken roll har en API-gateway vid skalning i molnet?

Den fungerar som en enda ingångspunkt för klienters API-förfrågningar och hanterar routning, hastighetsbegränsning och kontroller av användarbehörighet.

Q9: Hur optimerar man kostnaderna för utgående datatrafik?

Genom att cacha innehåll på CDN:er, komprimera data och hålla överföringar inom samma region när det är möjligt.

Q10: Vad är Infrastructure as Code (IaC)?

Att definiera serveruppsättningar, brandväggar och nätverk med konfigurationsfiler (som Terraform) för att automatisera molndistributioner.

Del 11: 10 verkliga fakta och insikter om webbhotell

Gå igenom verkliga fakta om molnarkitekturer, serversvarstider, drifttidsmått och efterlevnad inom webbhotell.

1. WEBBHOTELLINSIKT

AWS är en av de största leverantörerna av molninfrastruktur, vid sidan av Microsoft Azure och Google Cloud.

2. WEBBHOTELLINSIKT

Horisontell autoskalning lägger automatiskt till virtuella serverinstanser när belastningen stiger och tar bort dem när den sjunker.

3. WEBBHOTELLINSIKT

Containrar delar värdoperativsystemets kärna, så deras avbilder är mycket mindre och startar snabbare än fullständiga virtuella maskiner. [4]

4. WEBBHOTELLINSIKT

Hanterade molnleverantörer tar över rutinarbete som patchning, övervakning och säkerhetskopiering, vilket avlastar den interna IT-personalen.

5. WEBBHOTELLINSIKT

En AWS Availability Zone är ett eller flera separata datacenter i en region, kopplade till andra zoner med fiber med låg fördröjning. [1]

6. WEBBHOTELLINSIKT

AWS Lambda debiterar funktionens körtid avrundad uppåt till närmaste millisekund, vilket passar korta uppgifter med låg användning. [3]

7. HOSTINGINSIKT

Kubernetes orkestrerar routning av containrar genom att dynamiskt skala grupper av containrar som kallas "pods".

8. HOSTINGINSIKT

Telemetrisystem samlar in mätvärden, loggar och spår från servrar för att upptäcka avvikelser och utlösa varningar.

9. HOSTINGINSIKT

Avgifter för dataöverföring ut ur ett moln (egress) kan utgöra en betydande del av molnhotellets räkningar.

10. WEBBHOTELLINSIKT

IaC-konfigurationsfiler låter team bygga upp ett helt molnnätverk snabbt och upprepbart från versionshanterad kod.

Tekniska referenser och källor

Studieguiden och de interaktiva pusslen är sammanställda utifrån globala kärnstandarder för W3C HTTP, IETF RFC, PHP, Apache, NGINX, MySQL och WordPress.

VETENSKAPLIGA OCH BRANSCHRELATERADE REFERENSER

[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/

Facit: Kontrollpunkt 1 – Flerval

1 **Molninfrastruktur** HANTERAT MOLN **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Hanterade molntjänster sköter maskinvaruförsörjning, OS-patchar och säkerhetskopior åt hyresgäster. Källa: W3C Protocols.

2 **Lastbalansering** LASTBALANSERARE **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Lastbalanserare fördelar anslutningsförfrågningar över servernoder för att förhindra trafiköverbelastning. Källa: NGINX Docs.

3 **Containersandbox** DOCKER **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Docker-containrar paketerar programkod och dynamiska beroenden i isolerade körmiljöer. Källa: PHP Docs.

4 **Hypervisor-teknik** VIRTUALISERING **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Hypervisorer virtualiserar hårdvara utan operativsystem, delar upp resurser och kör isolerade gästoperativsystem. Källa: Apache Docs.

5 **Servermått** TELEMETRI **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Telemetri övervakar värdmått som minnesanvändning, CPU-toppar och nätverksgenomströmning för att utlösa varningar. Källa: MySQL Reference.

Facit: Kontrollpunkt 2 – Sant eller falskt

6 Fråga 6

Rätt svar: Falskt

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Falskt: i hanterat moln sköter leverantören den fysiska nätverksutrustningen.

7 Fråga 7

Rätt svar: Sant

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Lastbalanserare leder trafik bort från noder som har fallerat.

8 Fråga 8

Rätt svar: Sant

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Containerpaket delar värdens kärna direkt.

9 Fråga 9

Rätt svar: Sant

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Virtualisering kör flera operativsystem på en värd.

10 Fråga 10

Rätt svar: Falskt

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Falskt: telemetri förbättrar säkerheten genom att avslöja avvikelser tidigt.

Facit för ordförråd och bedömningsmall

Bedömningsmatris för läraren: Ge 1 poäng för varje korrekt matchning (totalt 8 poäng) och kontextbegrepp (totalt 6 poäng).

KONTROLLPUNKT 4: FACIT – MATCHNING AV BEGREPP

D 1. AWS	C 2. MOLN	H 3. HANTERAD	F 4. CONTAINER
G 5. LAST BALANSERARE	B 6. DRIFTSÄTTNING	E 7. MÄTVÄRDEN	A 8. VIRTUALISERING

KONTROLLPUNKT 3: FACIT – NYCKELBEGREPP

1 AMAZON AWS	2 MOLNET	3 HANTERAD	4 CONTAINER
5 LASTFÖRDELARE	6 MÄTVÄRDEN		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT – MATCHNING AV ORD

1 F – DRIFTSÄTTNING	2 G – MÄTVÄRDEN	3 E – LASTFÖRDELARE	4 A – AMAZONAWS
5 H – VIRTUALISERING	6 C – HANTERAD	7 B – MOLNET	8 D – CONTAINER

DISKUSSIONSANTECKNINGAR FÖR LÄRAREN

Nyckelbegrepp:
Kontrollera att eleverna kan förklara AWS, MOLN och HANTERAD med egna ord och ge ett exempel på varje.

Fallstudier:
Be eleverna att stödja sina rekommendationer med fakta från arbetsbladet, inte med antaganden.

Källkritik:
Be eleverna att kontrollera minst ett påstående i arbetsbladets källor och diskutera varför siffror, priser och regler kan ändras över tid.

Facit till pussel och anteckningar för läraren

LÖSNING PÅ ORDSÖKET

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

LÖSNING PÅ KORSORDET

	H	A	N	T	E	R	A	D		M	O	L	N	E	T
								R		Ä				
			L					I		T				
			A					F		V		C		
			S					T		Ä		O		
V	I	R	T	U	A	L	I	S	E	R	I	N	G	
			F		M			Ä		D		T		
			Ö		A			T		E		A		
			R		Z			T		N		I		
			D		O			N				N		
			E		N			I				E		
			L		A			N				R		
			A		W			G						
			R		S									
			E											

LÄRARHANDLEDNING MED LÖSNINGAR TILL KORSORDET

VÅGRÄTT

1 vågrätt: HANTERAD Administration av värden hos tredje part (8 bokstäver)

3 vågrätt: MOLNET Virtualiserade nätverksservrar (6 bokstäver)

6 vågrätt: VIRTUALISERING Isolerade virtuella system (14 bokstäver)

LODRÄTT

2 lodrätt: DRIFTSÄTTNING Att lansera kod i produktion (13 bokstäver)

3 lodrätt: MÄTVÄRDEN Mått för uppföljning av prestanda (9 bokstäver)

4 lodrätt: LASTFÖRDELARE Gateway som fördelar trafiken (13 bokstäver)

5 lodrätt: CONTAINER Lättviktigt isolerat paket (9 bokstäver)

7 lodrätt: AMAZONAWS Amazon Web Services (9 bokstäver)

Facit för blandade ord och chiffer

Facit för övningen med ordvärlden och utmaningen Hemliga chiffret.

FACIT FÖR ORDBLANDNING

1.	N O Z M A A W S A	AMAZONAWS	5.	N L T M E O	MOLNET
2.	T H D A A R E N	HANTERAD	6.	E T O N I C A R N	CONTAINER
3.	A L D L E R E S R F Ö A T	LASTFÖRDELARE	7.	N I T S D R T T G N I Ä F	DRIFTSÄTTNING
4.	Ä N E V D R M Ä T	MÄTVÄRDEN	8.	T I I A S E I G V L R N R U	VIRTUALISERING

NYCKEL TILL UTMANINGEN MED HEMLIGT CHIFFER

"HANTERA SÄKER MOLNLAGRING MED SKALBARA PROTOKOLL"

Facit till fallstudierna

A Fallstudie 1: Åtgärder vid misslyckad skalning av molnserver

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: En marknadsföringsbyrå upplever plötsliga, massiva besökstoppar under tv-kampanjer, vilket får deras enda molninstans att frysa på grund av full RAM.
- Rekommenderad strategi och lösning: Placera en lastbalanserare framför flera molninstanser. Konfigurera regler för automatisk skalning så att nya servernoder startas dynamiskt när processoranvändningen överstiger 70 %.

B Fallstudie 2: Migrering till containerbaserade distributioner

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: Ett utvecklingsteam på ett företag stöter på felen "det fungerar på min dator" när anpassade PHP-applikationer flyttas från lokala arbetsstationer till produktionsnoder i molnet.
- Rekommenderad strategi och lösning: Paketera PHP-applikationen och dess beroenden i en Docker-container. Distribuera containern till en hanterad molntjänst för containrar så att körmiljön är identisk från staging till produktion.