Nome: _____ **Data:** _____ **Punteggio:** _____

Guida ai provider cloud gestiti

Virtualizzazione cloud, bilanciamento del carico, distribuzioni di container e telemetria dell'hosting.

PANORAMICA DIDATTICA SUI PROVIDER CLOUD GESTITI

HOSTING
STATO DI STUDENTE
Percorso sull'infrastruttura di hosting

ATTIVO
RISORSE DEL SERVER
Stack ad alta disponibilità

99.99%
OBIETTIVO DI UPTIME
Sicurezza del failover con ridondanza

Benvenuto! Questo pacchetto di attività ti guida attraverso i provider cloud gestiti. Esplorerai la virtualizzazione cloud, i bilanciatori di carico, le sandbox containerizzate, l'autoscaling orizzontale, i log di telemetria e i failover automatici.

PUNTI DI CONTROLLO DELLA SCHEDA DI LAVORO

- [ ] **Parti 1-4: Padroneggia l'hosting web e l'infrastruttura.**
- [ ] **Parti 5-7: Risolvi cruciverba e parole nascoste.**
- [ ] **Parti 8-9: Risolvi casi di studio e la sfida del codice.**
- [ ] **Parte 10: Consulta le pagine delle domande frequenti di base e avanzate.**
- [ ] **Parte 11: Esplora 10 fatti interessanti dal mondo reale.**
- [ ] **Bonus: sfida Pensa veloce.**

Apri la guida all'hosting web di VPN.com

URL: https://www.vpn.com/it/hosting/provider-cloud-gestiti/

Il tuo percorso di apprendimento sull'infrastruttura cloud

- Distingui tra infrastruttura cloud di base e fornitori di cloud gestiti.
- Configura gli algoritmi di bilanciamento del carico e le policy di instradamento dei container.
- Monitorare le metriche di telemetria e proteggere gli ambienti virtualizzati.

ISTRUZIONI DELLA GUIDA AL CLOUD GESTITO

Rispondi alle domande a scelta multipla e vero/falso, completa le frasi con gli spazi vuoti usando l'elenco di parole, abbina le definizioni e risolvi il cruciverba e la ricerca di parole. Applica le tue conoscenze ai fornitori cloud. Concludi con l'attività bonus Pensa veloce.

PROVIDER CLOUD GESTITI E VIRTUALIZZAZIONE (INTRODUZIONE)

I provider cloud gestiti astraggono le piattaforme cloud grezze offrendo bilanciatori di carico gestiti, distribuzioni di container (Docker), hypervisor di virtualizzazione e avvisi di telemetria automatizzati.

LEGGI CON ATTENZIONE OGNI PUNTO DI CONTROLLO E SELEZIONA O SCRIVI LA RISPOSTA CORRETTA.

Punto di controllo 1: Sfida a scelta multipla

1. Che cos'è un fornitore cloud gestito?

- A. Configurazione, scalabilità e gestione cloud in outsourcing
- B. Server bare-metal affittato senza sistema operativo
- C. Un motore di database open source usato per archiviare i record degli utenti
- D. Uno strumento di progettazione grafica per i loghi dei siti web

2. Che cosa ottiene un bilanciatore del carico negli ambienti cloud?

- A. Instradare le connessioni attraverso più nodi
- B. Comprimere le tabelle dei database locali per risparmiare spazio di archiviazione
- C. Generare coppie di chiavi crittografiche SSH sicure
- D. Analizzare gli allegati email alla ricerca di firme

3. Che cos'è la virtualizzazione a contenitori (ad es. Docker)?

- A. Pacchetti sandbox leggeri per il software
- B. Reti di alimentazione fisica ridondanti nei data center
- C. Archiviare i file del sito web su blocchi del disco rigido locale
- D. Un protocollo di gateway email che rifiuta i domini contraffatti

4. Come funziona la virtualizzazione cloud?

- A. Eseguire server virtuali su un singolo host
- B. Sovrascrivere automaticamente i vecchi file di log del server
- C. Memorizzare nella cache le pagine HTML statiche su server edge regionali
- D. Eliminare gli account utente amministrativi inutilizzati del database

5. Che cosa sono le metriche di telemetria del server?

- A. Indicatori che monitorano l'uso di CPU, RAM e rete
- B. Elenco di palette di colori per siti web
- C. Codici di verifica inviati durante i flussi di accesso
- D. Regole che governano l'inoltro delle email sui server gateway

Punto di controllo 2: Sfida Vero o Falso

6 Domanda 6

6. I client cloud configurano manualmente l'hardware del router.

○ Vero ○ Falso

7 Domanda 7

7. I bilanciatori di carico instradano il traffico lontano dai nodi non funzionanti.

○ Vero ○ Falso

8 Domanda 8

8. I pacchetti dei container condividono direttamente il kernel dell'host.

○ Vero ○ Falso

9 Domanda 9

9. La virtualizzazione esegue più sistemi operativi su un unico host.

○ Vero ○ Falso

10 Domanda 10

10. Il tracciamento tramite telemetria danneggia la sicurezza del server.

○ Vero ○ Falso

Punto di controllo 3: Inserimento dei termini chiave

Leggi ogni frase qui sotto e completa lo spazio vuoto con il termine corretto dell'elenco di parole.

1. Una delle principali piattaforme cloud di infrastruttura globale è _____ .
2. L'installazione di server su reti virtualizzate si basa sul _____ .
3. Esternalizzare le patch e l'amministrazione dei server significa usare un hosting _____ .
4. Racchiudere il codice software e le dipendenze in un pacchetto isolato si fa con un _____ .
5. Distribuire le connessioni dei client su più server si fa con un _____ .
6. Monitorare le prestazioni dei server sotto carico significa tracciare le _____ di prestazione.

BANCA DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

AMAZON AWS | CLOUD | CONTAINER | DEPLOYMENT | GESTITO | LOAD BALANCER | METRICHE | VIRTUALE

Scrivi qui le tue risposte:

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

Punto di controllo 4: Abbinamento di concetti sul web hosting

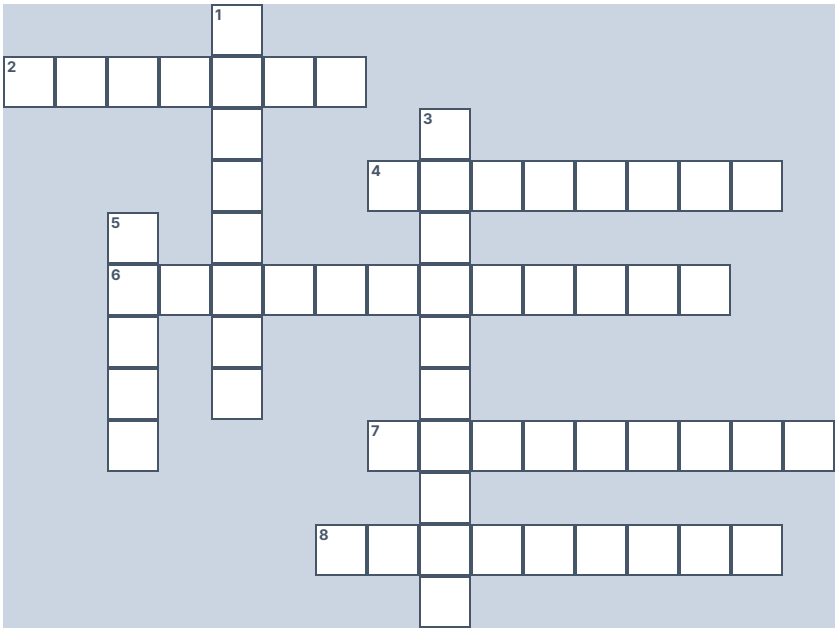
ABBINAMENTO DELLE DEFINIZIONI

Abbina ogni termine del vocabolario a sinistra alla sua definizione corretta a destra scrivendo la lettera corrispondente (A-H) nella casella compilabile.

	1. AWS	A	Sistemi virtuali isolati.
	2. CLOUD	B	Rilascio dei codici in produzione.
	3. GESTITO	C	Server di rete virtualizzati.
	4. CONTAINER	D	Amazon Web Services.
	5. BILANCIATORE DI CARICO	E	Metriche di monitoraggio delle prestazioni.
	6. DISTRIBUZIONE	F	Pacchetto sandbox leggero.
	7. METRICHE	G	Gateway di distribuzione del traffico.
	8. VIRTUALIZZAZIONE	H	Amministrazione dell'host da parte di terzi.

Punto di controllo 5: Cruciverba

Risolvi il cruciverba digitando le lettere nelle caselle bianche attive. I numeri corrispondono alle definizioni qui sotto.



ORIZZONTALI

2. Amministrazione dell'host affidata a terzi (7)

4. Metriche di monitoraggio delle prestazioni (8)

6. Gateway di distribuzione del traffico (12)

7. Amazon Web Services (9)

8. Pacchetto sandbox leggero (9)

VERTICALI

1. Sistemi virtuali isolati (8)

3. Rilascio del codice in produzione (10)

5. Server di rete virtualizzati (5)

Punto di controllo 5, alternativa: Indizi accessibili del cruciverba

Gli utenti di screen reader e di tastiera possono digitare le risposte del cruciverba direttamente nei campi di testo qui sotto.

ORIZZONTALI

2 orizzontale: Amministrazione dell'host affidata a terzi (7 lettere):

4 orizzontale: Metriche di monitoraggio delle prestazioni (8 lettere):

6 orizzontale: Gateway di distribuzione del traffico (12 lettere):

7 orizzontale: Amazon Web Services (9 lettere):

8 orizzontale: Pacchetto sandbox leggero (9 lettere):

VERTICALI

1 verticale: Sistemi virtuali isolati (8 lettere):

3 verticale: Rilascio del codice in produzione (10 lettere):

5 verticale: Server di rete virtualizzati (5 lettere):

Punto di controllo 6: Cerca la parola nascosta

Trova gli 8 termini chiave del vocabolario nascosti nella griglia qui sotto. Le parole possono essere orizzontali, verticali o diagonali.

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

ELENCO DELLE PAROLE DEL VOCABOLARIO

AMAZONAWS CLOUD GESTITO CONTAINER LOADBALANCER DEPLOYMENT METRICHE VIRTUALE

Punto di controllo 6, alternativa: Abbinamento accessibile del vocabolario

Abbina ciascuno degli 8 termini del vocabolario della Ricerca di parole alla sua definizione corretta scrivendo la lettera (A-H) nello spazio vuoto.

TERMINI DEL VOCABOLARIO	DEFINIZIONI E CAMPI DI ABBINAMENTO
A. AMAZONAWS	_____ 1. Rilascio del codice in produzione.
B. CLOUD	_____ 2. Metriche di monitoraggio delle prestazioni.
C. GESTITO	_____ 3. Gateway di distribuzione del traffico.
D. CONTAINER	_____ 4. Amazon Web Services.
E. LOADBALANCER	_____ 5. Sistemi virtuali isolati.
F. DEPLOYMENT	_____ 6. Amministrazione dell'host affidata a terzi.
G. METRICHE	_____ 7. Server di rete virtualizzati.
H. VIRTUALE	_____ 8. Pacchetto sandbox leggero.

Punto di controllo 7: Sfida delle parole mescolate

Riordina le lettere qui sotto per scoprire concetti e termini chiave del web hosting. Scrivi le tue risposte nelle caselle fornite.

1. NOZMAAWSA
2. GSOTITE
3. LOALENAARBCD
4. RHECIMET
5. ODCUL
6. ETONICARN
7. ELDMYENTOP
8. TIUEVLAR

Attività bonus: Pensa veloce

3 RISPOSTE PER CATEGORIA. VINCE CHI COMPLETA PER PRIMO LA LISTA.

1	Siti web che visiti ogni giorno			
2	Parole legate ai server			
3	Grandi provider cloud			
4	Cose di cui un sito web dovrebbe fare il backup			
5	Cose di cui ha bisogno un sito web			
6	App che funzionano nel cloud			
7	Cose che fanno costare molto una fattura del cloud			
8	Parole legate alle nuvole di calcolo			
9	Vantaggi di lasciare che siano altri a gestire i server			
10	Modi per rendere un sito web più veloce			
11	Servizi cloud che usi			
12	Cose che puoi archiviare nel cloud			
13	Tipi di hosting che conosci			
14	Motivi per cui un sito web è lento			
15	Cose elencate in un piano di hosting			

Punto di controllo 8: Casi di studio sul web hosting

Applica i concetti che hai imparato per risolvere gli scenari reali qui sotto.

CASO DI STUDIO 1: RISOLUZIONE DI UN FALLIMENTO DI SCALABILITÀ DEL SERVER CLOUD

👷

Scenario: Un'agenzia di marketing subisce improvvisi e massicci picchi di visitatori durante le promozioni televisive, che fanno bloccare la sua singola istanza cloud per saturazione della RAM.

Domanda di discussione: Proponi una progettazione di autoscaling e bilanciamento del carico per scalare le risorse.

CASO DI STUDIO 2: MIGRARE A DISTRIBUZIONI CONTAINERIZZATE

👷

Scenario: Un team di sviluppatori aziendale si trova ad affrontare errori del tipo 'sulla mia macchina funziona' quando trasferisce applicazioni PHP personalizzate dalle workstation locali ai nodi di produzione nel cloud.

Domanda di discussione: Definisci standard di containerizzazione basati su Docker e di gestione delle dipendenze.

Punto di controllo 9: Decifrare il codice

Un amministratore di web hosting gestisce l'infrastruttura dei server e la scalabilità. Usa la chiave lettera-numero qui sotto per decifrare il messaggio sul web hosting scrivendo le lettere corrispondenti negli spazi vuoti.

CHIAVE DI CIFRATURA LETTERA-NUMERO

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

7	5	19	20	9	19	3	9		21	14		3	12	15	21	4
19	9	3	21	18	15		3	15	14		16	18	15	20	15	3	15	12	12	9
						4	9		19	3	1	12	1							

Messaggio decifrato:

SUGGERIMENTO: OGNI NUMERO RAPPRESENTA LA POSIZIONE DI QUELLA LETTERA NELL'ALFABETO (AD ES. 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Punto di controllo 10: Domande frequenti di base sul web hosting (Parte A)

Rivedi le domande e le risposte più comuni su web hosting, server e provider cloud.

Q1: Che cos'è il cloud hosting?

Il cloud hosting usa una rete di server fisici virtualizzati per ospitare i siti, offrendo maggiore affidabilità e scalabilità rispetto ai singoli server.

Q2: Che cosa significa cloud 'gestito'?

Un servizio gestito si occupa per te della configurazione del server, degli aggiornamenti di sicurezza del sistema operativo, del monitoraggio delle prestazioni e dei backup.

Q3: Come protegge i siti un load balancer?

Distribuendo il traffico su più server di back-end, impedisce che un singolo server diventi un punto di guasto o un collo di bottiglia.

Q4: Cos'è Docker?

Docker è una piattaforma open source usata per impacchettare le applicazioni e le loro dipendenze in container isolati che funzionano in modo coerente ovunque.

Q5: Cos'è un hypervisor?

Un hypervisor è un software che crea ed esegue macchine virtuali, consentendo a un host fisico di eseguire più sistemi operativi.

Punto di controllo 10: Domande frequenti di base sul web hosting (Parte B)

Rivedi le domande e le risposte più comuni su web hosting, server e provider cloud.

Q6: Cosa sono le macchine virtuali?

Ambienti di sistema operativo isolati creati da un hypervisor sulle risorse hardware fisiche dell'host.

Q7: Cos'è la scalabilità orizzontale?

Lo scaling orizzontale aggiunge più istanze di server al tuo pool di risorse, mentre lo scaling verticale potenzia la CPU/RAM di un singolo server.

Q8: Come funziona il failover automatico?

Se un'istanza cloud si blocca, il sistema reindirizza automaticamente il traffico a un'istanza di riserva funzionante nel giro di pochi secondi.

Q9: Cos'è la telemetria del server?

La telemetria è la raccolta e la trasmissione automatizzate di dati sulle prestazioni (come l'uso della CPU e i tassi di errore) a un monitor centrale.

Q10: Che cos'è il cloud pubblico rispetto a quello privato?

Le risorse del cloud pubblico sono condivise tra più tenant (come AWS), mentre i cloud privati sono dedicati interamente a una sola organizzazione.

Punto di controllo 10: Domande frequenti avanzate sul web hosting (Parte C)

Esplora gli aspetti tecnici avanzati dell'infrastruttura dei server, della scalabilità del cloud, dell'ottimizzazione dei database e della cache di WordPress.

Q1: Come funziona l'orchestrazione dei container (come Kubernetes)?

Automatizza la distribuzione, il ridimensionamento, il networking e la gestione di applicazioni containerizzate su un cluster di nodi cloud. [5]

Q2: Qual è la differenza tra virtualizzazione a livello di hypervisor e a livello di container?

Gli hypervisor virtualizzano l'hardware fisico e richiedono sistemi operativi guest separati; i container virtualizzano il kernel del sistema operativo, condividendo direttamente le risorse.

Q3: In che modo i controlli di integrità del load balancing impediscono di instradare il traffico verso nodi non funzionanti?

Il bilanciatore del carico invia controlli di integrità periodici; dopo un certo numero di errori consecutivi, il server viene escluso dall'instradamento. [2]

Q4: Cos'è una configurazione ad alta disponibilità (HA)?

Distribuire i server in più zone di disponibilità o regioni in modo che i servizi continuino a funzionare anche durante un'interruzione locale del data center.

Q5: Come funziona il serverless computing?

Un modello cloud in cui gli sviluppatori scrivono funzioni che vengono eseguite in risposta a eventi, mentre il provider gestisce tutte le risorse del server.

Punto di controllo 10: Domande frequenti avanzate sul web hosting (Parte D)

Esplora gli aspetti tecnici avanzati dell'infrastruttura dei server, della scalabilità del cloud, dell'ottimizzazione dei database e della cache di WordPress.

Q6: Cos'è la cifratura dei dati inattivi nel cloud storage?

Crittografare automaticamente i file dei database e i volumi di archiviazione a blocchi con chiavi AES-256 gestite dai servizi KMS.

Q7: Come funziona l'auto-healing nei cloud gestiti?

Se un agente di monitoraggio rileva un'istanza server inattiva, la termina automaticamente e ne avvia una nuova per sostituirla.

Q8: Qual è il ruolo di un API gateway nella scalabilità del cloud?

Funge da unico punto di ingresso per le richieste API dei client, gestendo instradamento, limitazione della frequenza e controlli di autorizzazione degli utenti.

Q9: Come si ottimizzano i costi di uscita dei dati (data egress)?

Memorizzando i contenuti nella cache delle CDN, comprimendo i dati e mantenendo i trasferimenti nella stessa regione quando possibile.

Q10: Che cos'è l'Infrastructure as Code (IaC)?

Definire configurazioni di server, firewall e reti tramite file di configurazione (come Terraform) per automatizzare le distribuzioni cloud.

Parte 11: 10 fatti e spunti reali sull'hosting web

Rivedi fatti reali su architetture cloud, tempi di risposta dei server, metriche di uptime e conformità dell'hosting.

1. APPROFONDIMENTO SULL'HOSTING

AWS è uno dei maggiori provider di infrastrutture cloud, insieme a Microsoft Azure e Google Cloud.

2. APPROFONDIMENTO SULL'HOSTING

L'autoscaling orizzontale aggiunge automaticamente istanze di server virtuali quando il carico aumenta e le rimuove quando diminuisce.

3. APPROFONDIMENTO SULL'HOSTING

I container condividono il kernel del sistema operativo host, quindi le loro immagini sono molto più piccole e si avviano più rapidamente rispetto alle macchine virtuali complete. [4]

4. APPROFONDIMENTO SULL'HOSTING

I provider cloud gestiti si occupano delle attività di routine come patching, monitoraggio e backup, liberando il personale IT interno.

5. APPROFONDIMENTO SULL'HOSTING

Una zona di disponibilità AWS è composta da uno o più data center distinti in una Regione, collegati alle altre zone tramite fibra a bassa latenza. [1]

6. APPROFONDIMENTO SULL'HOSTING

AWS Lambda fattura il tempo di esecuzione delle funzioni arrotondato per eccesso al millisecondo più vicino, il che si adatta ad attività brevi e a basso utilizzo. [3]

7. APPROFONDIMENTO SULL'HOSTING

Kubernetes orchestra l'instradamento dei container scalando dinamicamente gruppi di container chiamati 'pod'.

8. APPROFONDIMENTO SULL'HOSTING

I sistemi di telemetria raccolgono metriche, log e tracce dai server per rilevare anomalie e attivare gli avvisi.

9. APPROFONDIMENTO SULL'HOSTING

Le tariffe di egress dei dati, addebitate per spostare i dati fuori da un cloud, possono rappresentare una parte significativa delle fatture di hosting cloud.

10. APPROFONDIMENTO SULL'HOSTING

I file di configurazione IaC permettono ai team di ricostruire rapidamente e in modo ripetibile un'intera rete cloud da codice sottoposto a versionamento.

Riferimenti tecnici e fonti

La guida di studio e i puzzle interattivi sono compilati a partire dagli standard globali W3C HTTP, IETF RFC, PHP, Apache, NGINX, MySQL e dal nucleo di WordPress.

RIFERIMENTI ACCADEMICI E DI SETTORE

[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/

Soluzioni: Punto di controllo 1 – Scelta multipla

1 **Infrastruttura cloud** CLOUD GESTITO — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

I servizi cloud gestiti si occupano del provisioning dell'hardware, delle patch del sistema operativo e dei backup per i tenant. Citazione: W3C Protocols.

2 **Bilanciamento del carico** BILANCIATORE DI CARICO — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

I bilanciatori di carico distribuiscono le richieste di connessione tra i nodi server per evitare il sovraccarico del traffico. Citazione: NGINX Docs.

3 **Sandbox del container** DOCKER — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

I container Docker impacchettano il codice dell'applicazione e le dipendenze dinamiche in ambienti di esecuzione isolati. Citazione: PHP Docs.

4 **Tecnologia degli hypervisor** VIRTUALIZZAZIONE — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

Gli hypervisor virtualizzano l'hardware bare-metal, suddividono le risorse ed eseguono sistemi operativi guest isolati. Citazione: Apache Docs.

5 **Metriche del server** TELEMETRIA — **Risposta corretta: A**

NOTA DIDATTICA

La telemetria monitora le metriche dell'host, come l'uso della memoria, i picchi di CPU e il throughput di rete, per attivare gli avvisi. Fonte: MySQL Reference.

Soluzioni: Punto di controllo 2 – Vero o falso

6 **Domanda 6** — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

Falso: nel cloud gestito è il provider a occuparsi dell'hardware di rete fisico.

7 **Domanda 7** — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

I bilanciatori di carico instradano il traffico lontano dai nodi non funzionanti.

8 **Domanda 8** — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

I pacchetti dei container condividono direttamente il kernel dell'host.

9 **Domanda 9** — **Risposta corretta: Vero**

NOTA DIDATTICA

La virtualizzazione esegue più sistemi operativi su un unico host.

10 **Domanda 10** — **Risposta corretta: Falso**

NOTA DIDATTICA

Falso: la telemetria migliora la sicurezza perché fa emergere tempestivamente le anomalie.

Chiavi del vocabolario e griglia di valutazione

Griglia di valutazione per l'insegnante: assegna 1 punto per ogni abbinamento corretto (8 punti in totale) e per ogni termine di contesto (6 punti in totale).

PUNTO DI CONTROLLO 4: SOLUZIONI ABBINAMENTO DI CONCETTI

D 1. AWS	C 2. CLOUD	H 3. GESTITO	F 4. CONTAINER
G 5. BILANCIATORE DI CARICO	B 6. DISTRIBUZIONE	E 7. METRICHE	A 8. VIRTUALIZZAZIONE

PUNTO DI CONTROLLO 3: SOLUZIONI TERMINI CHIAVE

1 AMAZON AWS	2 CLOUD	3 GESTITO	4 CONTAINER
5 LOAD BALANCER	6 METRICHE		

PUNTO DI CONTROLLO 6, ALTERNATIVA: SOLUZIONI ABBINAMENTO DI PAROLE

1 F – DEPLOYMENT	2 G – METRICHE	3 E – LOADBALANCER	4 A – AMAZONAWS
5 H – VIRTUALE	6 C – GESTITO	7 B – CLOUD	8 D – CONTAINER

NOTE DI DISCUSSIONE PER GLI INSEGNANTI

Termini chiave:
Verifica che gli studenti sappiano spiegare AWS, CLOUD e GESTITO con parole proprie e fare un esempio per ciascuno.

Casi di studio:
Chiedi agli studenti di motivare le loro raccomandazioni con fatti tratti dalla scheda anziché con supposizioni.

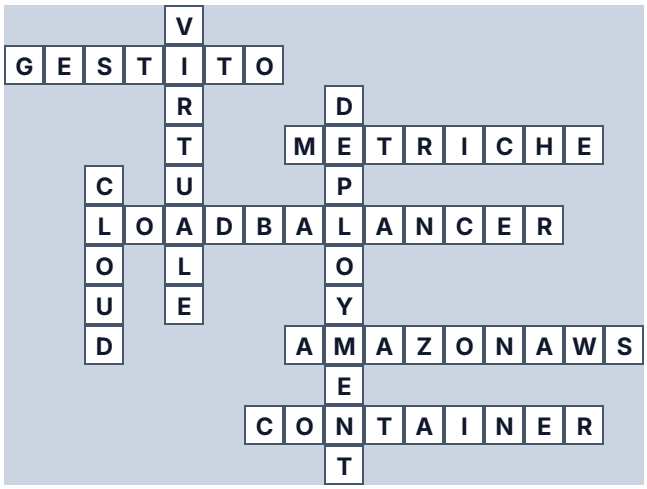
Valutazione delle fonti:
Fai verificare almeno un'affermazione con le fonti della scheda e discuti perché cifre, prezzi e regole possono cambiare nel tempo.

Soluzioni dei rompicapi e note per l'insegnante

SOLUZIONE DELLA RICERCA DELLE PAROLE

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

SOLUZIONE DEL CRUCIVERBA



GUIDA PER L'INSEGNANTE: SOLUZIONI DEL CRUCIVERBA

ORIZZONTALI

2 orizzontale: GESTITO Amministrazione dell'host affidata a terzi (7 lettere)

4 orizzontale: METRICHE Metriche di monitoraggio delle prestazioni (8 lettere)

6 orizzontale: LOADBALANCER Gateway di distribuzione del traffico (12 lettere)

7 orizzontale: AMAZONAWS Amazon Web Services (9 lettere)

8 orizzontale: CONTAINER Pacchetto sandbox leggero (9 lettere)

VERTICALI

1 verticale: VIRTUALE Sistemi virtuali isolati (8 lettere)

3 verticale: DEPLOYMENT Rilascio del codice in produzione (10 lettere)

5 verticale: CLOUD Server di rete virtualizzati (5 lettere)

Soluzioni delle parole mescolate e del codice cifrato

Chiave di valutazione per l'attività di riordino delle parole del vocabolario e per la sfida del codice segreto.

CHIAVE DELLE PAROLE DA RIORDINARE

1. NOZMAAWSA — **AMAZONAWS**
2. GSOTITE — **GESTITO**
3. LOALENAARBCD — **LOADBALANCER**
4. RHECIMET — **METRICHE**
5. ODCUL — **CLOUD**
6. ETONICARN — **CONTAINER**
7. ELDMYENTOP — **DEPLOYMENT**
8. TIUEVLAR — **VIRTUALE**

CHIAVE DELLA SFIDA DEL CODICE SEGRETO

"GESTISCI UN CLOUD SICURO CON PROTOCOLLI DI SCALA"

Soluzioni dei casi di studio

A Caso di studio 1: risoluzione di un fallimento di scalabilità del server cloud

Soluzione per l'insegnante

LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:

- Analisi dello scenario: un'agenzia di marketing subisce improvvisi e massicci picchi di visitatori durante le promozioni televisive, che fanno bloccare la sua unica istanza cloud a causa della saturazione della RAM.
- Strategia e soluzione consigliate: distribuire un load balancer davanti a più istanze cloud. Configurare policy di autoscaling per avviare dinamicamente nuovi nodi server quando l'uso della CPU supera il 70%.

B Caso di studio 2: Migrare a distribuzioni containerizzate

Soluzione per l'insegnante

LINEA GUIDA DI VALUTAZIONE

Le risposte degli studenti dovrebbero coprire i seguenti punti:

- Analisi dello scenario: Il team di sviluppatori di un'azienda si trova di fronte a errori del tipo «sul mio computer funziona» quando trasferisce applicazioni PHP personalizzate dalle postazioni locali ai nodi di produzione nel cloud.
- Strategia e soluzione consigliate: Impacchetta l'applicazione PHP e le sue dipendenze in un container Docker. Distribuisci il container su un servizio di container cloud gestito, garantendo ambienti di runtime identici dallo staging alla produzione.