Nume: _____ **Data:** _____ **Punctaj:** _____

Ghid despre găzduirea web și infrastructură

Tipuri de găzduire web, resurse de server, stocare pentru baze de date și redundanța rețelei.

PREZENTARE GENERALĂ A ÎNVĂȚĂRII DESPRE GĂZDUIREA WEB ȘI INFRASTRUCTURĂ

GĂZDUIRE
STATUT DE STUDENT
Direcția infrastructurii de găzduire

ACTIV
ACTIVE DE SERVER
Stive de înaltă disponibilitate

99.99%
ȚINTĂ DE TIMP DE FUNCȚIONARE
Siguranța failover-ului redundant

Bun venit! Acest pachet de activități te ghidează prin tipurile de găzduire web și infrastructura de servere. Vei explora găzduirea partajată, resursele VPS, bazele de date relaționale, firewall-urile gazdei, metricile de uptime și redundanța de failover.

PUNCTE DE CONTROL ALE FIȘEI DE LUCRU

- [ ] **Partea 1-4: Stăpânește găzduirea web și infrastructura.**
- [ ] **Partea 5-7: Rezolvă puzzle-uri de tip cuvinte încrucișate și căutare de cuvinte.**
- [ ] **Partea 8-9: Rezolvă studii de caz și provocarea cu codul cifrat.**
- [ ] **Partea 10: Parcurge paginile de întrebări frecvente de bază și avansate.**
- [ ] **Partea 11: Explorează 10 fapte interesante din lumea reală.**
- [ ] **Bonus: provocarea Gândește repede.**

Deschide Ghidul VPN.com despre găzduirea web

URL: https://www.vpn.com/ro/hosting/

Harta ta de învățare despre găzduirea web

- Înțelege diferențele dintre găzduirea partajată, VPS, dedicată și în cloud.
- Configurează conexiunile la baza de date și porturile securizate ale serverului.
- Evaluează metricile serverelor și implementează arhitecturi de redundanță.

INSTRUCȚIUNI PENTRU GHIDUL DE GĂZDUIRE WEB

Răspunde la întrebările cu alegere multiplă și adevărat/fals, completează propozițiile cu spații libere folosind banca de cuvinte, asociază definițiile și rezolvă cuvintele încrucișate și puzzle-ul de căutare a cuvintelor. Aplică ce ai învățat despre infrastructura de servere. Încheie cu activitatea bonus Gândește repede.

GĂZDUIRE WEB ȘI INFRASTRUCTURĂ (INTRODUCERE)

Găzduirea web oferă hardware-ul de server, spațiul de stocare pentru baze de date și lățimea de bandă de rețea necesare pentru ca site-urile web să fie accesibile online. Configurarea firewall-urilor, scalarea resurselor și implementarea redundanței elimină punctele unice de defecțiune.

CITEȘTE ATENT FIECARE PUNCT DE CONTROL ȘI ALEGE SAU SCRIE RĂSPUNSUL CORECT.

Punct de control 1: Provocare cu alegere multiplă

1. Ce este găzduirea dedicată?

- A. Server fizic dedicat închiriat unui singur utilizator
- B. Partajarea unui singur server cu mii de alte site-uri web
- C. Găzduirea resurselor site-ului exclusiv în stocarea de obiecte din cloud-ul public
- D. Înregistrare DNS care redirecționează pachetele de e-mail primite

2. Ce metrică urmărește timpul de funcționare operațională al unui server?

- A. Uptime
- B. Latență
- C. Debit (throughput)
- D. Pierderea pachetelor

3. Care este rolul principal al unei baze de date relaționale în găzduirea web?

- A. Stocarea în siguranță a conținutului dinamic și a tabelelor
- B. Criptarea antetelor pachetelor de rețea de ieșire în timpul transmiterii
- C. Redirecționarea căutărilor de nume de domeniu către servere rădăcină regionale
- D. Scanarea directoarelor locale de fișiere în căutarea malware-ului bazat pe semnături

4. Ce este redundanța serverelor?

- A. Implementarea de hardware de rezervă pentru a preveni defectarea
- B. Suprascrierea fișierelor vechi de jurnal pentru a economisi spațiu pe disc
- C. Mutarea paginilor dinamice într-un cache de memorie static
- D. Ștergerea rolurilor de utilizator administrative nefolosite din baza de date

5. La ce se referă lățimea de bandă în contractele de găzduire?

- A. Volumul de date transferat către/de la server
- B. Lățimea fizică a rack-ului de server din centrul de date
- C. Viteza de execuție a motorului de scripting PHP
- D. Numărul de tabele din baza de date permis în bazele de date SQL

Punct de control 2: Provocare Adevărat sau Fals

6 Întrebare 6

6. Găzduirea partajată oferă resurse dedicate de procesor și RAM.

- ○ Adevărat
- ○ Fals

7 Întrebare 7

7. Un uptime de 99% permite peste 80 de ore de nefuncționare pe an.

- ○ Adevărat
- ○ Fals

8 Întrebare 8

8. Bazele de date relaționale precum MySQL folosesc SQL pentru a interoga tabele dinamice.

- ○ Adevărat
- ○ Fals

9 Întrebare 9

9. Firewall-urile de la limita serverului blochează porturile țintă.

- ○ Adevărat
- ○ Fals

10 Întrebare 10

10. Limitele de lățime de bandă sunt întotdeauna nelimitate pentru toate planurile.

- ○ Adevărat
- ○ Fals

Punct de control 3: Inserarea termenilor-cheie

Citește fiecare propoziție de mai jos și completează spațiul liber cu termenul corect din Banca de cuvinte.

1. Măsurarea capacității de transfer de date alocate unui cont se numește _____ .
2. Nodul hardware care găzduiește fișierele site-ului și sistemele de operare este un _____ .
3. Interogările structurate stochează informațiile într-o _____ relațională.
4. Filtrarea porturilor de conexiune de intrare la limita gazdei se face cu un _____ .
5. Menținerea funcționării continue a serverului se măsoară prin _____ .
6. Prevenirea punctelor unice de defecțiune necesită _____ hardware.

BANCĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

BAZĂ DE DATE DOMENII FIREWALL LĂȚIME DE BANDĂ REDUNDANȚĂ SECURITATE SERVER UPTIME

Scrie răspunsurile aici:

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

Punct de control 4: Asocierea conceptelor despre găzduirea web

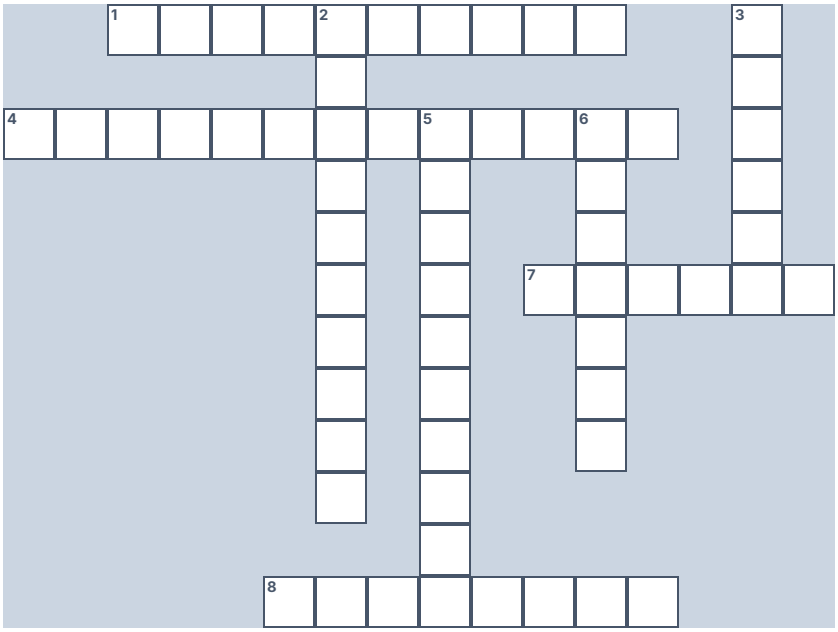
ASOCIEREA DEFINIȚIILOR

Asociază fiecare termen de vocabular din stânga cu definiția corectă din dreapta, scriind litera corespunzătoare (A-H) în câmpul de completare.

☐	1. LĂȚIME DE BANDĂ	A	Protecția accesului la gazdă.
☐	2. SERVER	B	Adrese web înregistrate.
☐	3. BAZĂ DE DATE	C	Hardware duplicat pentru failover.
☐	4. FIREWALL	D	Stare online funcțională.
☐	5. TIMP DE FUNCȚIONARE	E	Limită de filtrare a porturilor.
☐	6. DOMENII	F	Stocare relațională a datelor.
☐	7. SECURITATE	G	Hardware fizic de găzduire.
☐	8. REDUNDANȚĂ	H	Capacitatea de transfer al datelor.

Punct de control 5: Careu de cuvinte încrucișate

Rezolvă careul de cuvinte încrucișate tastând litere în căsuțele albe active. Numerele corespund indiciilor de mai jos.



ORIZONTAL

1. Protecția accesului la gazdă (10)

4. Capacitatea de transfer de date (13)

7. Hardware fizic de găzduire (6)

8. Barieră de filtrare a porturilor (8)

VERTICAL

2. Hardware duplicat pentru preluare în caz de defecțiune (10)

3. Stare operațională online (6)

5. Stocare relațională a datelor (10)

6. Adrese web înregistrate (7)

Punct de control 5, variantă alternativă: Indicii accesibile pentru cuvinte încrucișate

Utilizatorii de cititoare de ecran și de tastatură pot introduce răspunsurile la cuvintele încrucișate direct în câmpurile de text de mai jos.

ORIZONTAL

1 orizontal: Protecția accesului la gazdă (10 litere):

4 orizontal: Capacitatea de transfer de date (13 litere):

7 orizontal: Hardware fizic de găzduire (6 litere):

8 orizontal: Barieră de filtrare a porturilor (8 litere):

VERTICAL

2 vertical: Hardware duplicat pentru preluare în caz de defecțiune (10 litere):

3 vertical: Stare operațională online (6 litere):

5 vertical: Stocare relațională a datelor (10 litere):

6 vertical: Adrese web înregistrate (7 litere):

Punct de control 6: Căutarea cuvintelor ascunse

Găsește în grila de mai jos cei 8 termeni cheie de vocabular ascunși. Cuvintele pot fi orizontale, verticale sau diagonale.

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

LISTĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

LĂȚIMEDEBANDĂ SERVER BAZĂDEDATE FIREWALL UPTIME DOMENII SECURITATE REDUNDANȚĂ

Punct de control 6, variantă alternativă: Asocierea accesibilă a vocabularului

Asociază fiecare dintre cei 8 termeni de vocabular din Căutarea de cuvinte cu definiția corectă, scriind litera (A-H) în spațiul liber.

TERMENI DE VOCABULAR

- **A. LĂȚIMEDEBANDĂ**
- **B. SERVER**
- **C. BAZĂDEDATE**
- **D. FIREWALL**
- **E. UPTIME**
- **F. DOMENII**
- **G. SECURITATE**
- **H. REDUNDANȚĂ**

DEFINIȚII ȘI CÂMPURI DE ASOCIERE

1. Protecția accesului la gazdă. ____
2. Adrese web înregistrate. ____
3. Hardware fizic de găzduire. ____
4. Hardware duplicat pentru preluare în caz de defecțiune. ____
5. Barieră de filtrare a porturilor. ____
6. Stare operațională online. ____
7. Stocare relațională a datelor. ____
8. Capacitatea de transfer de date. ____

Punct de control 7: Provocare cu cuvinte amestecate

Descifrează literele de mai jos pentru a dezvălui conceptele și termenii-cheie despre găzduirea web. Scrie răspunsurile în casetele de introducere furnizate.

1. DȚBDEĂEALNĂMI
2. TĂBADEDAEZ
3. UTIEMP
4. ITREUATSEC
5. VRRSEE
6. LLEAFWIR
7. DINIOEM
8. ȚUDĂRNEAND

Activitate bonus: Gândește repede

3 RĂSPUNSURI PE CATEGORIE. CÂȘTIGĂ CINE COMPLETEAZĂ PRIMUL LISTA.

1	Lucruri pe care ar trebui să le salveze un site web în copii de rezervă			
2	Lucruri care se întâmplă când un server se oprește			
3	Pluginuri sau instrumente pentru un site web			
4	Cuvinte legate de servere			
5	Motive pentru care un site web este lent			
6	Amenințări pe care ar trebui să le blocheze un furnizor de găzduire			
7	Lucruri menționate într-un plan de găzduire			
8	Lucruri de comparat între doi furnizori de găzduire			
9	Furnizori de găzduire pe care îi cunoști			
10	Cuvinte care înseamnă „mereu online”			
11	Lucruri pe care le-ai pune pe propriul tău site web			
12	Lucruri care pot opri un site web			
13	Tipuri de găzduire pe care le cunoști			
14	Site-uri web pe care le vizitezi în fiecare zi			
15	Moduri de a face un site web mai rapid			

Punct de control 8: Studii de caz despre găzduirea web

Aplică conceptele pe care le-ai învățat pentru a rezolva scenariile reale de mai jos.

STUDIU DE CAZ 1: MIGRAREA DE LA GĂZDUIREA PARTAJATĂ LA GĂZDUIREA VPS

👷

Scenariu: Un magazin de comerț electronic în creștere înregistrează frecvent căderi ale bazei de date și vârfuri de utilizare a procesorului în timpul vânzărilor de sărbători, din cauza limitelor de resurse ale găzduirii partajate.

Întrebare de discuție: Analizează dezavantajele găzduirii partajate și propune o strategie de migrare către un VPS.

STUDIU DE CAZ 2: PROIECTAREA ARHITECTURII DE REDUNDANȚĂ A CENTRULUI DE DATE

👷

Scenariu: Un sistem web al unei companii cade complet când se defectează o singură sursă de alimentare din centrul de date, ceea ce provoacă ore întregi de nefuncționare a finalizării comenzilor pentru clienți.

Întrebare de discuție: Stabilește arhitecturi tehnice și hardware pentru eliminarea punctelor unice de defecțiune.

Punct de control 9: Descifrează codul

Un administrator de web hosting gestionează infrastructura serverelor și scalarea. Folosește cheia literă–număr de mai jos pentru a descifra mesajul despre web hosting, scriind literele corespunzătoare în spațiile libere.

CHEIE DE CRIPTARE LITERĂ-NUMĂR

A=1 Ă=2 Â=3 B=4 C=5 D=6 E=7 F=8 G=9 H=10 I=11

Î=12 J=13 K=14 L=15 M=16 N=17 O=18 P=19 Q=20 R=21 S=22

Ș=23 T=24 Ț=25 U=26 V=27 W=28 X=29 Y=30 Z=31

9	2	31	6	26	11	21	7	1		28	7	4		22	11	9	26	21	2
17	7	5	7	22	11	24	2		26	19	24	11	16	7					
21	11	6	11	5	1	24													

Mesaj descifrat:

SFAT: FIECARE NUMĂR REPREZINTĂ POZIȚIA ACELEI LITERE ÎN ALFABET (DE EX. 1 = A, 2 = B, 31 = Z).

Punct de control 10: Întrebări frecvente de bază despre găzduirea web (Partea A)

Parcurge cele mai frecvente întrebări și răspunsuri despre găzduirea web, servere și furnizorii de cloud.

Q1: Ce este găzduirea web?

Găzduirea web este un serviciu care alocă spațiu pe un server fizic pentru a stoca fișierele unui site web și a le face accesibile online.

Q2: Cum funcționează găzduirea partajată?

Mai multe site-uri partajează resursele (CPU, RAM, spațiu pe disc) ale unui singur server, ceea ce este eficient din punct de vedere al costurilor, dar limitat.

Q3: Ce este un VPS?

Un server privat virtual (VPS) folosește tehnologia de virtualizare pentru a împărți un singur server fizic în medii private izolate, cu resurse dedicate.

Q4: Ce este găzduirea dedicată?

Un server fizic întreg închiriat unui singur client, oferindu-i control complet asupra configurației și alocării resurselor.

Q5: Ce înseamnă timpul de funcționare (uptime) al serverului?

Uptime-ul este procentul de timp în care un server este activ și accesibil utilizatorilor, 99,9% fiind valoarea standard.

Punct de control 10: Întrebări frecvente de bază despre găzduirea web (Partea B)

Parcurge cele mai frecvente întrebări și răspunsuri despre găzduirea web, servere și furnizorii de cloud.

Q6: Cum funcționează redundanța centrelor de date?

Folosește componente duplicate (surse de alimentare, răcire, conexiuni la internet) pentru a menține serverele funcționale în timpul defecțiunilor hardware.

Q7: Ce este lățimea de bandă?

Cantitatea de date care poate fi transferată între site-ul tău și dispozitivele vizitatorilor într-o anumită perioadă.

Q8: Ce este MySQL?

MySQL este un sistem popular open-source de gestionare a bazelor de date relaționale, folosit pentru a stoca și a prelua conținut web dinamic.

Q9: Cum protejează SSL găzduirea?

Succesorul SSL, TLS, criptează datele care circulă între browserul utilizatorului și serverul de găzduire, prevenind sniffing-ul.

Q10: Ce este un firewall de server?

Un sistem de securitate care controlează traficul de rețea de intrare și de ieșire pe baza unor reguli predefinite, blocând porturile neautorizate.

Punct de control 10: Întrebări frecvente avansate despre găzduirea web (Partea C)

Explorează aspecte tehnice avansate ale infrastructurii de servere, ale scalării în cloud, ale optimizării bazelor de date și ale cache-ului WordPress.

Q1: Cum funcționează virtualizarea în găzduirea VPS?

Un strat hypervisor (precum KVM sau VMware) rulează direct pe hardware (bare metal) și împarte resursele fizice în mașini virtuale izolate.

Q2: De ce este considerată insuficientă o disponibilitate de 99,9% pentru platformele enterprise?

Un uptime de 99,9% permite până la 8,76 ore de nefuncționare pe an, ceea ce poate cauza pierderi semnificative de venituri în perioadele de trafic maxim.

Q3: Ce este optimizarea interogărilor din baza de date?

Procesul de indexare a tabelelor și de structurare a comenzilor SQL pentru a reduce timpul de execuție necesar pe server pentru preluarea înregistrărilor.

Q4: Cum îmbunătățește stocarea SSD timpii de răspuns ai serverului?

Unitățile Solid State Drive au viteze de citire/scriere semnificativ mai mari decât unitățile HDD tradiționale, ceea ce reduce timpii de așteptare ai bazei de date.

Q5: Care este scopul echilibrării încărcării?

Distribuirea traficului de rețea pe mai multe servere back-end pentru a ajuta la prevenirea supraîncărcării și la menținerea serviciilor disponibile.

Punct de control 10: Întrebări frecvente avansate despre găzduirea web (Partea D)

Explorează aspecte tehnice avansate ale infrastructurii de servere, ale scalării în cloud, ale optimizării bazelor de date și ale cache-ului WordPress.

Q6: Ce este un reverse proxy?

Un server gateway (precum NGINX) plasat în fața serverelor web pentru a gestiona cererile clienților, a administra criptarea SSL și a stoca conținut în cache.

Q7: Cum funcționează failover-ul BGP?

Rutarea Border Gateway Protocol comută automat traficul de rețea pe căi de date alternative dacă o conexiune principală se întrerupe.

Q8: Ce este atenuarea atacurilor DDoS în găzduire?

Folosirea rețelelor de margine și a unor filtre de trafic pentru a absorbi și a elimina valurile de cereri rău intenționate înainte de a ajunge la serverele de origine.

Q9: Cum protejează SSH administrarea serverelor?

Secure Shell folosește perechi de chei criptografice publice și private pentru a securiza sesiunile de administrare la distanță din linia de comandă.

Q10: Ce este configurația de stocare RAID?

Configurația Redundant Array of Independent Disks combină mai multe hard disk-uri pentru a oferi duplicarea datelor și îmbunătățiri de performanță.

Partea 11: 10 fapte și perspective din lumea reală despre găzduirea web

Parcurge fapte din lumea reală despre arhitecturile cloud, timpii de răspuns ai serverelor, indicatorii de disponibilitate și conformitatea găzduirii.

1. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Găzduirea partajată este folosită pe scară largă de site-urile mici, deoarece costă mai puțin decât un VPS sau serverele dedicate.

2. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Un uptime de 99,999% permite exact 5,26 minute de nefuncționare neplanificată în total pe an.

3. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Furnizorii de găzduire gestionată se ocupă automat de patch-urile de securitate, backup-uri și actualizările sistemului de operare.

4. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Unitățile SSD (Solid State Drive) citesc datele mult mai rapid decât unitățile mecanice HDD (Hard Disk Drive), mai ales la citirile aleatorii.

5. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Atacurile DDoS pot inunda furnizorii de găzduire cu trafic nedorit, așa că aceștia folosesc filtrare de tip „scrubbing” și filtrare la margine.

6. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Sistemele de răcire a serverelor folosesc o parte mare din energia electrică totală necesară pentru funcționarea centrelor de date moderne.

7. PERSPECTIVĂ ASUPRA HOSTINGULUI

Autentificarea cu cheie SSH rezistă mult mai bine decât autentificarea cu parolă la ghicirea parolelor prin forță brută.

8. PERSPECTIVĂ ASUPRA HOSTINGULUI

Bazele de date relaționale structurează conținutul dinamic în tabele structurate, legate prin chei primare și externe.

9. PERSPECTIVĂ ASUPRA HOSTINGULUI

Sistemele de operare bazate pe Linux rulează o mare parte din serverele web datorită stabilității și instrumentelor lor.

10. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Configurațiile RAID 10 combină oglindirea și striping-ul discurilor pentru a oferi atât siguranța datelor, cât și viteză.

Referințe tehnice și surse

Ghidul de studiu și puzzle-urile interactive sunt alcătuite pe baza standardelor globale W3C HTTP, IETF RFC, PHP, Apache, NGINX, MySQL și a standardelor de bază WordPress.

REFERINȚE ACADEMICE ȘI DIN INDUSTRIE

[1] W3Techs. (2026). Usage Statistics and Market Share of Nginx, September 2026.

https://w3techs.com/technologies/details/ws-nginx

[2] PHP. (n.d.). Supported Versions.

https://www.php.net/supported-versions.php

[3] web.dev. (n.d.). Time to First Byte (TTFB).

https://web.dev/articles/ttfb

[4] WordPress.org. (n.d.). Hardening WordPress – Advanced Administration Handbook.

https://developer.wordpress.org/advanced-administration/security/hardening/

[5] Redis. (n.d.). Quick starts.

https://redis.io/docs/latest/develop/get-started/

Barem: Punct de control 1 – Alegere multiplă

1 **Găzduire dedicată** TIPURI DE GĂZDUIRE — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Găzduirea dedicată oferă resurse fizice exclusive ale serverului unui singur client, asigurând performanță maximă. Citare: W3C Protocols.

2 **Disponibilitatea serverului (uptime)** TIMP DE FUNCȚIONARE — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Uptime-ul măsoară procentul de disponibilitate al serverului, indicând funcționare fiabilă și accesibilitate. Citare: W3C Protocols.

3 **Bază de date relațională** BAZĂ DE DATE — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Bazele de date relaționale stochează tabele dinamice, scheme și credențiale pentru a deservi interogările de conținut dinamic. Citare: MySQL Reference.

4 **Redundanța serverelor** REDUNDANȚĂ — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Implementarea unor componente hardware duplicate previne punctele unice de defecțiune și reduce la minimum timpul de nefuncționare. Citare: Apache Docs.

5 **Lățimea de bandă a rețelei** LĂȚIME DE BANDĂ — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Limitele de lățime de bandă definesc volumul de date care poate fi transferat lunar între vizitatori și serverul gazdă. Citare: IETF RFC 2616.

Barem: Punct de control 2 – Adevărat sau fals

6 Întrebarea 6

Răspuns corect: Fals

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Găzduirea partajată împarte procesorul și memoria RAM ale unui server între mai multe site-uri.

7 Întrebarea 7

Răspuns corect: Adevărat

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Un uptime de 99% permite peste 80 de ore de nefuncționare pe an.

8 Întrebarea 8

Răspuns corect: Adevărat

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Bazele de date relaționale precum MySQL folosesc SQL pentru a interoga tabele dinamice.

9 Întrebarea 9

Răspuns corect: Adevărat

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Firewall-urile de la limita serverului blochează porturile țintă.

10 Întrebarea 10

Răspuns corect: Fals

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Multe planuri limitează lățimea de bandă sau aplică limite de utilizare echitabilă.

Chei de vocabular și grilă de notare

Barem de notare pentru profesor: Acordă 1 punct pentru fiecare asociere corectă (8 puncte în total) și pentru fiecare termen din context (6 puncte în total).

PUNCT DE CONTROL 4: BAREM – ASOCIEREA CONCEPTELOR

H 1. LĂȚIME DE BANDĂ	G 2. SERVER	F 3. BAZĂ DE DATE	E 4. FIREWALL
D 5. TIMP DE FUNCȚIONARE	B 6. DOMENII	A 7. SECURITATE	C 8. REDUNDANȚĂ

PUNCT DE CONTROL 3: BAREM – TERMENI-CHEIE

1 LĂȚIME DE BANDĂ	2 SERVER	3 BAZĂ DE DATE	4 FIREWALL
5 UPTIME	6 REDUNDANȚĂ		

PUNCT DE CONTROL 6, VARIANTĂ ALTERNATIVĂ: BAREM – ASOCIEREA CUVINTELOR

1 G – SECURITATE	2 F – DOMENII	3 B – SERVER	4 H – REDUNDANȚĂ
5 D – FIREWALL	6 E – UPTIME	7 C – BAZĂDEDATE	8 A – LĂȚIMEDEBANDĂ

NOTE DE DISCUȚIE PENTRU PROFESORI

Termeni-cheie:
Verifică dacă elevii pot explica LĂȚIME DE BANDĂ, SERVER și BAZĂ DE DATE cu propriile cuvinte și pot da câte un exemplu pentru fiecare.

Studii de caz:
Cere elevilor să își susțină recomandările cu fapte din fișă, nu cu presupuneri.

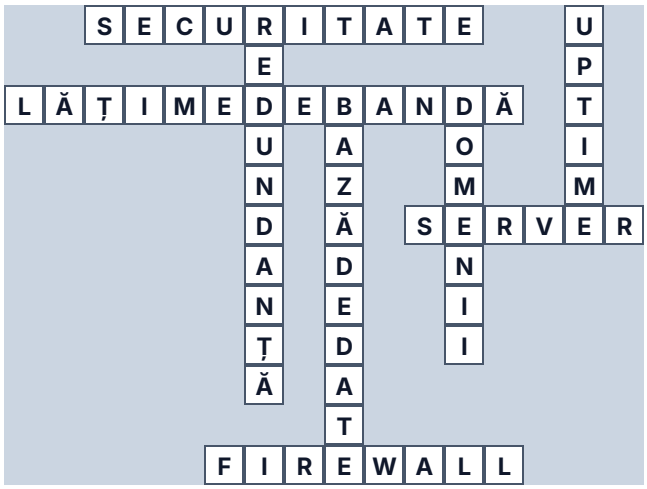
Evaluarea surselor:
Cere elevilor să verifice cel puțin o afirmație în sursele fișei și discutați de ce cifrele, prețurile și regulile se pot schimba în timp.

Chei de rezolvare ale puzzle-urilor și note pentru profesor

SOLUȚIA JOCULUI DE CĂUTARE DE CUVINTE

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

SOLUȚIA CUVINTELOR ÎNCRUCIȘATE



GHID PENTRU PROFESOR: SOLUȚIILE LA CUVINTELE ÎNCRUCIȘATE

ORIZONTAL

1 orizontal: SECURITATE Protecția accesului la gazdă (10 litere)

4 orizontal: LĂȚIMEDEBANDĂ Capacitatea de transfer de date (13 litere)

7 orizontal: SERVER Hardware fizic de găzduire (6 litere)

8 orizontal: FIREWALL Barieră de filtrare a porturilor (8 litere)

VERTICAL

2 vertical: REDUNDANȚĂ Hardware duplicat pentru preluare în caz de defecțiune (10 litere)

3 vertical: UPTIME Stare operațională online (6 litere)

5 vertical: BAZĂDEDATE Stocare relațională a datelor (10 litere)

6 vertical: DOMENII Adrese web înregistrate (7 litere)

Cuvinte amestecate și barem pentru codul cifrat

Barem pentru activitatea de descifrare a cuvintelor de vocabular și pentru provocarea Codul secret.

BAREMUL PENTRU DESCIFRAREA CUVINTELOR

1. DȚBDEĂEALNĂMI	LĂȚIMEDEBANDĂ	5. VRRSEE	SERVER
2. TĂBADEDAEZ	BAZĂDEDATE	6. LLEAFWIR	FIREWALL
3. UTIEMP	UPTIME	7. DINIOEM	DOMENII
4. ITREUATSEC	SECURITATE	8. ȚUDĂRNEAND	REDUNDANȚĂ

BAREMUL PROVOCĂRII CU CODUL SECRET

"GĂZDUIREA WEB SIGURĂ NECESITĂ UPTIME RIDICAT"

Barem pentru studiile de caz

A Studiu de caz 1: Migrarea de la găzduirea partajată la găzduirea VPS

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Un magazin online în creștere are căderi frecvente ale bazei de date și vârfuri de procesor în perioada vânzărilor de sărbători, din cauza limitărilor de resurse ale găzduirii partajate.
- Strategie și soluție recomandată: Găzduirea partajată nu are limite dedicate de resurse și suferă de problema vecinilor zgomotoși (noisy neighbor). Migrarea la un server privat virtual (VPS) rezervă procesor și RAM dedicate, oferind securitate prin containere izolate și configurații personalizate ale serverului.

B Studiu de caz 2: Proiectarea arhitecturii de redundanță a centrului de date

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Un sistem web al unei companii se oprește complet atunci când o singură sursă de alimentare cedează în centrul de date, provocând ore întregi de indisponibilitate la finalizarea comenzilor clienților.
- Strategie și soluție recomandate: Implementează surse de alimentare duble, cu schimbare la cald (hot-swappable), conectate la rețele electrice independente. Implementează noduri redundante de replicare a bazei de date și failover al rutelor de rețea folosind protocoale BGP.