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

Ghid pentru cea mai rapidă găzduire WordPress

Optimizarea vitezei WordPress, caching la nivel de server, ajustarea bazelor de date și teste de performanță.

PREZENTARE GENERALĂ A GĂZDUIRII WORDPRESS CEL MAI RAPID

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 optimizarea vitezei și a performanței WordPress. Vei explora metricile TTFB, configurarea NGINX, procesele-copil PHP-FPM, interogările cu indecși MySQL și caching-ul HTML static.

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/hosting-wordpress-mai-rapid/

Harta ta de învățare despre optimizarea vitezei WordPress

- Identifică blocajele de la nivelul serverului care încetinesc încărcarea paginilor WordPress.
- Configurează directivele de cache NGINX și configurațiile de execuție PHP.
- Optimizarea tabelelor bazei de date relaționale MySQL și măsurarea reperelor de viteză.

GHID WORDPRESS CEL MAI RAPID: INSTRUCȚIUNI

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 optimizarea site-urilor web. Încheie cu activitatea bonus Gândește repede.

OPTIMIZAREA VITEZEI ȘI A PERFORMANȚEI WORDPRESS (INTRODUCERE)

Obținerea celor mai rapide viteze de încărcare WordPress implică ajustarea serverelor NGINX, optimizarea pool-urilor PHP-FPM, indexarea bazelor de date MySQL și servirea de ieșiri HTML statice pre-randate dintr-un spațiu de stocare cache rapid.

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

Punct de control 1: Provocare cu alegere multiplă

1. Ce înseamnă TTFB în metricile de viteză ale site-urilor web?

- A. Time to First Byte, care măsoară reactivitatea răspunsului serverului
- B. Total Traffic File Bandwidth, care urmărește descărcările lunare
- C. Theme Template File Builder, care creează machete de pagini
- D. Template Text Font Box, care dimensionează structura paragrafelor

2. Ce server web proxy excelează la livrarea conținutului static?

- A. NGINX
- B. BIND
- C. MySQL
- D. phpMyAdmin

3. Cum accelerează indexarea bazelor de date interogările site-urilor web dinamice?

- A. Indexează datele din tabele pentru a căuta rapid înregistrări
- B. Șterge automat rândurile vechi din tabele
- C. Convertește cod PHP dinamic în JS static
- D. Criptează coloanele tabelelor cu hash-uri SHA-256

4. De ce este esențial caching-ul pentru a obține viteze mari de încărcare?

- A. Servirea de pagini pre-randate pentru a ocoli bazele de date
- B. Restricționează accesul public la porturile administrative
- C. Face automat copii de rezervă ale fișierelor bazei de date a site-ului în afara sediului
- D. Schimbă dimensiunile fonturilor site-ului

5. Ce este un test de performanță (benchmark)?

- A. Testarea vitezei și a limitelor serverului sub stres
- B. Scanarea directoarelor locale pentru parole necriptate
- C. Redirecționarea e-mailurilor primite către domenii externe ale clienților
- D. Resetarea permisiunilor utilizatorilor pentru a respecta regulile privilegiului minim

Punct de control 2: Provocare Adevărat sau Fals

6 Întrebare 6

6. web.dev consideră bun un TTFB de 0,8 secunde sau mai puțin.

○ Adevărat ○ Fals

7 Întrebare 7

7. NGINX este mai lent decât Apache la livrarea fișierelor statice.

○ Adevărat ○ Fals

8 Întrebare 8

8. Tabelele mari execută căutările rapid, fără indexuri.

○ Adevărat ○ Fals

9 Întrebare 9

9. Sistemele de clasare ale Google folosesc Core Web Vitals.

○ Adevărat ○ Fals

10 Întrebare 10

10. Testele de performanță ar trebui rulate doar în afara orelor de program.

○ 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. Configurarea infrastructurii pentru a atinge ținte de întârziere minimă la încărcarea paginii vizează nivelul de _____ .
2. Măsurarea livrării primului octet evaluează indicatorul numit _____ al serverului.
3. Un server web ușor, optimizat pentru rutarea concurentă, este _____ .
4. Servirea versiunilor statice ale paginilor web dinamice folosește _____ pe server.
5. Nucleul WordPress este scris în limbajul de scripting de pe server: _____ .
6. Analiza performanței serverului sub stres se face rulând un _____ de viteză.

BANCĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

BENCHMARK CACHING MYSQL NGINX OPTIMIZARE PHP
TIMP DE RĂSPUNS VITEZĂ MAXIMĂ

Scrie răspunsurile aici:

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

Punct de control 4: Asocierea conceptelor despre găzduirea web

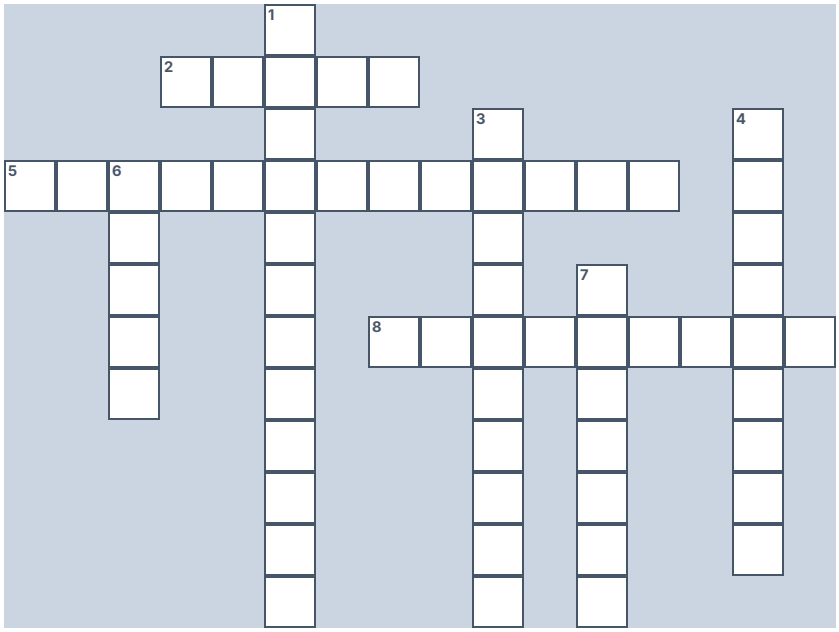
ASOCIEREA DEFINIȚIILOR

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

☐	1. CEL MAI RAPID	A	Sistem de baze de date relaționale.
☐	2. RĂSPUNS	B	Latență minimă la încărcare.
☐	3. NGINX	C	Timpul inițial de răspuns al serverului.
☐	4. MEMORARE ÎN CACHE	D	Testarea performanței vitezei.
☐	5. PHP	E	Server proxy de înaltă performanță.
☐	6. MYSQL	F	Optimizarea indexării bazelor de date.
☐	7. OPTIMIZARE	G	Motor de scripting WordPress.
☐	8. TEST DE PERFORMANȚĂ	H	Salvarea rezultatelor pre-randate.

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

2. Server proxy de înaltă performanță (5)

5. Timpul inițial de răspuns al serverului (13)

8. Motorul de scripting al WordPress (9)

VERTICAL

1. Latență minimă la încărcare (12)

3. Optimizarea indexării bazei de date (10)

4. Testarea performanței de viteză (9)

6. Sistem de baze de date relaționale (5)

7. Salvarea rezultatelor pre-randate (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

2 orizontal: Server proxy de înaltă performanță (5 litere):

5 orizontal: Timpul inițial de răspuns al serverului (13 litere):

8 orizontal: Motorul de scripting al WordPress (9 litere):

VERTICAL

1 vertical: Latență minimă la încărcare (12 litere):

3 vertical: Optimizarea indexării bazei de date (10 litere):

4 vertical: Testarea performanței de viteză (9 litere):

6 vertical: Sistem de baze de date relaționale (5 litere):

7 vertical: Salvarea rezultatelor pre-randate (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.

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

LISTĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

VITEZĂMAXIMĂ TIMPDERĂSPUNS NGINX CACHING LIMBAJPHP MYSQL OPTIMIZARE BENCHMARK

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. VITEZĂMAXIMĂ
B. TIMPDERĂSPUNS
C. NGINX
D. CACHING
E. LIMBAJPHP
F. MYSQL
G. OPTIMIZARE
H. BENCHMARK

DEFINIȚII ȘI CÂMPURI DE ASOCIERE
1. Testarea performanței de viteză.
2. Motorul de scripting al WordPress.
3. Optimizarea indexării bazei de date.
4. Timpul inițial de răspuns al serverului.
5. Server proxy de înaltă performanță.
6. Latență minimă la încărcare.
7. Sistem de baze de date relaționale.
8. Salvarea rezultatelor pre-randate.

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. XĂAZIMIVMTĂE
2. NXNIG
3. LJAIPPBHM
4. IRMEIAZOPT
5. SUIMĂDSEPRTNP
6. NCICHGA
7. QLMSY
8. KHRBCEMAN

Activitate bonus: Gândește repede

3 RĂSPUNSURI PE CATEGORIE. CÂȘTIGĂ CINE COMPLETEAZĂ PRIMUL LISTA.

1	Motive pentru care un site web este lent			
2	Tipuri de găzduire pe care le cunoști			
3	Moduri de a face un site web mai rapid			
4	Mari furnizori de cloud			
5	Moduri de a măsura viteza unei pagini			
6	Site-uri web pe care le vizitezi în fiecare zi			
7	Site-uri web rapide pe care le folosești			
8	Lucruri pe care le fac vizitatorii când o pagină este lentă			
9	Lucruri care fac o pagină lentă			
10	Lucruri pe care și le poate aminti un cache			
11	Formate de imagine pe care le cunoști			
12	Lucruri de care are nevoie un site web			
13	Lucruri pe care ar trebui să le salveze un site web în copii de rezervă			
14	Cuvinte legate de servere			
15	Limbaje de programare pe care le cunoști			

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: ATENUAREA LATENȚEI RIDICATE TTFB



Scenariu: O pagină principală corporativă are nevoie de peste 3 secunde pentru a livra primul octet de date vizitatorilor de pe mobil, ceea ce duce la o rată mare de abandon.

Întrebare de discuție: Identifică blocajele de la origine și detaliază remedierile prin cache de pagini NGINX.

STUDIU DE CAZ 2: OPTIMIZAREA INTEROGĂRILOR MYSQL LENTE



Scenariu: Jurnalele interogărilor lente arată că, în baza de date, căutarea înregistrărilor clienților durează până la 4 secunde, ceea ce întârzie încărcarea paginii de finalizare a comenzii.

Întrebare de discuție: Auditează performanța căutării în baza de date și execută strategii de indexare.

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

1	5	5	7	15	7	21	7	1	31	2

12	17	5	2	21	5	1	21	7	1		28	18	21	6	19	21	7	22	22

5	26		5	6	17		9	15	18	4	1	15

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: De ce este importantă viteza paginii?

Timpii de încărcare mai rapizi îmbunătățesc experiența utilizatorului, reduc ratele de respingere (bounce) și cresc pozițiile în motoarele de căutare.

Q2: Ce este TTFB?

Time to First Byte măsoară latența dintre momentul în care un client cere o pagină și momentul în care primește primul octet de date de la serverul gazdă.

Q3: Prin ce diferă NGINX de Apache?

NGINX folosește un model bazat pe evenimente, care gestionează mai eficient cererile concurente, folosind mai puțin CPU și RAM decât Apache.

Q4: Ce este stocarea în cache a opcode-urilor (opcode caching)?

Stochează în memorie bytecode PHP precompilat, eliminând nevoia de a încărca și analiza scripturile PHP la fiecare cerere.

Q5: Ce cauzează interogările lente ale bazei de date?

Tabele mari fără indexuri, relații lipsă și instrucțiuni SELECT complexe care parcurg întreaga partiție a bazei de date.

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 indexezi tabelele?

Prin folosirea comenzii SQL CREATE INDEX pentru a construi căi structurate prin care motorul bazei de date să localizeze rapid valorile.

Q7: Ce este PageSpeed Insights?

Un instrument gratuit de la Google care analizează performanța site-urilor web și oferă sugestii pentru optimizarea vitezei de încărcare.

Q8: Afectează locația găzduirii viteza?

Da, distanța fizică mărește timpul de parcurgere a pachetelor; serverele de găzduire ar trebui amplasate aproape de publicul țintă sau ar trebui folosite CDN-uri globale.

Q9: Ce este compresia Gzip?

O metodă de compresie la nivel de server care reduce dimensiunea fișierelor HTML, CSS și JS înainte de transmiterea lor prin rețele.

Q10: Cum îmbunătățește curățarea bazei de date viteza?

Prin ștergerea reviziilor vechi, a comentariilor spam și a înregistrărilor tranzitorii, reducând dimensiunea fișierelor bazei de date și suprasolicitarea.

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 accelerează multiplexarea HTTP/2 livrarea resurselor?

Permite browserelor să solicite simultan mai multe resurse CSS, JS și imagini printr-o singură conexiune TCP, evitând blocajele.

Q2: Ce este stocarea în cache FastCGI?

Un modul NGINX care stochează în cache conținutul dinamic generat de PHP, servindu-l rapid ca fișierele HTML statice.

Q3: Cum îmbunătățește compilarea JIT din PHP 8.x viteza?

Compilarea Just-In-Time traduce bytecode-ul PHP în instrucțiuni-mașină în timpul execuției, accelerând scripturile cu calcule complexe.

Q4: Ce este stocarea în cache a interogărilor din baza de date?

Memorarea în cache a rezultatelor brute ale interogărilor SQL, astfel încât instrucțiunile SELECT identice să returneze rapid valori fără a analiza tabelele.

Q5: Cum configurezi pool-urile dinamice PHP-FPM?

Prin ajustarea serverelor de rezervă start, min și max din fișierele de configurare ale pool-ului, pentru a se potrivi cu numărul de nuclee CPU și limitele de RAM.

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 impact are stocarea în cache a obiectelor asupra încărcării serverului bazei de date?

Mută cererile de citire de pe discurile MySQL în memoria cache din RAM, reducând sarcina CPU pe serverele de baze de date.

Q7: Cum reduce minificarea CSS și JS întârzierile de randare?

Prin eliminarea spațiilor inutile, a comentariilor și a întreruperilor de rând pentru a reduce dimensiunea fișierelor descărcate.

Q8: Ce este preîncărcarea HSTS (HSTS preloading)?

O directivă de securitate care instruiește browserele să se conecteze doar prin HTTPS, eliminând rundele inițiale de redirecționare HTTP.

Q9: Cum îmbunătățesc pool-urile de conexiuni la baza de date eficiența?

Prin reutilizarea unui cache de conexiuni active la baza de date, eliminând suprasolicitarea serverului cauzată de deschiderea repetată a unor noi socket-uri de conexiune.

Q10: Ce sunt core web vitals?

Metrici standardizate ale experienței utilizatorului, definite de Google: Largest Contentful Paint (LCP), Interaction to Next Paint (INP) și CLS. [2]

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

Încărcarea mai lentă a paginilor tinde să reducă ratele de conversie în magazinele online, așa că fiecare secundă câștigată poate conta.

2. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

NGINX deservește aproximativ 31% dintre site-urile al căror server web este cunoscut (W3Techs, începând din septembrie 2026). [4]

3. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Cache-ul de opcode (OPcache) este integrat direct în versiunile moderne de PHP și ar trebui să fie întotdeauna activat.

4. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Căutările neindexate pe tabele uriașe forțează scanări complete ale tabelei, care pot crește puternic sarcina procesorului serverului.

5. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Multiplexarea HTTP/2 elimină blocarea head-of-line la nivel de cerere din HTTP/1.1, deși blocarea la nivel TCP rămâne.

6. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Curățarea tabelelor din baza de date le micșorează, ceea ce reduce și dimensiunea arhivelor de backup.

7. PERSPECTIVĂ ASUPRA HOSTINGULUI

web.dev consideră bun un TTFB de 0,8 secunde sau mai puțin; valorile mai lente indică întârzieri ale serverului sau ale rețelei. [1]

8. PERSPECTIVĂ ASUPRA HOSTINGULUI

PHP 7.x nu mai primește corecții de securitate; versiunile PHP 8.x acceptate adaugă funcții precum un compilator JIT. [3]

9. PERSPECTIVĂ ASUPRA HOSTINGULUI

Imaginile sunt adesea printre cele mai grele părți ale unei pagini web, așa că comprimarea lor reduce dimensiunea descărcării.

10. INFORMAȚII DESPRE GĂZDUIRE

Sistemele de clasare Google folosesc Core Web Vitals, precum Largest Contentful Paint, ca semnale de experiență a paginii. [2]

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] web.dev. (n.d.). Time to First Byte (TTFB).
https://web.dev/articles/ttfb

[2] Google Search Central. (n.d.). Understanding Core Web Vitals and Google search results.
https://developers.google.com/search/docs/appearance/core-web-vitals

[3] PHP. (n.d.). Supported Versions.
https://www.php.net/supported-versions.php

[4] W3Techs. (2026). Usage Statistics and Market Share of Nginx, September 2026.
https://w3techs.com/technologies/details/ws-nginx

[5] Redis. (n.d.). Quick starts.
https://redis.io/docs/latest/develop/get-started/

Barem: Punct de control 1 – Alegere multiplă

1 **Răspunsul serverului** TTFB — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Time to First Byte (TTFB) măsoară viteza de răspuns a serverului de la sosirea cererii inițiale. Citare: IETF RFC 2616.

2 **Proxy NGINX** NGINX — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

NGINX este un server web de înaltă performanță care servește eficient fișiere statice și funcționează ca reverse proxy. Citare: NGINX Docs.

3 **Întrebarea 3** — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Indexarea bazei de date creează căi structurate, permițând motoarelor de baze de date să localizeze rapid înregistrările.

4 **Memorarea în cache a serverului** MEMORARE ÎN CACHE — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Stocarea paginilor în cache salvează rezultate HTML statice pre-randate pentru a ocoli procesarea bazei de date și a PHP. Citație: PHP Docs.

5 **Test de performanță** TEST DE PERFORMANȚĂ — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Testele de performanță verifică debitul serverului, viteza și limitele de utilizare a procesorului în simulări de trafic ridicat. Citare: W3C Protocols.

Barem: Punct de control 2 – Adevărat sau fals

6 **Întrebarea 6**

Răspuns corect: Adevărat

NOTĂ PENTRU PROFESOR

web.dev tratează ca bun un TTFB de 0,8 secunde sau mai puțin.

7 **Întrebarea 7**

Răspuns corect: Fals

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Designul bazat pe evenimente al NGINX servește rapid fișierele statice.

8 **Întrebarea 8**

Răspuns corect: Fals

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Fără indexuri, tabelele mari necesită scanări complete lente.

9 **Întrebarea 9**

Răspuns corect: Adevărat

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Google spune că sistemele sale de clasare folosesc Core Web Vitals. [2]

10 **Întrebarea 10**

Răspuns corect: Fals

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Benchmark-urile pot rula oricând în staging, nu doar în afara orelor de program.

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

B 1. CEL MAI RAPID	C 2. RĂSPUNS	E 3. NGINX	H 4. MEMORARE ÎN CACHE
G 5. PHP	A 6. MYSQL	F 7. OPTIMIZARE	D 8. TEST DE PERFORMANȚĂ

PUNCT DE CONTROL 3: BAREM – TERMENI-CHEIE

1 VITEZĂ MAXIMĂ	2 TIMP DE RĂSPUNS	3 NGINX	4 CACHING
5 PHP	6 BENCHMARK		

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

1 H – BENCHMARK	2 E – LIMBAJPHP	3 G – OPTIMIZARE	4 B – TIMPDERĂSPUNS
5 C – NGINX	6 A – VITEZĂMAXIMĂ	7 F – MYSQL	8 D – CACHING

NOTE DE DISCUȚIE PENTRU PROFESORI

Termeni-cheie:
Verifică dacă elevii pot explica CEL MAI RAPID, RĂSPUNS și NGINX 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.

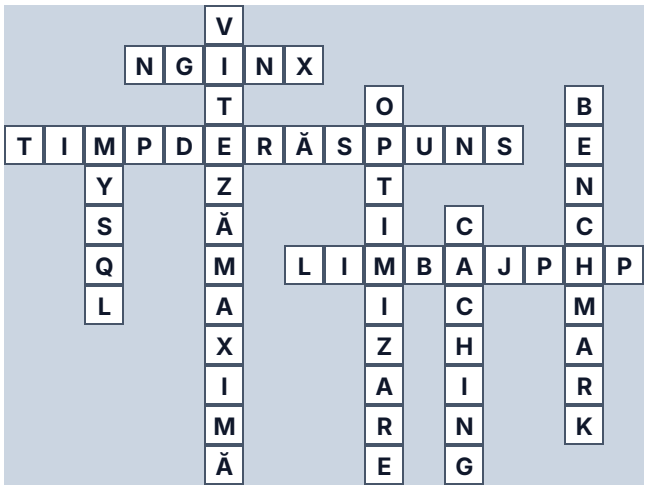
Evaluarea surselor:
Cere elevilor să verifice cel puțin o afirmație în sursele fișei și discutați de ce cifrele, prețurile și regulile se pot schimba în timp.

Chei de rezolvare ale puzzle-urilor și note pentru profesor

SOLUȚIA JOCULUI DE CĂUTARE DE CUVINTE

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

SOLUȚIA CUVINTELOR ÎNCRUCIȘATE



GHID PENTRU PROFESOR: SOLUȚIILE LA CUVINTELE ÎNCRUCIȘATE

ORIZONTAL

2 orizontal: NGINX Server proxy de înaltă performanță (5 litere)

5 orizontal: TIMPDERĂSPUNS Timpul inițial de răspuns al serverului (13 litere)

8 orizontal: LIMBAJPHP Motorul de scripting al WordPress (9 litere)

VERTICAL

1 vertical: VITEZĂMAXIMĂ Latență minimă la încărcare (12 litere)

3 vertical: OPTIMIZARE Optimizarea indexării bazei de date (10 litere)

4 vertical: BENCHMARK Testarea performanței de viteză (9 litere)

6 vertical: MYSQL Sistem de baze de date relaționale (5 litere)

7 vertical: CACHING Salvarea rezultatelor pre-randate (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. X Ă A Z I M I V M T Ă E — **VITEZĂMAXIMĂ**
2. N X N I G — **NGINX**
3. L J A I P P B H M — **LIMBAJPHP**
4. I R M E I A Z O P T — **OPTIMIZARE**
5. S U I M Ă D S E P R T N P — **TIMPDERĂSPUNS**
6. N C I C H G A — **CACHING**
7. Q L M S Y — **MYSQL**
8. K H R B C E M A N — **BENCHMARK**

BAREMUL PROVOCĂRII CU CODUL SECRET

"ACCELEREAZĂ ÎNCĂRCAREA WORDPRESS CU CDN GLOBAL"

Barem pentru studiile de caz

A Studiu de caz 1: Atenuarea latenței ridicate TTFB

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Pagina principală a unei companii are nevoie de peste 3 secunde pentru a livra primul octet de date vizitatorilor de pe mobil, ceea ce duce la o rată mare de respingere (bounce rate).
- Strategie și soluție recomandată: Un TTFB ridicat indică procesare lentă pe server sau interogări lente la baza de date. Implementarea cache-ului NGINX fastcgi stochează rezultatele paginilor PHP ca fișiere statice pe discul serverului, ocolind execuția PHP și reducând semnificativ TTFB.

B Studiu de caz 2: Optimizarea interogărilor MySQL lente

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Jurnalele interogărilor lente arată că o căutare a înregistrărilor clienților în baza de date durează până la 4 secunde, ceea ce întârzie încărcarea paginii de finalizare a comenzii.
- Strategie și soluție recomandate: Analizează interogările lente folosind comenzile EXPLAIN. Adaugă indecși pe coloanele verificate frecvent în clauzele WHERE (cum ar fi câmpurile de e-mail sau de dată) pentru ca interogările bazei de date să fie mult mai rapide.