Jméno: _____ Datum: _____ Body: _____

Průvodce nejrychlejším WordPress hostingem

Optimalizace rychlosti WordPressu, serverová cache, ladění databáze a výkonnostní benchmarky.

NEJRYCHLEJŠÍ WORDPRESS HOSTING – PŘEHLED UČIVA

HOSTING
STUDENTSKÝ STATUS
Stopa: hostingová infrastruktura

AKTIVNÍ
SERVEROVÁ AKTIVA
Stacky s vysokou dostupností

99.99%
CÍLOVÝ UPTIME
Redundance a bezpečný failover

Vítejte! Tento balíček aktivit vás provede optimalizací rychlosti a výkonu WordPressu. Prozkoumáte metriky TTFB, konfiguraci NGINX, podřízené procesy PHP-FPM, indexové dotazy MySQL a statickou HTML cache.

KONTROLNÍ BODY PRACOVNÍHO LISTU

- [ ] **Část 1-4: Zvládněte webhosting a infrastrukturu.**
- [ ] **Část 5-7: Vyřešte křížovku a osmisměrku.**
- [ ] **Část 8-9: Vyřešte případové studie a šifrovací výzvu.**
- [ ] **Část 10: Projděte si stránky se základními i pokročilými FAQ.**
- [ ] **Část 11: Prozkoumejte 10 zajímavých faktů z praxe.**
- [ ] **Bonus: výzva Mysli rychle.**

Otevřete průvodce webhostingem od VPN.com

URL: https://www.vpn.com/cs/hosting/nejrychlejsi-hosting-wordpress/

Váš studijní plán: optimalizace rychlosti WordPressu

- Určete úzká hrdla na úrovni serveru, která zpomalují načítání stránek WordPressu.
- Nakonfigurujte cache direktivy NGINX a konfigurace vykonávání PHP.
- Ladění tabulek relační databáze MySQL a měření rychlostních benchmarků.

NEJRYCHLEJŠÍ WORDPRESS – POKYNY K PRŮVODCI

Odpovězte na otázky s výběrem odpovědí a otázky pravda/nepravda, doplňte věty s vynechanými slovy pomocí banky slov, přiřaďte definice a vyřešte křížovku a osmisměrku. Uplatněte své znalosti na optimalizaci webových stránek. Zakončete bonusovou aktivitou Mysli rychle.

OPTIMALIZACE RYCHLOSTI A VÝKONU WORDPRESSU (ÚVOD)

Dosažení nejrychlejšího načítání WordPressu zahrnuje ladění serverů NGINX, optimalizaci poolů PHP-FPM, indexování databází MySQL a poskytování předrenderovaných statických HTML výstupů z rychlé mezipaměti.

PŘEČTĚTE SI POZORNĚ KAŽDÝ KONTROLNÍ BOD A VYBERTE NEBO NAPIŠTE SPRÁVNOU ODPOVĚĎ.

Kontrolní bod 1: Výzva s výběrem odpovědí

1. Co znamená zkratka TTFB v metrikách rychlosti webu?

- A. Time to First Byte, měřící odezvu serveru
- B. Total Traffic File Bandwidth, sledující měsíční stahování
- C. Nástroj pro tvorbu souborů šablon motivu, vytvářející rozvržení stránek
- D. Textové pole šablony písma, nastavující rozvržení odstavců

2. Jaký proxy webový server vyniká ve statickém doručování?

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

3. Jak databázové indexování zrychluje dotazy dynamických webů?

- A. Indexuje data tabulek pro rychlé vyhledávání záznamů
- B. Automaticky maže staré řádky tabulek
- C. Převádí dynamický PHP kód na statický JS
- D. Šifruje sloupce tabulek pomocí SHA-256 hashů

4. Proč je caching nezbytný pro dosažení rychlého načítání?

- A. Poskytování předrenderovaných stránek k obejití databází
- B. Omezuje veřejný přístup k administrativním portům
- C. Automaticky zálohuje databázové soubory webu mimo pracoviště
- D. Mění velikosti písma webu

5. Co je výkonnostní benchmark test?

- A. Testování rychlosti a limitů serveru pod zátěží
- B. Skenování místních adresářů kvůli nešifrovaným heslům
- C. Přeposílání příchozích e-mailů na externí klientské domény
- D. Resetování uživatelských oprávnění podle pravidla nejnižších oprávnění

Kontrolní bod 2: Výzva Pravda/Nepravda

6 Otázka 6

6. web.dev hodnotí TTFB 0.8 sekundy nebo méně jako dobrý.

- ○ Pravda
- ○ Nepravda

7 Otázka 7

7. NGINX je při doručování statických souborů pomalejší než Apache.

- ○ Pravda
- ○ Nepravda

8 Otázka 8

8. Velké tabulky provádějí vyhledávání rychle i bez indexů.

- ○ Pravda
- ○ Nepravda

9 Otázka 9

9. Systémy hodnocení Googlu používají Core Web Vitals.

- ○ Pravda
- ○ Nepravda

10 Otázka 10

10. Výkonnostní benchmarky by měly běžet pouze mimo špičku.

- ○ Pravda
- ○ Nepravda

Kontrolní bod 3: Doplňování klíčových pojmů

Přečtěte si každou větu níže a doplňte do vynechaného místa správný termín ze slovní banky.

1. Konfigurace infrastruktury pro minimální zpoždění načítání stránek míří na úroveň _____ .
2. Měření rychlosti doručení prvního bajtu hodnotí serverovou _____ .
3. Lehký webový server optimalizovaný pro souběžné směrování je _____ .
4. Podávání statických verzí dynamických stránek využívá serverové _____ .
5. Jádro WordPressu je napsáno v serverovém jazyce _____ .
6. Analýza výkonu serveru pod zátěží spouští rychlostní _____ .

ZÁSOBNÍK SLOV

BENCHMARK CACHOVÁNÍ MYSQL NEJRYCHLEJŠÍ NGINX ODEZVA OPTIMALIZACE PHP

Sem napište své odpovědi:

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

Kontrolní bod 4: Přiřazování pojmů webhostingu

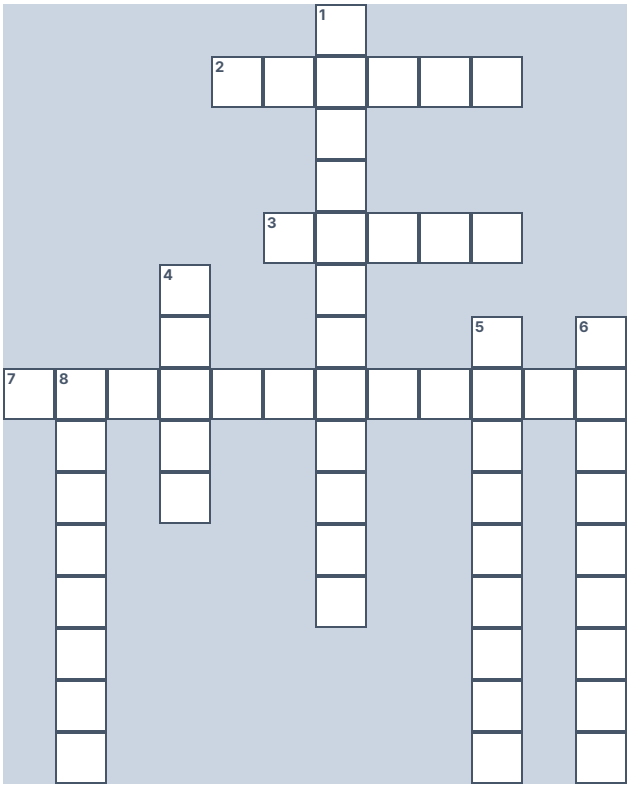
PŘIŘAZOVÁNÍ DEFINIC

Přiřaďte každý slovníčkový pojem vlevo k jeho správné definici vpravo zapsáním odpovídajícího písmene (A–H) do vyplnitelného pole.

☐	1. NEJRYCHLEJŠÍ	A	Relační databázový systém.
☐	2. ODEZVA	B	Minimální latence při zátěži.
☐	3. NGINX	C	Počáteční doba odezvy serveru.
☐	4. KEŠOVÁNÍ	D	Testování rychlostního výkonu.
☐	5. PHP	E	Vysoce výkonný proxy server.
☐	6. MYSQL	F	Optimalizace indexování databází.
☐	7. OPTIMALIZACE	G	Skriptovací engine WordPressu.
☐	8. BENCHMARK	H	Ukládání předrenderovaných výstupů.

Kontrolní bod 5: Křížovka

Vyřešte křížovku zapisováním písmen do aktivních bílých políček. Čísla odpovídají nápovědám níže.



VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

2. Počáteční doba odezvy serveru (6)

3. Relační databázový systém (5)

7. Optimalizace indexů databáze (12)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1. Minimální latence načítání (12)

4. Vysoce výkonný proxy server (5)

5. Ukládání předrenderovaných výstupů (9)

6. Testování rychlostního výkonu (9)

8. Skriptovací jazyk (PHP), na němž běží WordPress (8)

Kontrolní bod 5, alternativa: Přístupná zadání křížovky

Uživatelé čteček obrazovky a klávesnice mohou odpovědi křížovky zapisovat přímo do textových polí níže.

VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

2 vodorovně: Počáteční doba odezvy serveru (6 písmen):

3 vodorovně: Relační databázový systém (5 písmen):

7 vodorovně: Optimalizace indexů databáze (12 písmen):

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1 svisle: Minimální latence načítání (12 písmen):

4 svisle: Vysoce výkonný proxy server (5 písmen):

5 svisle: Ukládání předrenderovaných výstupů (9 písmen):

6 svisle: Testování rychlostního výkonu (9 písmen):

8 svisle: Skriptovací jazyk (PHP), na němž běží WordPress (8 písmen):

Kontrolní bod 6: Hledání skrytých slov

Najděte 8 klíčových pojmů skrytých v mřížce níže. Slova mohou být vodorovně, svisle nebo úhlopříčně.

E T A Z Ů C Ž B V Ě K G Ž D Ň
C Ď V Ř X Q C E Ú B P A Ž O D
A L Z A Ď Ó Ď N É G H I D S Ř
Z N E E I Š Ž C T É P Ř Ů E A
I X D Á Ř P O H Q U J Y R C J
L N O S U Š Č M Ň Ý A B Ě A Š
A I X W Í A S A Ž Ý Z Ý L C F
M G I N S J N R M Ť Y P G H R
I N Ř G Ž Á Ó K Ů Ě K Ú C O Ý
T Š Ý B G M Ž F J Ó Q O X V C
P N E J R Y C H L E J Š Í Á N
O Ž Z Ě Ý P W Ú L Ů Q B Ó N V
Ť N M Y S Q L F Ů Č Ý Ú K Í S
Á X Ž Y N Š R X H P D Á Č J Ř
V W X L Í H U H Ě B E I K Ť Š

SEZNAM SLOV

NEJRYCHLEJŠÍ ODEZVA NGINX CACHOVÁNÍ PHPJAZYK MYSQL OPTIMALIZACE BENCHMARK

Kontrolní bod 6, alternativa: Přístupné přiřazování slovíček

Přiřaďte každý z 8 slovníčkových pojmů z osmisměrky k jeho správné definici zapsáním písmene (A–H) do prázdného pole.

POJMY SLOVNÍ ZÁSOBY

- **A. NEJRYCHLEJŠÍ**
- **B. ODEZVA**
- **C. NGINX**
- **D. CACHOVÁNÍ**
- **E. PHPJAZYK**
- **F. MYSQL**
- **G. OPTIMALIZACE**
- **H. BENCHMARK**

DEFINICE A POLE K PŘIŘAZENÍ

1. Testování rychlostního výkonu.
2. Skriptovací jazyk (PHP), na němž běží WordPress.
3. Optimalizace indexů databáze.
4. Počáteční doba odezvy serveru.
5. Vysoce výkonný proxy server.
6. Minimální latence načítání.
7. Relační databázový systém.
8. Ukládání předrenderovaných výstupů.

Kontrolní bod 7: Výzva s přeházenými slovy

Přeuspořádejte písmena níže a odhalte klíčové pojmy a termíny webhostingu. Odpovědi pište do připravených polí.

1. E C L Y E H J N Š J Í R
2. N X N I G
3. J H P A Z K Y P
4. C I M T L E A A Z O P I
5. Z E A O V D
6. N H A Á V C O Í C
7. Q L M S Y
8. K H R B C E M A N

Bonusová aktivita: Mysli rychle

3 ODPOVĚDI V KAŽDÉ KATEGORII. VYHRÁVÁ, KDO PRVNÍ VYPLNÍ CELÝ SEZNAM.

1	Důvody, proč je web pomalý			
2	Typy hostingu, které znáte			
3	Způsoby, jak zrychlit web			
4	Velcí cloudoví poskytovatelé			
5	Způsoby, jak měřit rychlost stránky			
6	Weby, které navštěvujete každý den			
7	Rychlé weby, které používáte			
8	Věci, které návštěvníci dělají, když je stránka pomalá			
9	Věci, které zpomalují stránku			
10	Věci, které si může mezipaměť zapamatovat			
11	Formáty obrázků, které znáte			
12	Věci, které web potřebuje			
13	Věci, které by si web měl zálohovat			
14	Slova související se servery			
15	Programovací jazyky, které znáte			

Kontrolní bod 8: Případové studie webhostingu

Použijte naučené koncepty k vyřešení níže uvedených reálných scénářů.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 1: ZMÍRNĚNÍ VYSOKÉ LATENCE TTFB



Scénář: Firemní domovské stránce trvá přes 3 sekundy, než doručí mobilním návštěvníkům první bajt dat, což vede k vysoké míře okamžitého opuštění.

Otázka k diskusi: Určete úzká hrdla na straně originu a popište opravy pomocí stránkové cache NGINX.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 2: LADĚNÍ POMALÝCH DOTAZŮ MYSQL



Scénář: Protokoly pomalých dotazů odhalí, že vyhledávání zákaznických záznamů v databázi trvá až 4 sekundy, což zpožďuje načítání stránky pokladny.

Otázka k diskusi: Proveďte audit výkonu vyhledávání v databázi a zaveďte indexační strategie.

Kontrolní bod 9: Dešifrování šifry

Administrátor webhostingu spravuje serverovou infrastrukturu a škálování. Pomocí níže uvedeného klíče písmeno–číslo dešifrujte webhostingovou zprávu zapsáním odpovídajících písmen do prázdných polí.

ŠIFROVACÍ KLÍČ PÍSMENO–ČÍSLO

A=1 Á=2 B=3 C=4 Č=5 D=6 Ď=7 E=8 É=9 Ě=10 F=11 G=12 H=13 I=14
Í=15 J=16 K=17 L=18 M=19 N=20 Ň=21 O=22 Ó=23 P=24 Q=25 R=26 Ř=27 S=28
Š=29 T=30 Ť=31 U=32 Ú=33 Ů=34 V=35 W=36 X=37 Y=38 Ý=39 Z=40 Ž=41

40	26	38	4	13	18	8	30	8		20	1	5	15	30	2	20	15

36	22	26	6	24	26	8	28	28	32		12	18	22	3	2	18	20	15

4	6	20

Dešifrovaná zpráva:

TIP: KAŽDÉ ČÍSLO PŘEDSTAVUJE POZICI DANÉHO PÍSMENE V ABECEDĚ (NAPŘ. 1 = A, 2 = B, 41 = Ž).

Kontrolní bod 10: Základní časté otázky k webhostingu (část A)

Projděte si nejčastější otázky a odpovědi o webhostingu, serverech a poskytovatelích cloudu.

Q1: Proč je rychlost stránky důležitá?

Rychlejší načítání zlepšuje uživatelský zážitek, snižuje míru okamžitého opuštění a zvyšuje pozice ve vyhledávačích.

Q2: Co je TTFB?

Time to First Byte měří prodlevu mezi požadavkem klienta na stránku a přijetím úplně prvního bajtu dat z hostitelského serveru.

Q3: Čím se NGINX liší od Apache?

NGINX používá událostmi řízený model, který zvládá souběžné požadavky efektivněji a spotřebuje méně CPU a RAM než Apache.

Q4: Co je opcode caching?

Ukládá předkompilovaný PHP bytecode do paměti, čímž odpadá nutnost načítat a parsovat PHP skripty při každém požadavku.

Q5: Co způsobuje pomalé databázové dotazy?

Velké tabulky bez indexů, chybějící relace a složité dotazy SELECT, které procházejí celý oddíl databáze.

Kontrolní bod 10: Základní časté otázky k webhostingu (část B)

Projděte si nejčastější otázky a odpovědi o webhostingu, serverech a poskytovatelích cloudu.

Q6: Jak se indexují tabulky?

Použitím SQL příkazu CREATE INDEX k vybudování strukturovaných cest, díky nimž databázový stroj rychle vyhledává hodnoty.

Q7: Co je PageSpeed Insights?

Bezplatný nástroj od Googlu, který analyzuje výkon webu a nabízí návrhy na optimalizaci rychlosti načítání.

Q8: Ovlivňuje umístění hostingu rychlost?

Ano, fyzická vzdálenost prodlužuje dobu putování paketů; hostingové servery by měly být blízko cílového publika, nebo využívat globální CDN.

Q9: Co je komprese Gzip?

Metoda komprese na úrovni serveru, která zmenšuje velikost souborů HTML, CSS a JS před jejich přenosem po síti.

Q10: Jak čištění databáze zlepšuje rychlost?

Mazáním starých revizí, spamových komentářů a dočasných záznamů, čímž se zmenšuje velikost databázového souboru a režie.

Kontrolní bod 10: Pokročilé časté otázky k webhostingu (část C)

Prozkoumejte pokročilé technické aspekty serverové infrastruktury, cloudového škálování, optimalizace databází a kešování WordPressu.

Q1: Jak multiplexing HTTP/2 zrychluje doručování assetů?

Umožňuje prohlížečům požadovat více CSS, JS a obrazových zdrojů souběžně přes jediné TCP spojení, čímž se předchází blokacím.

Q2: Co je cache FastCGI?

Modul NGINX, který ukládá do mezipaměti dynamický obsah generovaný PHP a poskytuje jej rychle jako statické soubory HTML.

Q3: Jak JIT kompilace v PHP 8.x zvyšuje rychlost?

Kompilace Just-In-Time překládá PHP bytecode do strojových instrukcí za běhu, čímž zrychluje složité výpočetní skripty.

Q4: Co je kešování databázových dotazů?

Kešování výstupů surových SQL dotazů, aby identické příkazy SELECT vracely hodnoty rychle bez procházení tabulek.

Q5: Jak se konfigurují dynamické pooly PHP-FPM?

Laděním hodnot start, min a max záložních serverů v konfiguračních souborech poolu podle počtu jader CPU a limitů RAM.

Kontrolní bod 10: Pokročilé časté otázky k webhostingu (část D)

Prozkoumejte pokročilé technické aspekty serverové infrastruktury, cloudového škálování, optimalizace databází a kešování WordPressu.

Q6: Jaký je dopad kešování objektů na zatížení databázového serveru?

Přesouvá požadavky na čtení z disků MySQL do cache v RAM, čímž snižuje zátěž CPU databázových serverů.

Q7: Jak minifikace CSS a JS zkracuje prodlevy vykreslování?

Odstraněním nadbytečných mezer, komentářů a zalomení řádků k minimalizaci velikosti stahovaných souborů.

Q8: Co je HSTS preloading?

Bezpečnostní direktiva instruující prohlížeče, aby se připojovaly pouze přes HTTPS, čímž eliminuje počáteční přesměrování z HTTP.

Q9: Jak pooly databázových připojení zlepšují efektivitu?

Opakovaným využíváním mezipaměti aktivních databázových připojení, čímž se eliminuje serverová režie opakovaného otevírání nových soketů.

Q10: Co jsou Core Web Vitals?

Standardizované metriky uživatelské zkušenosti definované Googlem: Largest Contentful Paint (LCP), Interaction to Next Paint (INP) a CLS. [2]

Část 11: 10 faktů a poznatků o webhostingu z praxe

Projděte si fakta z praxe o cloudových architekturách, dobách odezvy serverů, metrikách dostupnosti a souladu hostingu s předpisy.

1. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

Pomalejší načítání stránek obvykle snižuje míru konverze v e-shopech, takže každá ušetřená sekunda se může počítat.

2. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

NGINX obsluhuje asi 31% webů, jejichž webový server je znám (W3Techs, k září 2026). [4]

3. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

Cache opcode (OPcache) je vestavěná přímo v moderních verzích PHP a měla by být vždy zapnutá.

4. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

Neindexovaná vyhledávání nad obrovskými tabulkami vynucují úplné skeny tabulek, které mohou prudce zvýšit zatížení CPU serveru.

5. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

Multiplexování HTTP/2 odstraňuje head-of-line blokování na úrovni požadavků z HTTP/1.1, blokování na úrovni TCP však zůstává.

6. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

Čištění databázových tabulek je zmenšuje, což zároveň snižuje velikost archivů záloh.

7. POSTŘEH K HOSTINGU

web.dev hodnotí TTFB 0,8 sekundy a méně jako dobré; pomalejší hodnoty signalizují zpoždění serveru nebo sítě. [1]

8. POSTŘEH K HOSTINGU

PHP 7.x už nedostává bezpečnostní opravy; podporovaná vydání PHP 8.x přidávají funkce, jako je JIT kompilátor. [3]

9. POSTŘEH K HOSTINGU

Obrázky často patří k nejtěžším částem webové stránky, takže jejich komprese zmenšuje velikost stahování.

10. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

Systémy hodnocení Googlu používají Core Web Vitals, například Largest Contentful Paint, jako signály uživatelského zážitku ze stránky. [2]

Technické reference a zdroje

Studijní příručka a interaktivní hádanky jsou sestaveny z globálních standardů W3C HTTP, IETF RFC, PHP, Apache, NGINX, MySQL a jádra WordPressu.

AKADEMICKÉ A OBOROVÉ REFERENCE

[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/

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 1 - Výběr z možností

1 **Odezva serveru** TTFB — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Time to First Byte (TTFB) měří rychlost odezvy serveru od doručení počátečního požadavku.

2 **NGINX proxy** NGINX — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

NGINX je vysoce výkonný webový server, který efektivně servíruje statické soubory a funguje jako reverzní proxy.

3 **Otázka 3** — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Indexování databáze vytváří strukturované cesty, které umožňují databázovým strojům rychle nacházet záznamy.

4 **Serverové kešování** KEŠOVÁNÍ — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Stránková cache ukládá předvykreslené statické HTML výstupy, aby obešla zpracování databáze a PHP.

5 **Test výkonu** BENCHMARK — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Benchmarky testují propustnost serverů, rychlost a limity využití CPU při simulaci vysokého provozu.

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 2 - Pravda, nebo nepravda

6 **Otázka 6** — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

web.dev považuje TTFB 0.8 sekundy nebo méně za dobrý. [1]

7 **Otázka 7** — **Správná odpověď: Nepravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Událostmi řízený design NGINX rychle obsluhuje statické soubory.

8 **Otázka 8** — **Správná odpověď: Nepravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Bez indexů potřebují velké tabulky pomalá úplná prohledávání.

9 **Otázka 9** — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Google uvádí, že jeho systémy hodnocení používají Core Web Vitals.

10 **Otázka 10** — **Správná odpověď: Nepravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Benchmarky lze na stagingu spouštět kdykoli, nejen mimo špičku.

Klíče slovní zásoby a hodnoticí rubrika

Hodnoticí rubrika pro vyučující: Udělte 1 bod za každé správné přiřazení (celkem 8 bodů) a kontextový termín (celkem 6 bodů).

KONTROLNÍ BOD 4: KLÍČ K PŘIŘAZOVÁNÍ POJMŮ

B 1. NEJRYCHLEJŠÍ	C 2. ODEZVA	E 3. NGINX	H 4. KEŠOVÁNÍ
G 5. PHP	A 6. MYSQL	F 7. OPTIMALIZACE	D 8. BENCHMARK

KONTROLNÍ BOD 3: KLÍČ KE KLÍČOVÝM POJMŮM

1 NEJRYCHLEJŠÍ	2 ODEZVA	3 NGINX	4 CACHOVÁNÍ
5 PHP	6 BENCHMARK		

KONTROLNÍ BOD 6, ALTERNATIVA: KLÍČ K PŘIŘAZOVÁNÍ SLOV

1 H – BENCHMARK	2 E – PHPJAZYK	3 G – OPTIMALIZACE	4 B – ODEZVA
5 C – NGINX	6 A – NEJRYCHLEJŠÍ	7 F – MYSQL	8 D – CACHOVÁNÍ

POZNÁMKY K DISKUSI PRO VYUČUJÍCÍ

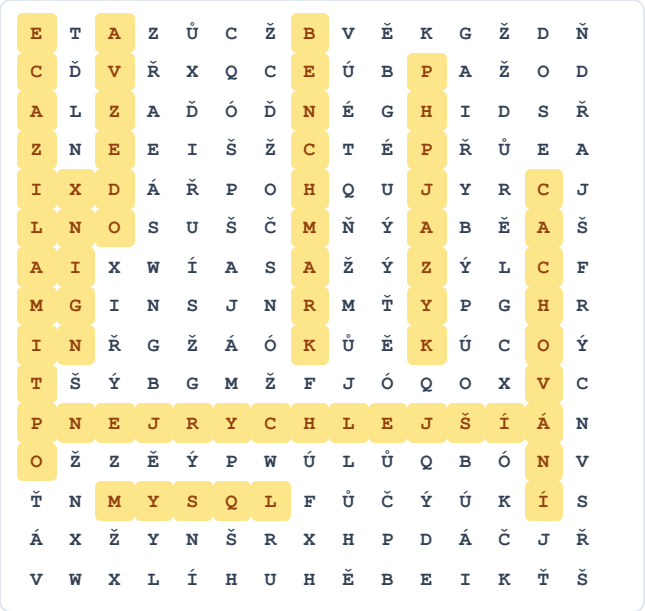
Klíčové pojmy:
Ověřte, že studenti umí vlastními slovy vysvětlit pojmy NEJRYCHLEJŠÍ, ODEZVA a NGINX a ke každému uvést příklad.

Případové studie:
Požádejte studenty, aby svá doporučení zdůvodnili fakty z pracovního listu, nikoli domněnkami.

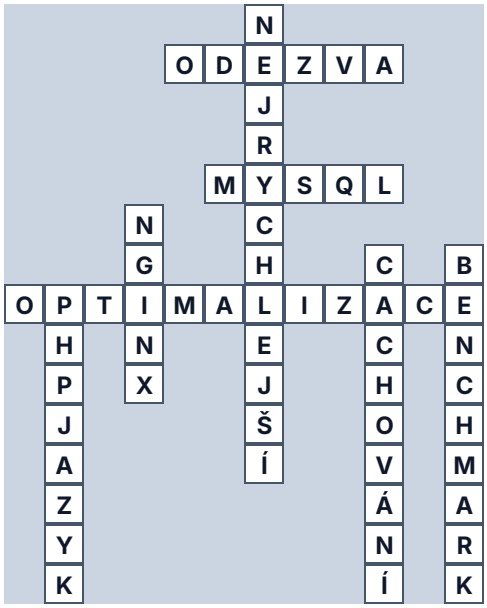
Práce se zdroji:
Nechte studenty ověřit alespoň jedno tvrzení proti referencím v pracovním listu a proberte, proč se čísla, ceny a pravidla mohou v čase měnit.

Klíče k úlohám a poznámky pro vyučující

ŘEŠENÍ OSMISMĚRKY



ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY



PRŮVODCE PRO VYUČUJÍCÍ K ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY

VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

2 vodorovně: ODEZVA Počáteční doba odezvy serveru (6 písmen)

3 vodorovně: MYSQL Relační databázový systém (5 písmen)

7 vodorovně: OPTIMALIZACE Optimalizace indexů databáze (12 písmen)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1 svisle: NEJRYCHLEJŠÍ Minimální latence načítání (12 písmen)

4 svisle: NGINX Vysoce výkonný proxy server (5 písmen)

5 svisle: CACHOVÁNÍ Ukládání předrenderovaných výstupů (9 písmen)

6 svisle: BENCHMARK Testování rychlostního výkonu (9 písmen)

8 svisle: PHPJAZYK Skriptovací jazyk (PHP), na němž běží WordPress (8 písmen)

Klíč řešení přesmyček a šifry

Klíč k hodnocení aktivity s přesmyčkami slovní zásoby a výzvy Tajná šifra.

KLÍČ K PŘESMYČKÁM

1.	ECLYEHJNŠJÍR	NEJRYCHLEJŠÍ	5.	ZEAOVD	ODEZVA
2.	NXNIG	NGINX	6.	NHAÁVCOÍC	CACHOVÁNÍ
3.	JHPAZKYP	PHPJAZYK	7.	QLMSY	MYSQL
4.	CIMTLEAAZOPI	OPTIMALIZACE	8.	KHRBCEMAN	BENCHMARK

KLÍČ TAJNÉ ŠIFROVACÍ VÝZVY

"ZRYCHLETE NAČÍTÁNÍ WORDPRESSU GLOBÁLNÍ CDN"

Klíč k případovým studiím

A Případová studie 1: Zmírnění vysoké latence TTFB

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Firemní domovské stránce trvá přes 3 sekundy doručit mobilním návštěvníkům první bajt dat, což vede k vysoké míře okamžitého opuštění.
- Doporučená strategie a řešení: Vysoké TTFB ukazuje na pomalé zpracování na straně serveru nebo pomalé databázové dotazy. Nasazení fastcgi cache v NGINX ukládá výstupy PHP stránek jako statické soubory na disk serveru, obchází vykonávání PHP a prudce snižuje TTFB.

B Případová studie 2: Ladění pomalých dotazů MySQL

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Protokoly pomalých dotazů odhalí, že vyhledávání zákaznických záznamů v databázi trvá až 4 sekundy, což způsobuje zpoždění načítání stránky pokladny.
- Doporučená strategie a řešení: Analyzujte pomalé dotazy příkazy EXPLAIN. Přidejte indexy na sloupce často ověřované v klauzulích WHERE (například pole e-mailu nebo data), aby bylo vyhledávání v databázi mnohem rychlejší.