Nome: _____ Data: _____ Pontuação: _____

Guia de alojamento WordPress mais rápido

Otimização da velocidade do WordPress, cache do servidor, ajuste da base de dados e testes de desempenho.

VISÃO GERAL DE APRENDIZAGEM SOBRE ALOJAMENTO WORDPRESS MAIS RÁPIDO

ALOJAMENTO

ESTATUTO DE ESTUDANTE

Percurso de infraestrutura de alojamento

ATIVO

ATIVOS DE SERVIDORES

Pilhas de alta disponibilidade

99.99%

OBJETIVO DE TEMPO DE ATIVIDADE

Segurança de redundância e failover

Bem-vindo! Este conjunto de atividades guia-te pela otimização da velocidade e do desempenho do WordPress. Vais explorar métricas TTFB, a configuração do NGINX, processos filhos do PHP-FPM, consultas com índices MySQL e cache de HTML estático.

PONTOS DE CONTROLO DA FICHA DE TRABALHO

- [ ] **Partes 1-4: Domina o alojamento web e a infraestrutura.**
- [ ] **Partes 5-7: Resolve puzzles de palavras cruzadas e sopas de letras.**
- [ ] **Partes 8-9: Resolve estudos de caso e o desafio de cifra.**
- [ ] **Parte 10: Revê as páginas de perguntas frequentes básicas e avançadas.**
- [ ] **Parte 11: Explora 10 factos interessantes do mundo real.**
- [ ] **Bónus: desafio Pensa rápido.**

Abrir o Guia de Alojamento Web da VPN.com

URL: https://www.vpn.com/pt/alojamento/hospedagem-wordpress-mais-rapida/

O teu roteiro de aprendizagem sobre otimização da velocidade do WordPress

- Identifica estrangulamentos ao nível do servidor que abrandam o carregamento das páginas WordPress.
- Configura as diretivas de cache do NGINX e as configurações de execução do PHP.
- Otimizar tabelas da base de dados relacional MySQL e medir referências de velocidade.

INSTRUÇÕES DO GUIA DE WORDPRESS MAIS RÁPIDO

Responde às perguntas de escolha múltipla e de verdadeiro/falso, completa as frases de preencher espaços com o banco de palavras, associa as definições e resolve as palavras cruzadas e a sopa de letras. Aplica os teus conhecimentos à otimização de websites. Termina com a atividade bónus Pensa rápido.

OTIMIZAÇÃO DA VELOCIDADE E DO DESEMPENHO DO WORDPRESS (INTRODUÇÃO)

Alcançar as velocidades de carregamento mais rápidas no WordPress implica ajustar servidores NGINX, otimizar conjuntos PHP-FPM, indexar bases de dados MySQL e servir saídas HTML estáticas pré-renderizadas a partir de um armazenamento em cache rápido.

LÊ CADA PONTO DE CONTROLO COM ATENÇÃO E ESCOLHE OU ESCREVE A RESPOSTA CORRETA.

Ponto de controlo 1: Desafio de escolha múltipla

1. O que significa TTFB nas métricas de velocidade de um website?

- A. Time to First Byte, que mede a capacidade de resposta do servidor
- B. Total Traffic File Bandwidth, que regista as transferências mensais
- C. Theme Template File Builder, que cria esquemas de página
- D. Caixa de texto de modelo com tipo de letra, que dimensiona esquemas de parágrafos

2. Que servidor web proxy se destaca na entrega estática?

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

3. Como acelera a indexação de bases de dados as consultas de sites dinâmicos?

- A. Indexa os dados das tabelas para pesquisar registos rapidamente
- B. Elimina automaticamente linhas antigas das tabelas
- C. Converte código PHP dinâmico em JS estático
- D. Encripta colunas de tabelas com hashes SHA-256

4. Porque é essencial a cache para obter carregamentos rápidos?

- A. Servir páginas pré-renderizadas para contornar bases de dados
- B. Restringe o acesso público às portas administrativas
- C. Faz automaticamente cópias de segurança dos ficheiros da base de dados do site para fora das instalações
- D. Altera o tamanho dos tipos de letra do site

5. O que é um teste de desempenho de referência (benchmark)?

- A. Testar a velocidade e os limites do servidor sob stress
- B. Analisar diretórios locais à procura de palavras-passe não encriptadas
- C. Reencaminhar e-mails recebidos para domínios de clientes externos
- D. Repor as permissões dos utilizadores para seguir as regras de privilégio mínimo

Ponto de controlo 2: Desafio de verdadeiro ou falso

6 Pergunta 6

6. O web.dev classifica como bom um TTFB de 0,8 segundos ou menos.

○ Verdadeiro ○ Falso

7 Pergunta 7

7. O NGINX é mais lento do que o Apache na entrega de ficheiros estáticos.

○ Verdadeiro ○ Falso

8 Pergunta 8

8. As tabelas grandes executam pesquisas rapidamente sem índices.

○ Verdadeiro ○ Falso

9 Pergunta 9

9. Os sistemas de classificação da Google utilizam as Core Web Vitals.

○ Verdadeiro ○ Falso

10 Pergunta 10

10. Os benchmarks de desempenho só devem ser executados fora de horas de ponta.

○ Verdadeiro ○ Falso

Ponto de controlo 3: Inserção de termos-chave

Lê cada frase abaixo e preenche o espaço em branco com o termo correto do banco de palavras.

1. Configurar a infraestrutura para atingir o menor atraso de carregamento de página visa o nível de desempenho _____ .

2. Medir a velocidade de entrega do primeiro byte avalia a _____ do servidor.

3. Um servidor web leve, otimizado para o encaminhamento de ligações simultâneas, é o _____ .

4. Servir versões estáticas de páginas web dinâmicas recorre à _____ do servidor.

5. O núcleo do WordPress está escrito na linguagem do lado do servidor _____ .

6. Analisar o desempenho do servidor sob stress executa um _____ de velocidade.

BANCO DE PALAVRAS DE VOCABULÁRIO

BENCHMARK CACHE MAIS RÁPIDO MYSQL NGINX OTIMIZAÇÃO PHP RESPOSTA

Escreve aqui as tuas respostas:

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

Ponto de controlo 4: Associação de conceitos de alojamento web

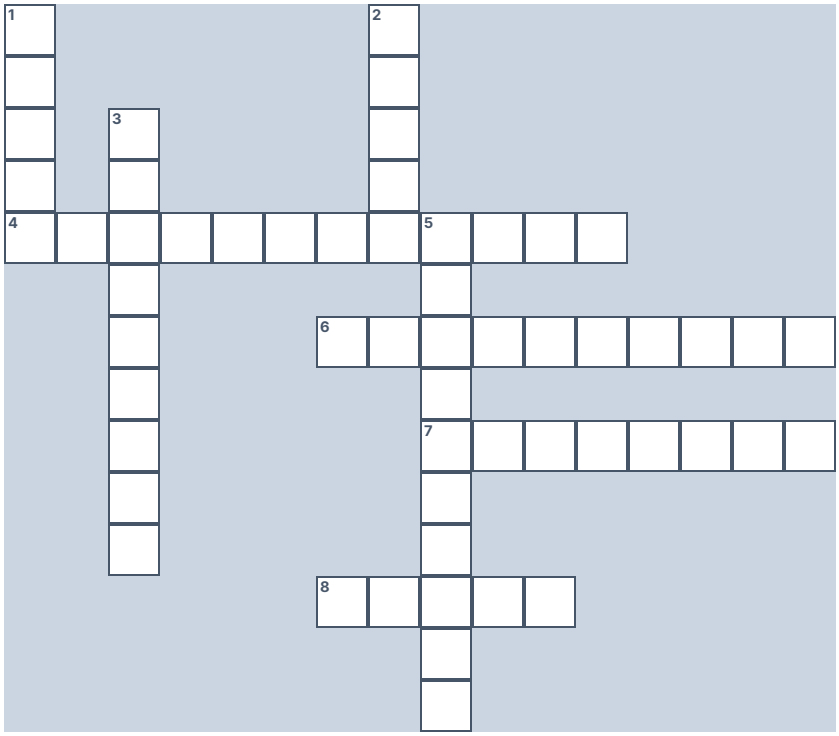
ASSOCIAÇÃO DE DEFINIÇÕES

Associa cada termo de vocabulário da esquerda à sua definição correta da direita, escrevendo a letra correspondente (A-H) na caixa de preenchimento.

☐	1. MAIS RÁPIDO	A	Sistema de base de dados relacional.
☐	2. RESPOSTA	B	Latência de carga mínima.
☐	3. NGINX	C	Tempo de resposta inicial do servidor.
☐	4. CACHE	D	Testes de desempenho de velocidade.
☐	5. PHP	E	Servidor proxy de elevado desempenho.
☐	6. MYSQL	F	Otimização da indexação de bases de dados.
☐	7. OTIMIZAÇÃO	G	Motor de scripts do WordPress.
☐	8. TESTE DE DESEMPENHO	H	Guardar resultados pré-renderizados.

Ponto de controlo 5: Palavras cruzadas

Resolve as palavras cruzadas escrevendo letras nas caixas brancas ativas. Os números correspondem às pistas abaixo.



HORIZONTAIS

4. Linguagem de programação do WordPress (12)

6. Otimização da indexação da base de dados (10)

7. Tempo de resposta inicial do servidor (8)

8. Servidor proxy de alto desempenho (5)

VERTICAIS

1. Sistema de bases de dados relacionais (5)

2. Guardar resultados pré-processados (5)

3. Teste de desempenho de velocidade (9)

5. Atraso mínimo de carregamento (10)

Ponto de controlo 5, alternativa: Pistas acessíveis das palavras cruzadas

Os utilizadores de leitores de ecrã e de teclado podem escrever as respostas das palavras cruzadas diretamente nos campos de texto abaixo.

HORIZONTAIS

4 horizontal: Linguagem de programação do WordPress (12 letras):

6 horizontal: Otimização da indexação da base de dados (10 letras):

7 horizontal: Tempo de resposta inicial do servidor (8 letras):

8 horizontal: Servidor proxy de alto desempenho (5 letras):

VERTICAIS

1 vertical: Sistema de bases de dados relacionais (5 letras):

2 vertical: Guardar resultados pré-processados (5 letras):

3 vertical: Teste de desempenho de velocidade (9 letras):

5 vertical: Atraso mínimo de carregamento (10 letras):

Ponto de controlo 6: Sopa de letras

Encontra os 8 termos-chave de vocabulário escondidos na grelha abaixo. As palavras podem estar na horizontal, na vertical ou na diagonal.

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

LISTA DE PALAVRAS DE VOCABULÁRIO

MAISRAPIDO RESPOSTA NGINX CACHE LINGUAGEMPHP MYSQL OTIMIZACAO BENCHMARK

Ponto de controlo 6, alternativa: Associação acessível de vocabulário

Associa cada um dos 8 termos de vocabulário da sopa de letras à sua definição correta, escrevendo a letra (A-H) no espaço em branco.

TERMOS DE VOCABULÁRIO	DEFINIÇÕES E CAMPOS DE ASSOCIAÇÃO
A. MAISRAPIDO	1. Teste de desempenho de velocidade.
B. RESPOSTA	2. Linguagem de programação do WordPress.
C. NGINX	3. Otimização da indexação da base de dados.
D. CACHE	4. Tempo de resposta inicial do servidor.
E. LINGUAGEMPHP	5. Servidor proxy de alto desempenho.
F. MYSQL	6. Atraso mínimo de carregamento.
G. OTIMIZACAO	7. Sistema de bases de dados relacionais.
H. BENCHMARK	8. Guardar resultados pré-processados.

Ponto de controlo 7: Desafio de palavras baralhadas

Desembaralha as letras abaixo para revelar conceitos e termos essenciais do alojamento web. Escreve as tuas respostas nas caixas de resposta fornecidas.

1. **DPARAMIOSI** _____
2. **NXNIG** _____
3. **LIEGHMNAPUPG** _____
4. **ZAIOMCAOTI** _____
5. **OSEAPRTS** _____
6. **HCCEA** _____
7. **QLMSY** _____
8. **KHRBCEMAN** _____

Atividade bónus: Pensa rápido

3 RESPOSTAS POR CATEGORIA. GANHA QUEM COMPLETAR PRIMEIRO A LISTA.

1	Razões pelas quais um site é lento			
2	Tipos de alojamento que conheces			
3	Formas de tornar um site mais rápido			
4	Grandes fornecedores de cloud			
5	Formas de medir a velocidade de uma página			
6	Sites que visitas todos os dias			
7	Sites rápidos que usas			
8	Coisas que os visitantes fazem quando uma página é lenta			
9	Coisas que tornam uma página lenta			
10	Coisas que uma cache pode memorizar			
11	Formatos de imagem que conheces			
12	Coisas de que um site precisa			
13	Coisas de que um site deve fazer cópia de segurança			
14	Palavras relacionadas com servidores			
15	Linguagens de programação que conheces			

Ponto de controlo 8: Estudos de caso de alojamento web

Aplica os conceitos que aprendeste para resolver os cenários reais abaixo.

ESTUDO DE CASO 1: MITIGAR A ELEVADA LATÊNCIA DE TTFB

👷

Cenário: A página inicial de uma empresa demora mais de 3 segundos a entregar o primeiro byte de dados aos visitantes móveis, o que resulta numa taxa de rejeição elevada.

Questão para debate: Identifica os estrangulamentos na origem e detalha as correções com cache de páginas no NGINX.

ESTUDO DE CASO 2: AFINAR CONSULTAS MYSQL LENTAS

👷

Cenário: Os registos de consultas lentas revelam que a pesquisa de registos de clientes na base de dados demora até 4 segundos, causando atrasos no carregamento da página de checkout.

Questão para debate: Audita o desempenho das pesquisas na base de dados e executa estratégias de indexação.

Ponto de controlo 9: Decifrar o código

Um administrador de alojamento Web gere a infraestrutura de servidores e o seu dimensionamento. Usa a chave Letra-Número abaixo para decifrar a mensagem de alojamento Web, escrevendo as letras correspondentes nos espaços em branco.

CHAVE DE ENCRIPTAÇÃO DE LETRAS PARA NÚMEROS

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

1	3	5	12	5	18	1		15		23	15	18	4	16	18	5	19	19

3	15	13		21	13	1		3	4	14		7	12	15	2	1	12

Mensagem decifrada:

DICA: CADA NÚMERO REPRESENTA A POSIÇÃO DESSA LETRA NO ALFABETO (P. EX., 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes básicas sobre alojamento web (Parte A)

Revê as perguntas e respostas mais comuns sobre alojamento web, servidores e fornecedores de serviços na nuvem.

Q1: Porque é importante a velocidade da página?

Tempos de carregamento mais rápidos melhoram a experiência do utilizador, diminuem as taxas de rejeição e aumentam a classificação nos motores de pesquisa.

Q2: O que é o TTFB?

O Time to First Byte mede a latência entre o momento em que um cliente pede uma página e o momento em que recebe o primeiro byte de dados do servidor anfitrião.

Q3: Em que difere o NGINX do Apache?

O NGINX usa um modelo orientado a eventos que trata pedidos simultâneos de forma mais eficiente, usando menos CPU e RAM do que o Apache.

Q4: O que é a colocação em cache de opcodes?

Guarda em cache na memória o bytecode PHP pré-compilado, eliminando a necessidade de carregar e analisar os scripts PHP em cada pedido.

Q5: O que causa consultas lentas a bases de dados?

Tabelas grandes sem índices, relações em falta e instruções SELECT complexas que percorrem toda a partição da base de dados.

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes básicas sobre alojamento web (Parte B)

Revê as perguntas e respostas mais comuns sobre alojamento web, servidores e fornecedores de serviços na nuvem.

Q6: Como se indexam tabelas?

Usando o comando SQL CREATE INDEX para construir percursos estruturados que permitam ao motor da base de dados localizar valores rapidamente.

Q7: O que é o PageSpeed Insights?

Uma ferramenta gratuita da Google que analisa o desempenho de sítios Web e oferece sugestões para otimizar as velocidades de carregamento.

Q8: A localização do alojamento afeta a velocidade?

Sim, a distância física aumenta o tempo de viagem dos pacotes; os servidores de alojamento devem estar perto do público-alvo ou usar CDN globais.

Q9: O que é a compressão Gzip?

Um método de compressão ao nível do servidor que reduz o tamanho dos ficheiros HTML, CSS e JS antes de os transmitir pelas redes.

Q10: Como é que a limpeza da base de dados melhora a velocidade?

Eliminando revisões antigas, comentários de spam e registos transitórios, reduzindo o tamanho dos ficheiros da base de dados e a sobrecarga.

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes avançadas sobre alojamento web (Parte C)

Explora aspetos técnicos avançados da infraestrutura de servidores, do escalonamento na cloud, da otimização de bases de dados e da cache do WordPress.

Q1: Como é que a multiplexagem HTTP/2 acelera a entrega de recursos?

Permite aos navegadores pedir vários recursos CSS, JS e de imagem em simultâneo através de uma única ligação TCP, evitando bloqueios.

Q2: O que é a cache FastCGI?

Um módulo NGINX que guarda em cache o conteúdo dinâmico gerado pelo PHP, servindo-o rapidamente como ficheiros HTML estáticos.

Q3: Como melhora a compilação JIT do PHP 8.x a velocidade?

A compilação Just-In-Time traduz o bytecode PHP em instruções de máquina em tempo de execução, acelerando scripts de cálculo complexos.

Q4: O que é a colocação em cache de consultas a bases de dados?

Colocar em cache os resultados de consultas SQL em bruto, para que instruções SELECT idênticas devolvam valores rapidamente sem analisar as tabelas.

Q5: Como se configuram pools dinâmicos do PHP-FPM?

Ajustando os servidores de reserva iniciais, mínimos e máximos nos ficheiros de configuração do pool para corresponderem ao número de núcleos de CPU e aos limites de RAM.

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes avançadas sobre alojamento web (Parte D)

Explora aspetos técnicos avançados da infraestrutura de servidores, do escalonamento na cloud, da otimização de bases de dados e da cache do WordPress.

Q6: Qual é o impacto da colocação em cache de objetos na carga do servidor de bases de dados?

Desloca os pedidos de leitura dos discos do MySQL para a memória cache baseada em RAM, reduzindo a carga do CPU nos servidores de bases de dados.

Q7: Como reduz a minificação de CSS e JS os atrasos de renderização?

Removendo espaços desnecessários, comentários e quebras de linha para minimizar o tamanho das transferências de ficheiros.

Q8: O que é a pré-carga de HSTS (HSTS preloading)?

Uma diretiva de segurança que indica aos navegadores para se ligarem apenas por HTTPS, eliminando as viagens de ida e volta do redirecionamento HTTP inicial.

Q9: Como melhoram os conjuntos de ligações a bases de dados a eficiência?

Reutilizando uma cache de ligações ativas à base de dados, eliminando a sobrecarga do servidor de abrir repetidamente novos sockets de ligação.

Q10: O que são os core web vitals?

Métricas padronizadas de experiência do utilizador definidas pela Google: Largest Contentful Paint (LCP), Interaction to Next Paint (INP) e CLS. [2]

Parte 11: 10 factos e perspetivas do mundo real sobre alojamento web

Revê factos reais sobre arquiteturas na nuvem, tempos de resposta de servidores, métricas de disponibilidade e conformidade de alojamento.

1. PERSPETIVA SOBRE ALOJAMENTO

Carregamentos de página mais lentos tendem a reduzir as taxas de conversão em sites de comércio eletrónico, pelo que cada segundo poupado pode ser importante.

2. PERSPETIVA SOBRE ALOJAMENTO

O NGINX serve cerca de 31% dos sites cujo servidor web é conhecido (W3Techs, em setembro de 2026). [4]

3. PERSPETIVA SOBRE ALOJAMENTO

A cache de opcodes (OPcache) está integrada diretamente nas versões modernas do PHP e deve estar sempre ativada.

4. PERSPETIVA SOBRE ALOJAMENTO

As pesquisas sem índice em tabelas enormes forçam análises completas das tabelas, o que pode aumentar drasticamente a carga do CPU do servidor.

5. PERSPETIVA SOBRE ALOJAMENTO

A multiplexação do HTTP/2 elimina o bloqueio de cabeça de fila ao nível dos pedidos do HTTP/1.1, embora o bloqueio ao nível do TCP se mantenha.

6. PERSPETIVA SOBRE ALOJAMENTO

Limpar as tabelas da base de dados reduz-lhes o tamanho, o que também diminui o tamanho dos arquivos de cópias de segurança.

7. PERSPETIVA SOBRE ALOJAMENTO

O web.dev classifica um TTFB de 0,8 segundos ou menos como bom; valores mais lentos indicam atrasos no servidor ou na rede. [1]

8. PERSPETIVA SOBRE ALOJAMENTO

O PHP 7.x já não recebe correções de segurança; as versões PHP 8.x suportadas acrescentam funcionalidades como um compilador JIT. [3]

9. PERSPETIVA SOBRE ALOJAMENTO

As imagens estão muitas vezes entre as partes mais pesadas de uma página web, pelo que comprimi-las reduz o tamanho da transferência.

10. PERSPETIVA SOBRE ALOJAMENTO

Os sistemas de classificação da Google usam as Core Web Vitals, como o Largest Contentful Paint, como sinais de experiência da página. [2]

Referências técnicas e fontes

O guia de estudo e os puzzles interativos são compilados a partir das normas globais W3C HTTP, IETF RFC, PHP, Apache, NGINX, MySQL e do núcleo do WordPress.

REFERÊNCIAS ACADÉMICAS E DO SETOR

[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/

Soluções: Ponto de controlo 1 - Escolha múltipla

1 **Resposta do servidor** TTFB — **Resposta correta: A**

NOTA PARA O PROFESSOR

O Time to First Byte (TTFB) mede a velocidade de resposta do servidor desde a chegada do pedido inicial. Fonte: IETF RFC 2616.

2 **Proxy NGINX** NGINX — **Resposta correta: A**

NOTA PARA O PROFESSOR

O NGINX é um servidor web de elevado desempenho que serve ficheiros estáticos de forma eficiente e atua como proxy inverso. Citação: NGINX Docs.

3 **Pergunta 3** — **Resposta correta: A**

NOTA PARA O PROFESSOR

A indexação de bases de dados cria percursos estruturados, permitindo aos motores de bases de dados localizar entradas rapidamente.

4 **Cache de servidor** CACHE — **Resposta correta: A**

NOTA PARA O PROFESSOR

A cache de páginas guarda saídas HTML estáticas pré-geradas para contornar o processamento da base de dados e do PHP. Citação: PHP Docs.

5 **Teste de desempenho** TESTE DE DESEMPENHO — **Resposta correta: A**

NOTA PARA O PROFESSOR

Os testes de desempenho avaliam o débito do servidor, a velocidade e os limites de utilização do CPU sob simulação de tráfego elevado. Citação: W3C Protocols.

Soluções: Ponto de controlo 2 - Verdadeiro ou falso

6 **Pergunta 6**

Resposta correta: Verdadeiro

NOTA PARA O PROFESSOR

O web.dev considera bom um TTFB de 0,8 segundos ou menos.

7 **Pergunta 7**

Resposta correta: Falso

NOTA PARA O PROFESSOR

O design orientado a eventos do NGINX serve ficheiros estáticos depressa.

8 **Pergunta 8**

Resposta correta: Falso

NOTA PARA O PROFESSOR

Sem índices, as tabelas grandes precisam de análises completas lentas.

9 **Pergunta 9**

Resposta correta: Verdadeiro

NOTA PARA O PROFESSOR

A Google diz que os seus sistemas de classificação utilizam as Core Web Vitals. [2]

10 **Pergunta 10**

Resposta correta: Falso

NOTA PARA O PROFESSOR

Os testes de desempenho podem ser executados a qualquer hora em staging, não só fora do horário de maior utilização.

Soluções de vocabulário e grelha de avaliação

Grelha de classificação do professor: atribui 1 ponto por cada correspondência correta (8 pontos no total) e por cada termo de contexto (6 pontos no total).

PONTO DE CONTROLO 4: SOLUÇÕES – ASSOCIAÇÃO DE CONCEITOS

B 1. MAIS RÁPIDO	C 2. RESPOSTA	E 3. NGINX	H 4. CACHE
G 5. PHP	A 6. MYSQL	F 7. OTIMIZAÇÃO	D 8. TESTE DE DESEMPENHO

PONTO DE CONTROLO 3: SOLUÇÕES – TERMOS-CHAVE

1 MAIS RÁPIDO	2 RESPOSTA	3 NGINX	4 CACHE
5 PHP	6 BENCHMARK		

PONTO DE CONTROLO 6, ALTERNATIVA: SOLUÇÕES – ASSOCIAÇÃO DE PALAVRAS

1 H – BENCHMARK	2 E – LINGUAGEMPHP	3 G – OTIMIZACAO	4 B – RESPOSTA
5 C – NGINX	6 A – MAISRAPIDO	7 F – MYSQL	8 D – CACHE

NOTAS DE DEBATE PARA PROFESSORES

Termos-chave:
Verifica se os alunos sabem explicar MAIS RÁPIDO, RESPOSTA e NGINX por palavras suas e dar um exemplo de cada.

Estudos de caso:
Pede aos alunos que justifiquem as recomendações com factos da ficha e não com suposições.

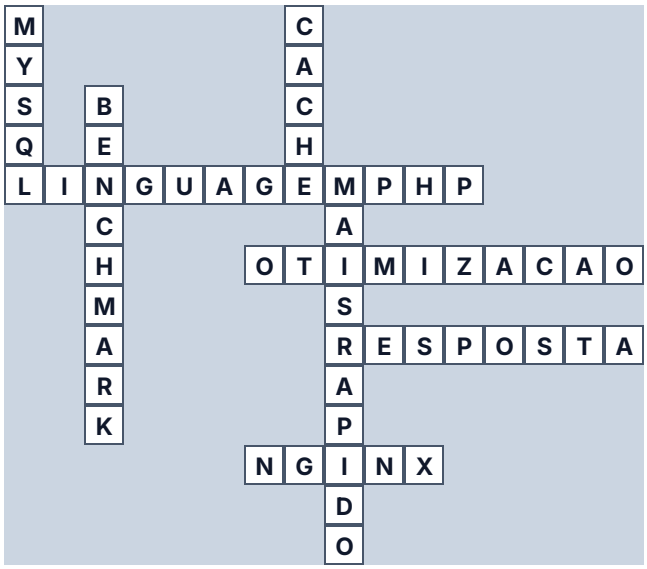
Avaliação das fontes:
Pede aos alunos que confirmem pelo menos uma afirmação nas fontes da ficha e discutam porque é que números, preços e regras podem mudar com o tempo.

Soluções dos puzzles e notas para o professor

SOLUÇÃO DO CAÇA-PALAVRAS

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

SOLUÇÃO DAS PALAVRAS CRUZADAS



GUIA DO PROFESSOR PARA AS SOLUÇÕES DAS PALAVRAS CRUZADAS

HORIZONTAIS

4 horizontal: LINGUAGEMPHP Linguagem de programação do WordPress (12 letras)

6 horizontal: OTIMIZACAO Otimização da indexação da base de dados (10 letras)

7 horizontal: RESPOSTA Tempo de resposta inicial do servidor (8 letras)

8 horizontal: NGINX Servidor proxy de alto desempenho (5 letras)

VERTICAIS

1 vertical: MYSQL Sistema de bases de dados relacionais (5 letras)

2 vertical: CACHE Guardar resultados pré-processados (5 letras)

3 vertical: BENCHMARK Teste de desempenho de velocidade (9 letras)

5 vertical: MAISRAPIDO Atraso mínimo de carregamento (10 letras)

Palavras baralhadas e soluções da cifra

Chave de correção da atividade de reordenação de letras do vocabulário e do Desafio do Código Secreto.

CHAVE DE SOLUÇÕES DAS PALAVRAS EMBARALHADAS

1. DPARAMIOSI — **MAISRAPIDO**
2. NXNIG — **NGINX**
3. LIEGHMNAPUPG — **LINGUAGEMPHP**
4. ZAIOMCAOTI — **OTIMIZACAO**
5. OSEAPRTS — **RESPOSTA**
6. HCCEA — **CACHE**
7. QLMSY — **MYSQL**
8. KHRBCEMAN — **BENCHMARK**

CHAVE DO DESAFIO DO CÓDIGO SECRETO

"ACELERA O WORDPRESS COM UMA CDN GLOBAL"

Soluções dos estudos de caso

A Estudo de caso 1: Mitigar a elevada latência de TTFB

Solução para o professor

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO

As respostas dos alunos devem abranger os seguintes pontos:

- Análise do cenário: A página inicial de uma empresa demora mais de 3 segundos a entregar o primeiro byte de dados aos visitantes móveis, resultando numa elevada taxa de rejeição.
- Estratégia e solução recomendadas: Um TTFB elevado indica processamento lento no servidor ou consultas lentas à base de dados. Implementar a cache fastcgi do NGINX guarda os resultados das páginas PHP como ficheiros estáticos no disco do servidor, contornando a execução de PHP para reduzir drasticamente o TTFB.

B Estudo de caso 2: Afinar consultas MySQL lentas

Solução para o professor

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO

As respostas dos alunos devem abranger os seguintes pontos:

- Análise de cenário: Os registos de consultas lentas revelam que a pesquisa de registos de clientes na base de dados demora até 4 segundos, causando atrasos no carregamento da página de pagamento.
- Estratégia e solução recomendadas: Analisar as consultas lentas com comandos EXPLAIN. Adicionar índices às colunas frequentemente verificadas em cláusulas WHERE (como campos de e-mail ou de data) para tornar muito mais rápidas as pesquisas na base de dados.