이름: _____ 날짜: _____ 점수: _____

가장 빠른 워드프레스 호스팅 가이드

워드프레스 속도 최적화, 서버 캐싱, 데이터베이스 튜닝, 성능 벤치마크.

가장 빠른 워드프레스 호스팅 학습 개요

호스팅
학생 신분
호스팅 인프라 트랙

활성
서버 자산
고가용성 스택

99.99%
목표 가동 시간
이중화 장애 조치 안전성

환영합니다! 이 활동 자료집은 WordPress 속도 및 성능 최적화를 안내합니다. TTFB 지표, NGINX 설정, PHP-FPM 자식 프로세스, MySQL 인덱스 쿼리, 정적 HTML 캐싱을 살펴봅니다.

워크시트 체크포인트

- [ ] **파트 1-4: 웹 호스팅과 인프라를 익힙니다.**
- [ ] **파트 5-7: 십자말풀이와 단어 찾기 퍼즐을 풉니다.**
- [ ] **파트 8-9: 사례 연구와 암호 도전 과제를 풉니다.**
- [ ] **파트 10: 기초 및 심화 FAQ 페이지를 살펴봅니다.**
- [ ] **파트 11: 흥미로운 실제 사실 10가지를 살펴봅니다.**
- [ ] **보너스: 빠르게 생각하기 도전**

VPN.com 웹 호스팅 가이드 열기

URL: https://www.vpn.com/hosting/fastest-wordpress-hosting/

나의 WordPress 속도 최적화 학습 로드맵

- WordPress 페이지 로딩을 느리게 하는 서버 수준의 병목을 파악하세요.
- NGINX 캐시 지시문과 PHP 실행 설정을 구성하세요.
- MySQL 관계형 데이터베이스 테이블을 튜닝하고 속도 벤치마크를 측정하는 일입니다.

가장 빠른 워드프레스 가이드 안내

객관식과 참/거짓 문제에 답하고, 단어 은행을 사용해 빈칸을 채우고, 정의를 연결하고, 십자말풀이와 단어 찾기 퍼즐을 푸세요. 웹사이트 최적화에 대한 지식을 적용해 보세요. 마지막으로 보너스 활동인 빠르게 생각하기를 해 보세요.

워드프레스 속도 및 성능 최적화 (소개)

가장 빠른 WordPress 로딩 속도를 얻으려면 NGINX 서버를 조정하고, PHP-FPM 풀을 최적화하고, MySQL 데이터베이스를 색인하고, 빠른 캐시 저장소에서 미리 렌더링된 정적 HTML을 제공해야 합니다.

각 체크포인트를 주의 깊게 읽고 올바른 답을 선택하거나 쓰세요.

체크포인트 1: 객관식 도전

1. 1. 웹사이트 속도 지표에서 TTFB는 무엇의 약자입니까?
   - A. Time to First Byte, 서버 응답 속도를 측정함
   - B. 월별 다운로드를 추적하는 총 트래픽 파일 대역폭
   - C. 페이지 레이아웃을 만드는 테마 템플릿 파일 빌더
   - D. 문단 레이아웃 크기를 조정하는 템플릿 텍스트 글꼴 상자

2. 2. 정적 콘텐츠 전송에 뛰어난 프록시 웹 서버는 무엇입니까?
   - A. NGINX
   - B. BIND
   - C. MySQL
   - D. phpMyAdmin

3. 3. 데이터베이스 인덱싱은 동적 웹사이트 쿼리를 어떻게 가속하나요?
   - A. 표 데이터를 색인해 기록을 빠르게 검색함
   - B. 오래된 테이블 행을 자동으로 삭제한다
   - C. 동적 PHP 코드를 정적 JS로 변환한다
   - D. SHA-256 해시로 테이블 열을 암호화한다

4. 4. 빠른 로딩 속도를 얻는 데 캐싱이 필수적인 이유는 무엇입니까?
   - A. 데이터베이스를 거치지 않도록 미리 렌더링된 페이지를 제공함
   - B. 관리용 포트에 대한 공개 접근을 제한한다
   - C. 웹사이트 데이터베이스 파일을 외부에 자동으로 백업한다
   - D. 사이트의 글꼴 크기를 바꾼다

5. 5. 성능 벤치마크 테스트란 무엇입니까?
   - A. 부하 상태에서 서버 속도와 한계를 테스트함
   - B. 로컬 디렉터리에서 암호화되지 않은 비밀번호 검사하기
   - C. 수신 이메일을 외부 고객 도메인으로 전달하기
   - D. 최소 권한 규칙에 따라 사용자 권한 재설정하기

체크포인트 2: 참/거짓 도전

6 질문 6

6. web.dev는 TTFB 0.8초 이하를 양호로 평가합니다.

○ 참 ○ 거짓

7 질문 7

7. NGINX는 정적 파일 전송에서 Apache보다 느립니다.

○ 참 ○ 거짓

8 질문 8

8. 큰 테이블은 인덱스 없이도 검색이 빠르게 실행됩니다.

○ 참 ○ 거짓

9 질문 9

9. Google의 순위 시스템은 Core Web Vitals를 사용합니다.

○ 참 ○ 거짓

10 질문 10

10. 성능 벤치마크는 업무 시간 외에만 실행해야 합니다.

○ 참 ○ 거짓

체크포인트 3: 핵심 용어 채우기

아래 각 문장을 읽고 단어 목록에서 알맞은 용어를 골라 빈칸을 채우세요.

1. 페이지 로딩 지연을 최소로 하도록 인프라를 구성하는 것은 _____ 수준을 목표로 합니다.
2. 첫 바이트 전달 속도를 측정하면 서버 _____ 을(를) 평가할 수 있습니다.
3. 동시 라우팅에 최적화된 경량 웹 서버는 _____ 입니다.
4. 동적 웹 페이지의 정적 버전을 제공하는 방식은 서버 _____ 을(를) 활용합니다.
5. 워드프레스 코어는 서버 측 언어인 _____ (으)로 작성되어 있습니다.
6. 부하 상태에서 서버 성능을 분석하는 일을 속도 _____ (이)라고 합니다.

어휘 단어 목록

벤치마크 | 응답 속도 | 이미지 압축 | 최고 속도 | 캐싱 | MYSQL | NGINX | PHP

여기에 답을 쓰세요:

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

체크포인트 4: 웹 호스팅 개념 연결

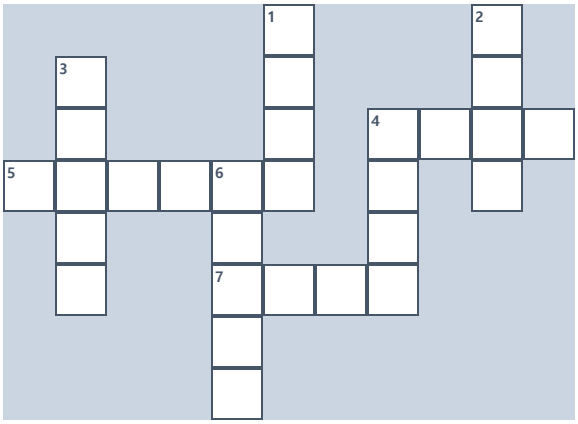
정의 연결하기

왼쪽의 각 어휘를 오른쪽의 알맞은 설명과 연결하고, 입력 칸에 해당하는 글자(A-H)를 쓰세요.

☐	**1. 가장 빠른**	**A**	관계형 데이터베이스 시스템.
☐	**2. 응답**	**B**	최소 부하 지연 시간.
☐	**3. NGINX**	**C**	초기 서버 응답 시간.
☐	**4. 캐싱**	**D**	속도 성능 테스트.
☐	**5. PHP**	**E**	고성능 프록시 서버.
☐	**6. MySQL**	**F**	데이터베이스 인덱싱 최적화.
☐	**7. 최적화**	**G**	워드프레스 스크립팅 엔진.
☐	**8. 벤치마크**	**H**	미리 렌더링된 출력을 저장하는 것.

체크포인트 5: 십자말풀이

활성화된 흰색 칸에 글자를 입력해 십자말풀이를 푸세요. 숫자는 아래 열쇠에 해당합니다.



가로

4. 서버가 요청을 받고 처음 응답하기까지 걸리는 속도 (4)

5. 관계형 자료 저장 시스템(예: MySQL) (6)

7. 데이터 패킷이 오가는 데 걸리는 왕복 시간으로 밀리초 단위로 잼 (4)

세로

1. 동시 요청을 잘 처리하는 웹 서버 소프트웨어 (4)

2. 페이지 로딩 지연이 가장 적은 상태 (4)

3. 워드프레스가 작성된 서버 쪽 스크립트 언어 (5)

4. 요청을 보낸 뒤 응답이 돌아오기까지 걸리는 시간 (4)

6. 사진 파일의 용량을 줄여 불러오는 시간을 단축하는 일 (5)

체크포인트 5 대체 활동: 접근성을 고려한 십자말풀이 단서

화면 낭독기와 키보드 사용자는 아래 입력란에 십자말풀이 정답을 직접 입력할 수 있습니다.

가로

4 가로: 서버가 요청을 받고 처음 응답하기까지 걸리는 속도 (4 글자):

5 가로: 관계형 자료 저장 시스템(예: MySQL) (6 글자):

7 가로: 데이터 패킷이 오가는 데 걸리는 왕복 시간으로 밀리초 단위로 잼 (4 글자):

세로

1 세로: 동시 요청을 잘 처리하는 웹 서버 소프트웨어 (4 글자):

2 세로: 페이지 로딩 지연이 가장 적은 상태 (4 글자):

3 세로: 워드프레스가 작성된 서버 쪽 스크립트 언어 (5 글자):

4 세로: 요청을 보낸 뒤 응답이 돌아오기까지 걸리는 시간 (4 글자):

6 세로: 사진 파일의 용량을 줄여 불러오는 시간을 단축하는 일 (5 글자):

체크포인트 6: 숨은 단어 찾기

아래 격자에 숨어 있는 핵심 어휘 8개를 찾으세요. 단어는 가로, 세로, 대각선으로 배치될 수 있습니다.

다	서	압	하	정	축	요	진	주	파	번	공	개	벽	워
위	밀	라	요	카	다	템	화	엔	공	정	고	타	파	라
송	간	크	술	주	송	안	결	안	진	위	방	타	바	도
최	시	다	워	넷	답	인	술	최	접	엑	도	지	다	리
방	연	파	방	피	데	이	엑	위	치	네	스	격	밀	자
스	지	술	네	연	이	시	피	데	위	에	최	고	속	도
험	접	아	응	메	터	소	보	에	비	터	바	가	마	아
개	치	비	방	엔	베	암	에	청	이	화	타	리	이	넷
간	타	술	송	전	이	벽	험	격	워	치	전	전	관	스
시	메	청	요	트	스	사	메	험	접	기	피	템	바	지
답	이	미	지	압	축	카	주	베	검	아	최	압	버	응
응	벽	정	고	카	송	타	리	피	격	사	답	마	답	가
고	결	타	벽	나	파	접	파	서	크	용	카	속	스	관
이	보	술	템	최	메	서	리	미	안	나	도	다	리	개
송	격	청	치	험	방	스	청	도	차	송	진	마	버	템

어휘 단어 목록

이미지압축 · 지연시간 · 응답시간 · 피에이치피 · 엔진엑스 · 응답속도 · 데이터베이스 · 최고속도

체크포인트 6 대체 활동: 접근성을 고려한 어휘 연결

단어 찾기의 8개 어휘를 각각 알맞은 설명과 연결하고, 빈칸에 글자(A-H)를 쓰세요.

어휘 용어
A. 이미지압축
B. 지연시간
C. 응답시간
D. 피에이치피
E. 엔진엑스
F. 응답속도
G. 데이터베이스
H. 최고속도

정의 및 연결 항목
1. 페이지 로딩 지연이 가장 적은 상태.
2. 동시 요청을 잘 처리하는 웹 서버 소프트웨어.
3. 관계형 자료 저장 시스템(예: MySQL).
4. 데이터 패킷이 오가는 데 걸리는 왕복 시간으로 밀리초 단위로 잼.
5. 요청을 보낸 뒤 응답이 돌아오기까지 걸리는 시간.
6. 사진 파일의 용량을 줄여 불러오는 시간을 단축하는 일.
7. 서버가 요청을 받고 처음 응답하기까지 걸리는 속도.
8. 워드프레스가 작성된 서버 쪽 스크립트 언어.

체크포인트 7: 뒤섞인 단어 도전

아래 글자를 맞게 배열하여 핵심 웹 호스팅 개념과 용어를 알아내세요. 정답을 제공된 입력란에 쓰세요.

1. 압 지 이 축 미 _____

2. 응 시 간 답 _____

3. 스 엔 엑 진 _____

4. 스 베 터 이 데 이 _____

5. 간 지 시 연 _____

6. 치 피 이 피 에 _____

7. 속 응 도 답 _____

8. 최 도 속 고 _____

보너스 활동: 빠르게 생각하기

각 범주마다 답을 3개씩 쓰세요. 목록을 가장 먼저 채운 사람이 이깁니다.

1	웹사이트가 느린 이유			
2	알고 있는 호스팅 종류			
3	웹사이트를 더 빠르게 만드는 방법			
4	대형 클라우드 제공업체			
5	페이지 속도를 측정하는 방법			
6	매일 방문하는 웹사이트			
7	자주 쓰는 빠른 웹사이트			
8	페이지가 느릴 때 방문자가 하는 행동			
9	페이지를 느리게 만드는 것			
10	캐시가 기억할 수 있는 것			
11	알고 있는 이미지 형식			
12	웹사이트에 필요한 것			
13	웹사이트가 백업해야 하는 것			
14	서버와 관련된 단어			
15	알고 있는 프로그래밍 언어			

체크포인트 8: 웹 호스팅 사례 연구

배운 개념을 적용하여 아래의 실제 시나리오를 해결하세요.

사례 연구 1: 높은 TTFB 지연 시간 완화하기



상황: 한 기업 홈페이지가 모바일 방문자에게 첫 바이트를 전달하는 데 3초 넘게 걸려 이탈률이 높습니다.

토론 질문: 오리진 병목 구간을 파악하고, NGINX 페이지 캐싱 해결 방법을 자세히 설명하세요.

사례 연구 2: 느린 MySQL 쿼리 튜닝하기



상황: 느린 쿼리 로그를 보면 데이터베이스에서 고객 기록을 검색하는 데 최대 4초가 걸려 결제 페이지 로딩이 지연되고 있습니다.

토론 질문: 데이터베이스 검색 성능을 점검하고, 인덱싱 전략을 실행하세요.

체크포인트 9: 암호 해독하기

웹 호스팅 관리자는 서버 인프라와 확장을 관리합니다. 아래의 자모-숫자 키를 사용해 해당하는 자모를 빈칸에 써서 웹 호스팅 메시지를 해독하세요.

자모-숫자 암호화 키

ㄱ=1 ㄲ=2 ㄴ=3 ㄷ=4 ㄸ=5 ㄹ=6 ㅁ=7 ㅂ=8 ㅃ=9 ㅅ=10
ㅆ=11 ㅇ=12 ㅈ=13 ㅉ=14 ㅊ=15 ㅋ=16 ㅌ=17 ㅍ=18 ㅎ=19 ㅏ=20
ㅐ=21 ㅑ=22 ㅒ=23 ㅓ=24 ㅔ=25 ㅕ=26 ㅖ=27 ㅗ=28 ㅘ=29 ㅙ=30
ㅚ=31 ㅛ=32 ㅜ=33 ㅝ=34 ㅞ=35 ㅟ=36 ㅠ=37 ㅡ=38 ㅢ=39 ㅣ=40

12	34	4	38	18	38	6	25	10	38		6	28	4	40	12

10	28	1	4	28	6	38	6		3	28	18	12	40	10	25	12	32

해독된 메시지:

팁: 각 숫자는 아래 키의 한글 자모 하나를 나타냅니다. 자모를 차례로 모아 글자를 만드세요(예: ㅂ+ㅗ = 보).

체크포인트 10: 기초 웹 호스팅 FAQ (파트 A)

웹 호스팅, 서버, 클라우드 제공업체에 관해 가장 자주 묻는 질문과 답을 살펴보세요.

Q1: 페이지 속도는 왜 중요한가요?

로딩 시간이 빨라지면 사용자 경험이 좋아지고, 이탈률이 줄며, 검색 엔진 순위가 올라갑니다.

Q2: TTFB란 무엇인가요?

Time to First Byte는 클라이언트가 페이지를 요청한 시점부터 호스트 서버에서 첫 번째 바이트를 받을 때까지의 지연 시간을 측정합니다.

Q3: NGINX는 Apache와 어떻게 다른가요?

NGINX는 이벤트 기반 모델을 사용하여 동시 요청을 더 효율적으로 처리하며, Apache보다 CPU와 RAM을 적게 사용합니다.

Q4: 옵코드 캐싱이란 무엇인가요?

미리 컴파일된 PHP 바이트코드를 메모리에 캐시하여 요청할 때마다 PHP 스크립트를 불러와 해석할 필요를 없앱니다.

Q5: 데이터베이스 쿼리가 느려지는 원인은 무엇인가요?

인덱스가 없는 큰 테이블, 누락된 관계, 데이터베이스 파티션 전체를 훑는 복잡한 SELECT 문.

체크포인트 10: 기초 웹 호스팅 FAQ (파트 B)

웹 호스팅, 서버, 클라우드 제공업체에 관해 가장 자주 묻는 질문과 답을 살펴보세요.

Q6: 테이블에 인덱스는 어떻게 만드나요?

SQL CREATE INDEX 명령어로 데이터베이스 엔진이 값을 빠르게 찾을 수 있는 구조화된 경로를 만듦으로써.

Q7: PageSpeed Insights란 무엇인가요?

웹사이트 성능을 분석하고 로딩 속도를 최적화하는 제안을 제공하는 Google의 무료 도구.

Q8: 호스팅 위치가 속도에 영향을 주나요?

예, 물리적 거리가 멀수록 패킷 이동 시간이 늘어나므로 호스팅 서버는 대상 사용자와 가까이 두거나 글로벌 CDN을 사용해야 합니다.

Q9: Gzip 압축이란 무엇인가요?

네트워크로 전송하기 전에 HTML, CSS, JS 파일의 크기를 줄이는 서버 수준 압축 방식.

Q10: 데이터베이스 정리는 어떻게 속도를 높이나요?

오래된 리비전, 스팸 댓글, 임시 레코드를 삭제하여 데이터베이스 파일 크기와 오버헤드를 줄임으로써.

체크포인트 10: 심화 웹 호스팅 FAQ (파트 C)

서버 인프라, 클라우드 확장, 데이터베이스 최적화, 워드프레스 캐싱의 고급 기술적 측면을 탐구합니다.

Q1: HTTP/2 멀티플렉싱은 에셋 전송을 어떻게 빠르게 하나요?

브라우저가 하나의 TCP 연결로 여러 CSS, JS, 이미지 자원을 동시에 요청하여 차단을 피할 수 있게 합니다.

Q2: FastCGI 캐싱이란 무엇인가요?

PHP가 생성한 동적 콘텐츠를 캐시해 정적 HTML 파일처럼 빠르게 제공하는 NGINX 모듈.

Q3: PHP 8.x JIT 컴파일은 속도를 어떻게 개선하나요?

Just-In-Time 컴파일은 실행 시점에 PHP 바이트코드를 기계어 명령으로 변환하여 복잡한 계산 스크립트를 가속합니다.

Q4: 데이터베이스 쿼리 캐싱이란 무엇인가요?

동일한 SELECT 문이 테이블을 해석하지 않고도 값을 빠르게 반환하도록 원시 SQL 쿼리 결과를 캐싱하는 방식.

Q5: PHP-FPM 동적 풀은 어떻게 구성하나요?

풀 구성 파일에서 시작, 최소, 최대 여유 서버 수를 CPU 코어 수와 RAM 한도에 맞게 조정함으로써.

체크포인트 10: 심화 웹 호스팅 FAQ (파트 D)

서버 인프라, 클라우드 확장, 데이터베이스 최적화, 워드프레스 캐싱의 고급 기술적 측면을 탐구합니다.

Q6: 객체 캐싱은 데이터베이스 서버 부하에 어떤 영향을 주나요?

읽기 요청을 MySQL 디스크에서 RAM 기반 캐시 메모리로 옮겨 데이터베이스 서버의 CPU 부하를 줄입니다.

Q7: CSS와 JS 최소화는 렌더링 지연을 어떻게 줄이나요?

불필요한 공백, 주석, 줄바꿈을 제거하여 파일 다운로드 크기를 최소화함으로써.

Q8: HSTS 프리로딩이란 무엇인가요?

브라우저가 HTTPS로만 연결하도록 지시해 최초 HTTP 리디렉션 왕복을 없애는 보안 지시문.

Q9: 데이터베이스 연결 풀은 효율을 어떻게 높이나요?

활성 데이터베이스 연결 캐시를 재사용하여 새 연결 소켓을 반복해서 여는 서버 오버헤드를 없앰으로써.

Q10: 핵심 웹 지표(Core Web Vitals)란 무엇인가요?

Google이 정의한 표준 사용자 경험 지표: Largest Contentful Paint(LCP), Interaction to Next Paint(INP), CLS. [2]

파트 11: 실제 웹 호스팅 사실 10가지와 시사점

클라우드 아키텍처, 서버 응답 시간, 가동률 지표, 호스팅 규정 준수에 관한 실제 사실을 살펴보세요.

1. 호스팅 인사이트

페이지 로딩이 느리면 전자상거래 사이트의 전환율이 낮아지는 경향이 있으므로, 1초를 줄이는 것이 중요할 수 있습니다.

2. 호스팅 인사이트

NGINX는 웹 서버가 알려진 웹사이트의 약 31%에서 사용됩니다(W3Techs, 2026년 9월 기준). [4]

3. 호스팅 인사이트

Opcode 캐싱(OPcache)은 최신 PHP 버전에 기본으로 내장되어 있으며 항상 활성화해야 합니다.

4. 호스팅 인사이트

대형 테이블에서 색인 없는 검색은 전체 테이블 스캔을 일으켜 서버 CPU 부하를 크게 높일 수 있습니다.

5. 호스팅 인사이트

HTTP/2 멀티플렉싱은 HTTP/1.1의 요청 수준 head-of-line 차단을 없애지만, TCP 수준의 차단은 그대로 남습니다.

6. 호스팅 인사이트

데이터베이스 테이블을 정리하면 크기가 줄어들며, 백업 아카이브 크기도 함께 줄어듭니다.

7. 호스팅 인사이트

web.dev는 TTFB 0.8초 이하를 양호로 평가하며, 이보다 느린 값은 서버나 네트워크 지연을 나타냅니다. [1]

8. 호스팅 인사이트

PHP 7.x는 더 이상 보안 수정을 받지 못하며, 지원되는 PHP 8.x 릴리스에는 JIT 컴파일러 같은 기능이 추가됩니다. [3]

9. 호스팅 인사이트

이미지는 웹 페이지에서 가장 무거운 부분에 속하는 경우가 많으므로, 이미지를 압축하면 다운로드 크기가 줄어듭니다.

10. 호스팅 인사이트

Google의 순위 시스템은 Largest Contentful Paint 같은 Core Web Vitals를 페이지 경험 신호로 사용합니다. [2]

기술 참고 자료 및 출처

이 학습 가이드와 인터랙티브 퍼즐은 전 세계 W3C HTTP, IETF RFC, PHP, Apache, NGINX, MySQL, WordPress 핵심 표준을 바탕으로 만들었습니다.

학술 및 업계 참고 자료

[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/

답안: 체크포인트 1 – 객관식

1 서버 응답 TTFB 정답: A

교사용 참고

Time to First Byte(TTFB)는 최초 요청이 도착한 시점부터 서버의 응답 속도를 측정합니다. 출처: IETF RFC 2616. [1]

2 NGINX 프록시 NGINX 정답: A

교사용 참고

NGINX는 정적 파일을 효율적으로 제공하고 리버스 프록시 역할도 하는 고성능 웹 서버입니다. 출처: NGINX Docs.

3 질문 3 정답: A

교사용 참고

데이터베이스 인덱싱은 구조화된 경로를 만들어 데이터베이스 엔진이 항목을 빠르게 찾을 수 있게 합니다.

4 서버 캐싱 캐싱 정답: A

교사용 참고

페이지 캐싱은 미리 렌더링한 정적 HTML 결과를 저장해 데이터베이스와 PHP 처리를 건너뜁니다. 인용: PHP Docs.

5 성능 테스트 벤치마크 정답: A

교사용 참고

벤치마크는 고트래픽 시뮬레이션에서 서버 처리량, 속도, CPU 사용 한계를 테스트합니다. 출처: W3C Protocols.

답안: 체크포인트 2 – 참 또는 거짓

6 **질문 6** 정답: 참

교사용 참고

web.dev는 TTFB 0.8초 이하를 양호로 봅니다.

7 **질문 7** 정답: 거짓

교사용 참고

NGINX의 이벤트 기반 설계는 정적 파일을 빠르게 제공합니다.

8 **질문 8** 정답: 거짓

교사용 참고

인덱스가 없으면 큰 테이블에서 느린 전체 스캔이 필요합니다.

9 **질문 9** 정답: 참

교사용 참고

Google은 자사의 순위 시스템이 Core Web Vitals를 사용한다고 밝힙니다.

10 **질문 10** 정답: 거짓

교사용 참고

벤치마크는 업무 외 시간에만 하는 것이 아니라 스테이징 환경에서 언제든 실행할 수 있습니다.

어휘 정답 및 채점 기준표

교사용 채점 기준: 정확하게 연결한 항목마다 1점(총 8점), 문맥 용어마다 1점(총 6점)을 줍니다.

체크포인트 4: 답안 – 개념 연결

B 1. 가장 빠른	C 2. 응답	E 3. NGINX	H 4. 캐싱
G 5. PHP	A 6. MySQL	F 7. 최적화	D 8. 벤치마크

체크포인트 3: 답안 – 핵심 용어

1 최고 속도	2 응답 속도	3 NGINX	4 캐싱
5 PHP	6 벤치마크		

체크포인트 6 대체 활동: 답안 – 단어 연결

1 H – 최고속도	2 E – 엔진엑스	3 G – 데이터베이스	4 B – 지연시간
5 C – 응답시간	6 A – 이미지압축	7 F – 응답속도	8 D – 피에이치피

교사를 위한 토론 참고

핵심 용어:
학생들이 가장 빠른, 응답, NGINX을(를) 자신의 말로 설명하고 각각 예를 들 수 있는지 확인하세요.

사례 연구:
학생들이 의견이 아니라 워크시트의 사실을 근거로 권고안을 제시하게 하세요.

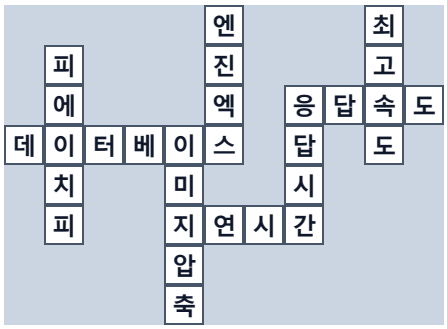
출처 평가:
학생들에게 워크시트의 참고 자료로 주장을 하나 이상 확인하게 하고, 수치·가격·규정이 시간이 지나면서 바뀔 수 있는 이유를 토론하게 하세요.

퍼즐 답안과 교사용 참고

단어 찾기 정답

다	서	압	하	정	축	요	진	주	파	번	공	개	벽	워
위	밀	라	요	카	다	템	화	엔	공	정	고	타	파	라
송	간	크	술	주	송	안	결	안	진	위	방	타	바	도
최	시	다	워	넷	답	인	술	최	접	엑	도	지	다	리
방	연	파	방	피	데	이	엑	위	치	네	스	격	밀	자
스	지	술	네	연	이	시	피	데	위	에	최	고	속	도
험	접	아	응	메	터	소	보	에	비	터	바	가	마	아
개	치	비	방	엔	베	암	에	청	이	화	타	리	이	넷
간	타	술	송	전	이	벽	험	격	워	치	전	전	관	스
시	메	청	요	트	스	사	메	험	접	기	피	템	바	지
답	이	미	지	압	축	카	주	베	검	아	최	압	버	응
응	벽	정	고	카	송	타	리	피	격	사	답	마	답	가
고	결	타	벽	나	파	접	파	서	크	용	카	속	스	관
이	보	술	템	최	메	서	리	미	안	나	도	다	리	개
송	격	청	치	험	방	스	청	도	차	송	진	마	버	템

십자말풀이 정답



십자말풀이 정답 교사용 안내

가로

4 가로: 응답속도 서버가 요청을 받고 처음 응답하기까지 걸리는 속도 (4 글자)

5 가로: 데이터베이스 관계형 자료 저장 시스템(예: MySQL) (6 글자)

7 가로: 지연시간 데이터 패킷이 오가는 데 걸리는 왕복 시간으로 밀리초 단위로 잼 (4 글자)

세로

1 세로: 엔진엑스 동시 요청을 잘 처리하는 웹 서버 소프트웨어 (4 글자)

2 세로: 최고속도 페이지 로딩 지연이 가장 적은 상태 (4 글자)

3 세로: 피에이치피 워드프레스가 작성된 서버 쪽 스크립트 언어 (5 글자)

4 세로: 응답시간 요청을 보낸 뒤 응답이 돌아오기까지 걸리는 시간 (4 글자)

6 세로: 이미지압축 사진 파일의 용량을 줄여 불러오는 시간을 단축하는 일 (5 글자)

뒤섞인 단어 및 암호 해독 답안

어휘 단어 맞추기 활동과 비밀 암호 도전의 채점 기준.

단어 맞추기 정답

1. 압지이축미 — **이미지압축**
2. 응시간답 — **응답시간**
3. 스엔엑진 — **엔진엑스**
4. 스베터이데이 — **데이터베이스**
5. 간지시연 — **지연시간**
6. 치피이피에 — **피에이치피**
7. 속응도답 — **응답속도**
8. 최도속고 — **최고속도**

비밀 암호 도전 정답

"워드프레스 로딩 속도를 높이세요"

사례 연구 답안

A 사례 연구 1: 높은 TTFB 지연 시간 완화하기

교사용 풀이

채점 기준

학생 답안에는 다음 사항이 포함되어야 합니다.

- 상황 분석: 기업 홈페이지가 모바일 방문자에게 첫 바이트를 전달하는 데 3초 넘게 걸려 이탈률이 높습니다.
- 권장 전략 및 해결책: TTFB가 높다는 것은 서버 측 처리나 데이터베이스 쿼리가 느리다는 뜻입니다. NGINX fastcgi 캐시를 적용하면 PHP 페이지 출력을 서버 디스크에 정적 파일로 저장해 PHP 실행을 건너뛰므로 TTFB가 크게 줄어듭니다.

B 사례 연구 2: 느린 MySQL 쿼리 튜닝하기

교사용 풀이

채점 기준

학생 답안에는 다음 사항이 포함되어야 합니다.

- 시나리오 분석: 느린 쿼리 로그를 보니 데이터베이스에서 고객 기록을 검색하는 데 최대 4초가 걸려 결제 페이지 로딩이 지연됩니다.
- 권장 전략 및 해결책: EXPLAIN 명령으로 느린 쿼리를 분석합니다. WHERE 절에서 자주 확인하는 열(이메일이나 날짜 필드 등)에 인덱스를 추가해 데이터베이스 검색을 훨씬 빠르게 만듭니다.