Jméno: _____ Datum: _____ Body: _____

Průvodce webhostingem a infrastrukturou

Typy webhostingu, serverové zdroje, databázové úložiště a síťová redundance.

WEBHOSTING A INFRASTRUKTURA – 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 typy webhostingu a serverovou infrastrukturou. Prozkoumáte sdílený hosting, prostředky VPS, relační databáze, firewally hostitele, metriky dostupnosti a failover redundanci.

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/

Váš studijní plán: webhosting

- Pochopte rozdíly mezi sdíleným, VPS, dedikovaným a cloudovým hostingem.
- Nakonfigurujte databázová připojení a zabezpečte serverové porty.
- Posuďte serverové metriky a implementujte redundantní architektury.

PRŮVODCE WEBHOSTINGEM – POKYNY

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 serverovou infrastrukturu. Zakončete bonusovou aktivitou Mysli rychle.

WEBHOSTING A INFRASTRUKTURA (ÚVOD)

Webhosting poskytuje serverový hardware, databázové úložiště a síťovou šířku pásma potřebné ke zpřístupnění webů online. Konfigurace firewallů, škálování zdrojů a zavedení redundance odstraňuje jednotlivé body selhání.

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

Kontrolní bod 1: Výzva s výběrem odpovědí

1. Co je dedikovaný hosting?

- A. Vyhrazený fyzický server pronajatý jedinému uživateli
- B. Sdílení jednoho serveru s tisíci dalších webů
- C. Hostování webových souborů pouze na veřejném cloudovém objektovém úložišti
- D. DNS záznam přeposílající příchozí e-mailové pakety

2. Jaká metrika sleduje provozní dobu běhu serveru?

- A. Dostupnost (uptime)
- B. Latence
- C. Propustnost
- D. Ztráta paketů

3. Jaká je primární role relační databáze ve webhostingu?

- A. Bezpečné ukládání dynamického obsahu a tabulek
- B. Šifrování hlaviček odchozích síťových paketů při přenosu
- C. Přeposílání dotazů na doménová jména regionálním kořenovým serverům
- D. Skenování místních adresářů souborů na malware podle signatur

4. Co je redundance serverů?

- A. Nasazení záložního hardwaru k zabránění selhání
- B. Přepisování starých souborů logů kvůli úspoře místa na disku
- C. Přesun dynamických stránek do statické paměťové mezipaměti
- D. Mazání nepoužívaných administrátorských databázových rolí

5. Na co odkazuje šířka pásma v hostingových smlouvách?

- A. Objem dat přenesených na server a ze serveru
- B. Fyzická šířka serverového racku v datovém centru
- C. Rychlost vykonávání skriptovacího enginu PHP
- D. Povolený počet tabulek v SQL databázích

Kontrolní bod 2: Výzva Pravda/Nepravda

6 Otázka 6

6. Sdílený hosting poskytuje dedikované prostředky CPU a RAM.

- ◯ Pravda
- ◯ Nepravda

7 Otázka 7

7. 99% dostupnost umožňuje více než 80 hodin výpadků ročně.

- ◯ Pravda
- ◯ Nepravda

8 Otázka 8

8. Relační databáze jako MySQL používají SQL k dotazování dynamických tabulek.

- ◯ Pravda
- ◯ Nepravda

9 Otázka 9

9. Firewally na hranici serveru blokují cílové porty.

- ◯ Pravda
- ◯ Nepravda

10 Otázka 10

10. Limity šířky pásma jsou u všech tarifů vždy neomezené.

- ◯ Pravda
- ◯ Nepravda

Kontrolní bod 3: Doplňování klíčových pojmů

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

1. Kapacitu přenosu dat přidělenou hostingovému účtu vyjadřuje _____ .
2. Hardwarovým uzlem hostujícím soubory webu a operační systém je _____ .
3. Informace pro strukturované dotazy uchovává relační _____ .
4. Příchozí připojení na jednotlivých portech filtruje na hranici hostitele _____ .
5. Podíl doby nepřetržitého provozu serveru se měří jako _____ .
6. Jediné body selhání pomáhá odstranit hardwarová _____ .

ZÁSOBNÍK SLOV

DATABÁZE | DOMÉNY | FIREWALL | REDUNDANCE | SERVER | ŠÍŘKA PÁSMA | UPTIME | ZABEZPEČENÍ

Sem napište své odpovědi:

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

Kontrolní bod 4: Přiřazování pojmů webhostingu

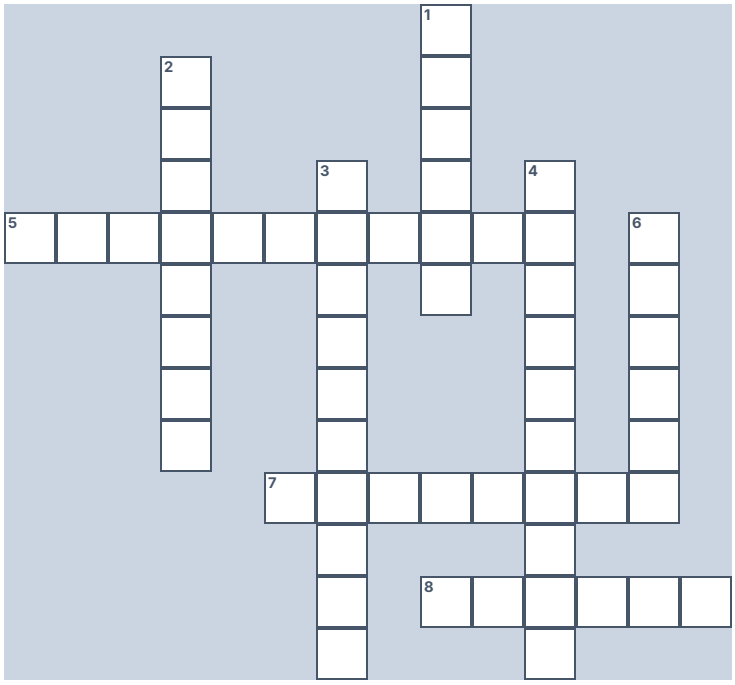
PŘIŘAZOVÁNÍ DEFINIC

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

☐	1. ŠÍŘKA PÁSMA	A	Ochrana přístupu k hostiteli.
☐	2. SERVER	B	Registrované webové adresy.
☐	3. DATABÁZE	C	Duplicitní failover hardware.
☐	4. FIREWALL	D	Provozní online stav.
☐	5. UPTIME	E	Hranice filtrování portů.
☐	6. DOMÉNY	F	Relační ukládání dat.
☐	7. BEZPEČNOST	G	Fyzický hostingový hardware.
☐	8. REDUNDANCE	H	Kapacita přenosu dat.

Kontrolní bod 5: Křížovka

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



VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

5. Ochrana přístupu k hostiteli (11)

7. Relační úložiště dat (8)

8. Registrované webové adresy (6)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1. Fyzický hostingový hardware (6)

2. Hranice filtrování portů (8)

3. Duplicitní záložní hardware (10)

4. Kapacita přenosu dat (10)

6. Provozní stav online (6)

Kontrolní bod 5, alternativa: Přístupná zadání křížovky

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

VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

5 vodorovně: Ochrana přístupu k hostiteli (11 písmen):

7 vodorovně: Relační úložiště dat (8 písmen):

8 vodorovně: Registrované webové adresy (6 písmen):

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1 svisle: Fyzický hostingový hardware (6 písmen):

2 svisle: Hranice filtrování portů (8 písmen):

3 svisle: Duplicitní záložní hardware (10 písmen):

4 svisle: Kapacita přenosu dat (10 písmen):

6 svisle: Provozní stav online (6 písmen):

Kontrolní bod 6: Hledání skrytých slov

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

J X Y N Z R Y F Ě Q M Č Š I Ě

O S N N R Y R I Ó Č U U T Ť E

A L É Í B A B R C P P Y L J Y

M L M R E V R E S Y T U K Ď Ř

S N O J D Z I W O Ň I K R R Q

Á F D Ň Ň A Ř A S T M U Ť E F

P C T R Ó B H L D Š E B V D D

A T Z Ů C E Ž L A V Ě K G U Ž

K D Ň Ď Ř Z X Q T C Ú B A N Ž

Ř O D L A P Ď Ó A Ď É G I D D

Í S Ř N E E I Š B Ž T É Ř A Ů

Š E A Á Ř Č P O Á Q U Y R N J

S U Š Č Ň E Ý B Z Ě Š X W C Í

A S Ž Ý Ý N L F E I N S J E N

M Ť P G R Í Ř G Ž Á Ó Ů Ě Ú C

SEZNAM SLOV

ŠÍŘKAPÁSMA SERVER DATABÁZE FIREWALL UPTIME DOMÉNY ZABEZPEČENÍ REDUNDANCE

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. ŠÍŘKAPÁSMA**
- **B. SERVER**
- **C. DATABÁZE**
- **D. FIREWALL**
- **E. UPTIME**
- **F. DOMÉNY**
- **G. ZABEZPEČENÍ**
- **H. REDUNDANCE**

DEFINICE A POLE K PŘIŘAZENÍ

1. Ochrana přístupu k hostiteli.
2. Registrované webové adresy.
3. Fyzický hostingový hardware.
4. Duplicitní záložní hardware.
5. Hranice filtrování portů.
6. Provozní stav online.
7. Relační úložiště dat.
8. Kapacita přenosu dat.

Kontrolní bod 7: Výzva s přeházenými slovy

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

1. **MÁPAÍŠSAKŘ**
2. **ADEAZÁBT**
3. **UTIEMP**
4. **ENÍPBZEČZAE**
5. **VRRSEE**
6. **LLEAFWIR**
7. **NDÉYMO**
8. **CUDERNEAND**

Bonusová aktivita: Mysli rychle

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

1	Věci, které by si web měl zálohovat			
2	Věci, které se stanou, když server spadne			
3	Pluginy nebo nástroje pro web			
4	Slova související se servery			
5	Důvody, proč je web pomalý			
6	Hrozby, které by měl webhosting blokovat			
7	Věci uvedené v hostingovém plánu			
8	Věci, které je třeba porovnat u dvou webhostingů			
9	Poskytovatelé hostingu, které znáte			
10	Slova, která znamenají „stále online“			
11	Věci, které byste dali na svůj vlastní web			
12	Věci, které mohou web vyřadit z provozu			
13	Typy hostingu, které znáte			
14	Weby, které navštěvujete každý den			
15	Způsoby, jak zrychlit web			

Kontrolní bod 8: Případové studie webhostingu

Použijte naučené koncepty k vyřešení níže uvedených reálných scénářů.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 1: MIGRACE ZE SDÍLENÉHO HOSTINGU NA VPS



Scénář: Rostoucí e-shop zažívá během svátečních výprodejů časté pády databáze a špičky zátěže CPU kvůli omezeným prostředkům sdíleného hostingu.

Otázka k diskusi: Analyzujte nevýhody sdíleného hostingu a navrhněte strategii migrace na VPS.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 2: NÁVRH REDUNDANTNÍ ARCHITEKTURY DATOVÉHO CENTRA



Scénář: Podnikový webový systém zcela selže, když v datovém centru selže jediný napájecí zdroj, což způsobí hodiny výpadku zákaznického checkoutu.

Otázka k diskusi: Zaveďte technické a hardwarové architektury k odstranění jediných bodů selhání.

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

3	8	40	24	8	5	20	39		13	22	28	30	14	20	12

35	38	41	1	6	32	16	8		35	38	28	22	17	39

32	24	30	14	19	8

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: Co je webhosting?

Webhosting je služba, která přiděluje prostor na fyzickém serveru pro ukládání souborů webu a jejich zpřístupnění online.

Q2: Jak funguje sdílený hosting?

Více webů sdílí zdroje (CPU, RAM, diskový prostor) jednoho serveru, což je úsporné, ale omezené.

Q3: Co je VPS?

Virtuální privátní server využívá virtualizační technologii k rozdělení jednoho fyzického serveru na izolovaná privátní prostředí s vyhrazenými prostředky.

Q4: Co je dedikovaný hosting?

Celý fyzický server pronajatý jedinému klientovi, který mu dává úplnou kontrolu nad konfigurací a přidělováním prostředků.

Q5: Co znamená dostupnost (uptime) serveru?

Uptime je procento času, kdy je server aktivní a přístupný uživatelům; standardem je 99.9%.

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

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

Q6: Jak funguje redundance datového centra?

Používá zdvojené komponenty (napájení, chlazení, internetové linky) k udržení serverů v chodu během selhání hardwaru.

Q7: Co je šířka pásma?

Objem přenosu dat povolený mezi vaším webem a zařízeními návštěvníků za určené období.

Q8: Co je MySQL?

MySQL je populární open-source systém správy relačních databází používaný k ukládání a načítání dynamického webového obsahu.

Q9: Jak SSL chrání hosting?

Nástupce SSL, protokol TLS, šifruje data putující mezi prohlížečem uživatele a hostingovým serverem a brání odposlechu.

Q10: Co je serverový firewall?

Bezpečnostní systém, který řídí příchozí a odchozí síťový provoz podle předem definovaných pravidel a blokuje neautorizované porty.

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 funguje virtualizace ve VPS hostingu?

Vrstva hypervizoru (například KVM nebo VMware) běží přímo na hardwaru a rozděluje fyzické prostředky do izolovaných virtuálních strojů.

Q2: Proč je dostupnost 99,9 % považována pro podnikové platformy za nedostatečnou?

Dostupnost 99.9% umožňuje až 8.76 hodin výpadků ročně, což může způsobit významnou ztrátu příjmů během špičkových cyklů provozu.

Q3: Co je optimalizace databázových dotazů?

Proces indexování tabulek a strukturování SQL příkazů ke zkrácení času, který server potřebuje k načtení záznamů.

Q4: Jak SSD úložiště zlepšuje odezvu serveru?

SSD disky mají výrazně vyšší rychlosti čtení/zápisu než tradiční HDD, což zkracuje čekací doby databáze.

Q5: K čemu slouží vyvažování zátěže (load balancing)?

Rozdělování síťového provozu mezi více back-end serverů, které pomáhá předcházet přetížení a udržet služby dostupné.

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

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

Q6: Co je reverzní proxy?

Server brány (jako NGINX) umístěný před webovými servery, který zpracovává požadavky klientů, spravuje šifrování SSL a ukládá obsah do mezipaměti.

Q7: Jak funguje BGP failover?

Směrování Border Gateway Protocol automaticky přepne síťový provoz na alternativní datové trasy, pokud primární spojení vypadne.

Q8: Co je DDoS mitigace v hostingu?

Použití edge sítí a čističek provozu k pohlcení a odfiltrování záplav škodlivých požadavků dříve, než dorazí ke zdrojovým serverům.

Q9: Jak SSH chrání správu serverů?

Secure Shell používá kryptografické páry veřejných a soukromých klíčů k zabezpečení relací vzdálené správy přes příkazový řádek.

Q10: Co je konfigurace úložiště RAID?

Konfigurace Redundant Array of Independent Disks kombinuje více pevných disků a poskytuje duplikaci dat i zvýšení výkonu.

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

Sdílený hosting je široce využíván malými weby, protože stojí méně než VPS nebo dedikované servery.

2. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

Dostupnost 99.999% připouští přesně 5.26 minut celkových neplánovaných výpadků ročně.

3. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

Poskytovatelé spravovaného hostingu automaticky zajišťují bezpečnostní záplaty, zálohy a aktualizace operačního systému.

4. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

SSD disky (Solid State Drive) čtou data mnohem rychleji než mechanické pevné disky (HDD), zejména při náhodném čtení.

5. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

DDoS útoky mohou zahltit poskytovatele hostingu balastním provozem, proto poskytovatelé používají scrubbing a filtrování na okraji sítě.

6. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

Chladicí systémy serverů spotřebovávají velkou část celkové elektřiny potřebné k provozu moderních datových center.

7. POSTŘEH K HOSTINGU

Ověřování SSH klíčem odolává brute-force hádání hesel mnohem lépe než přihlašování heslem.

8. POSTŘEH K HOSTINGU

Relační databáze strukturují dynamický obsah do tabulek propojených primárními a cizími klíči.

9. POSTŘEH K HOSTINGU

Operační systémy založené na Linuxu pohánějí velkou část webových serverů díky své stabilitě a nástrojům.

10. HOSTINGOVÝ POSTŘEH

Konfigurace RAID 10 kombinují zrcadlení a prokládání disků, a přinášejí tak bezpečnost dat i rychlost.

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] 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/

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 1 - Výběr z možností

1 **Dedikovaný hosting** TYPY HOSTINGU — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Dedikovaný hosting poskytuje exkluzivní fyzické serverové zdroje jedinému klientovi a zajišťuje maximální výkon.

2 **Dostupnost serveru** UPTIME — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Uptime měří procento dostupnosti serveru a ukazuje spolehlivý provoz a přístupnost.

3 **Relační databáze** DATABÁZE — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Relační databáze ukládají dynamické tabulky, schémata a přihlašovací údaje pro obsluhu dotazů na dynamický obsah.

4 **Redundance serverů** REDUNDANCE — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Nasazení duplicitních hardwarových komponent předchází jediným bodům selhání a minimalizuje výpadky.

5 **Šířka pásma sítě** ŠÍŘKA PÁSMA — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Limity šířky pásma určují objem dat, který lze měsíčně přenést mezi návštěvníky a hostitelským serverem.

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 2 - Pravda, nebo nepravda

6 **Otázka 6**

Správná odpověď: Nepravda

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Sdílený hosting dělí CPU a RAM jednoho serveru mezi mnoho webů.

7 **Otázka 7**

Správná odpověď: Pravda

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

99% dostupnost umožňuje více než 80 hodin výpadků ročně.

8 **Otázka 8**

Správná odpověď: Pravda

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Relační databáze jako MySQL používají SQL k dotazování dynamických tabulek.

9 **Otázka 9**

Správná odpověď: Pravda

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Firewally na hranici serveru blokují cílové porty.

10 **Otázka 10**

Správná odpověď: Nepravda

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Mnoho tarifů omezuje šířku pásma nebo uplatňuje limity fair-use.

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

H 1. ŠÍŘKA PÁSMA	G 2. SERVER	F 3. DATABÁZE	E 4. FIREWALL
D 5. UPTIME	B 6. DOMÉNY	A 7. BEZPEČNOST	C 8. REDUNDANCE

KONTROLNÍ BOD 3: KLÍČ KE KLÍČOVÝM POJMŮM

1 ŠÍŘKA PÁSMA	2 SERVER	3 DATABÁZE	4 FIREWALL
5 UPTIME	6 REDUNDANCE		

KONTROLNÍ BOD 6, ALTERNATIVA: KLÍČ K PŘIŘAZOVÁNÍ SLOV

1 G – ZABEZPEČENÍ	2 F – DOMÉNY	3 B – SERVER	4 H – REDUNDANCE
5 D – FIREWALL	6 E – UPTIME	7 C – DATABÁZE	8 A – ŠÍŘKAPÁSMA

POZNÁMKY K DISKUSI PRO VYUČUJÍCÍ

Klíčové pojmy:
Ověřte, že studenti umí vlastními slovy vysvětlit pojmy ŠÍŘKA PÁSMA, SERVER a DATABÁZE a ke každému uvést příklad.

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

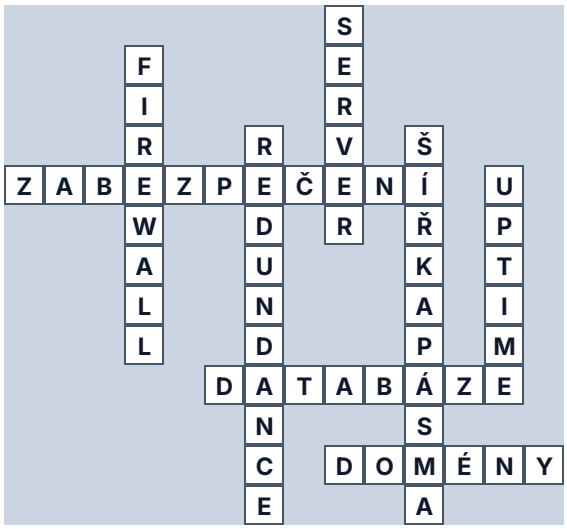
Práce se zdroji:
Nechte studenty ověřit alespoň jedno tvrzení proti referencím v pracovním listu a proberte, proč se čísla, ceny a pravidla mohou v čase měnit.

Klíče k úlohám a poznámky pro vyučující

ŘEŠENÍ OSMISMĚRKY

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

ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY



PRŮVODCE PRO VYUČUJÍCÍ K ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY

VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

5 vodorovně: ZABEZPEČENÍ Ochrana přístupu k hostiteli (11 písmen)

7 vodorovně: DATABÁZE Relační úložiště dat (8 písmen)

8 vodorovně: DOMÉNY Registrované webové adresy (6 písmen)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1 svisle: SERVER Fyzický hostingový hardware (6 písmen)

2 svisle: FIREWALL Hranice filtrování portů (8 písmen)

3 svisle: REDUNDANCE Duplicitní záložní hardware (10 písmen)

4 svisle: ŠÍŘKAPÁSMA Kapacita přenosu dat (10 písmen)

6 svisle: UPTIME Provozní stav online (6 písmen)

Klíč řešení přesmyček a šifry

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

KLÍČ K PŘESMYČKÁM

1.	MÁPAÍŠSAKŘ	ŠÍŘKAPÁSMA	5.	VRRSEE	SERVER
2.	ADEAZÁBT	DATABÁZE	6.	LLEAFWIR	FIREWALL
3.	UTIEMP	UPTIME	7.	NDÉYMO	DOMÉNY
4.	ENÍPBZEČZAE	ZABEZPEČENÍ	8.	CUDERNEAND	REDUNDANCE

KLÍČ TAJNÉ ŠIFROVACÍ VÝZVY

"BEZPEČNÝ HOSTING VYŽADUJE VYSOKÝ UPTIME"

Klíč k případovým studiím

A Případová studie 1: Migrace ze sdíleného hostingu na VPS

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Rostoucí e-shop zažívá časté pády databáze a špičky CPU během svátečních výprodejů kvůli omezeným prostředkům sdíleného hostingu.
- Doporučená strategie a řešení: Sdílený hosting postrádá vyhrazené limity prostředků a trpí problémem hlučných sousedů. Migrace na virtuální privátní server (VPS) rezervuje vyhrazené CPU a RAM a poskytuje izolovanou bezpečnost kontejneru i vlastní konfigurace serveru.

B Případová studie 2: Návrh redundantní architektury datového centra

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Podnikový webový systém zcela selže při výpadku jediného napájecího zdroje v datovém centru, což způsobí hodiny výpadku zákaznického nákupního procesu.
- Doporučená strategie a řešení: Nasaďte duální, za provozu vyměnitelné napájecí zdroje připojené k nezávislým rozvodným sítím. Implementujte redundantní replikační uzly databáze a failover síťových tras pomocí protokolů BGP.