

Pytania do testu z jedną poprawną odpowiedzią pod każdym:

1. Co oznacza skrót RAID?

- a) Random Access Independent Disks
- b) Redundant Array of Independent Drives
- c) Random Access Integrated Devices
- d) Redundant Array of Independent Disks

Odpowiedź: d) Redundant Array of Independent Disks

2. Jaki jest główny cel stosowania macierzy dyskowych RAID?

- a) Zwiększenie szybkości dostępu do danych
- b) Zwiększenie pojemności dyskowej
- c) Zwiększenie bezpieczeństwa danych i odporności na awarie
- d) Redukcja kosztów związanych z pamięcią masową

Odpowiedź: c) Zwiększenie bezpieczeństwa danych i odporności na awarie

3. Który poziom RAID cechuje się pełną nadmiarowością poprzez tworzenie lustrzanych kopii danych na dwóch dyskach?

- a) RAID 0
- b) RAID 1
- c) RAID 5
- d) RAID 10

Odpowiedź: b) RAID 1

4. W jaki sposób poziom RAID 5 zapewnia odporność na awarie?

- a) Poprzez tworzenie lustrzanych kopii danych
- b) Poprzez rozdzielenie danych na bloki i zapisanie danych parzystości na każdym dysku
- c) Poprzez wykorzystanie podwójnej parzystości
- d) Poprzez zastosowanie technologii striping bez parzystości

Odpowiedź: b) Poprzez rozdzielenie danych na bloki i zapisanie danych parzystości na każdym dysku

5. Jakie są zalety poziomu RAID 10?

- a) Wysoka pojemność pamięci i niska cena
- b) Wysoka wydajność i małe ryzyko utraty danych
- c) Bardzo szybki czas odbudowy i niskie obciążenie systemu

d) Łatwość konfiguracji i elastyczność w rozbudowie

Odpowiedź: b) Wysoka wydajność i małe ryzyko utraty danych

6. Który poziom RAID łączy w sobie cechy RAID 0 i RAID 1?

a) RAID 5

b) RAID 6

c) RAID 0+1 (RAID 10)

d) RAID 50

Odpowiedź: c) RAID 0+1 (RAID 10)

7. Dlaczego tworzenie kopii zapasowych danych jest nadal ważne pomimo stosowania macierzy RAID?

a) RAID nie zapewnia żadnej ochrony przed awariami dysków

b) Kopie zapasowe są tańsze niż macierze RAID

c) RAID nie chroni danych przed błędami użytkownika ani innymi czynnikami, takimi jak kradzież lub klęski żywiołowe

d) Kopie zapasowe są bardziej wydajne niż macierze RAID

Odpowiedź: c) RAID nie chroni danych przed błędami użytkownika ani innymi czynnikami, takimi jak kradzież lub klęski żywiołowe

Test wyboru z jedną poprawną odpowiedzią pod każdym pytaniem:

1. Co oznacza skrót RAID?

A. Redundant Allocation of Independent Disks

B. Redundant Array of Inexpensive Disks

C. Redundant Array of Independent Disks

D. Reliable Allocation of Independent Data

Odpowiedź: C. Redundant Array of Independent Disks

2. Jakie są główne cele stosowania macierzy dyskowych RAID?

A. Zwiększenie kosztów przechowywania danych

B. Zwiększenie wydajności i bezpieczeństwa danych

C. Zwiększenie ilości dostępnych dysków twardych

D. Zwiększenie prędkości procesora

Odpowiedź: B. Zwiększenie wydajności i bezpieczeństwa danych

3. Który poziom RAID zapewnia najwyższą wydajność, ale nie ma redundancji danych?

A. RAID 1

B. RAID 0

C. RAID 5

D. RAID 6

Odpowiedź: B. RAID 0

4. Jakie cechy charakteryzują RAID 1?

A. Pełna nadmiarowość danych, wydajność odczytu i zapisu porównywalna z pojedynczym dyskiem

B. Brak redundancji danych, wysoka wydajność

C. Ochrona przed awarią jednego dysku, ale połowa pojemności dyskowej jest wykorzystywana na kopie danych

D. Podwójna parzystość danych, wysoka odporność na awarie

Odpowiedź: A. Pełna nadmiarowość danych, wydajność odczytu i zapisu porównywalna z pojedynczym dyskiem

5. Jaka jest główna wada RAID 0?

A. Brak redundancji danych, awaria jednego dysku powoduje utratę wszystkich danych

B. Niska wydajność odczytu i zapisu

C. Duży narzut na procesor

D. Wysokie koszty implementacji

Odpowiedź: A. Brak redundancji danych, awaria jednego dysku powoduje utratę wszystkich danych

6. Co charakteryzuje RAID 5?

A. Striping z parzystością, wysoka wydajność odczytu, tolerancja na awarię jednego dysku

B. Pełna nadmiarowość danych, awaria jednego dysku nie wpływa na funkcjonowanie systemu

C. Podwójna parzystość danych, niska wydajność zapisu

D. Fragmentacja danych na wielu dyskach, brak redundancji

Odpowiedź: A. Striping z parzystością, wysoka wydajność odczytu, tolerancja na awarię jednego dysku

7. Jakie są zalety RAID 6 w porównaniu z RAID 5?

A. Wyższa wydajność zapisu, mniejszy wpływ awarii na przepustowość, niższy koszt implementacji

B. Większa pojemność pamięci, prostsza konfiguracja, szybsza odbudowa po awarii

C. Wyższa odporność na awarie, możliwość przetrwania dwóch awarii dysków jednocześnie

D. Szybsza wydajność odczytu, niższe wymagania sprzętowe

Odpowiedź: C. Wyższa odporność na awarie, możliwość przetrwania dwóch awarii dysków jednocześnie

8. Co to jest RAID 10?

A. Połączenie striping z podwójną parzystością

B. Połączenie mirroringu i stripingu

C. Połączenie RAID 1 i RAID 5

D. Połączenie RAID 0 i RAID 6

Odpowiedź: B. Połączenie mirroringu i stripingu

9. Jakie są główne zalety stosowania RAID 10?

A. Wysoka wydajność odczytu i zapisu, wysoka odporność na awarie

B. Niska cena, łatwa konfiguracja

C. Duża pojemność pamięci, niska wydajność zapisu

D. Prosta implementacja, mały wpływ awarii na funkcjonowanie systemu

Odpowiedź: A. Wysoka wydajność odczytu i zapisu, wysoka odporność na awarie

10. Jaki poziom RAID powinien być stosowany, jeśli wymagana jest maksymalna odporność na awarie?

A. RAID 0

B. RAID 1

C. RAID 5

D. RAID 6

Odpowiedź: D. RAID 6