

System RAID

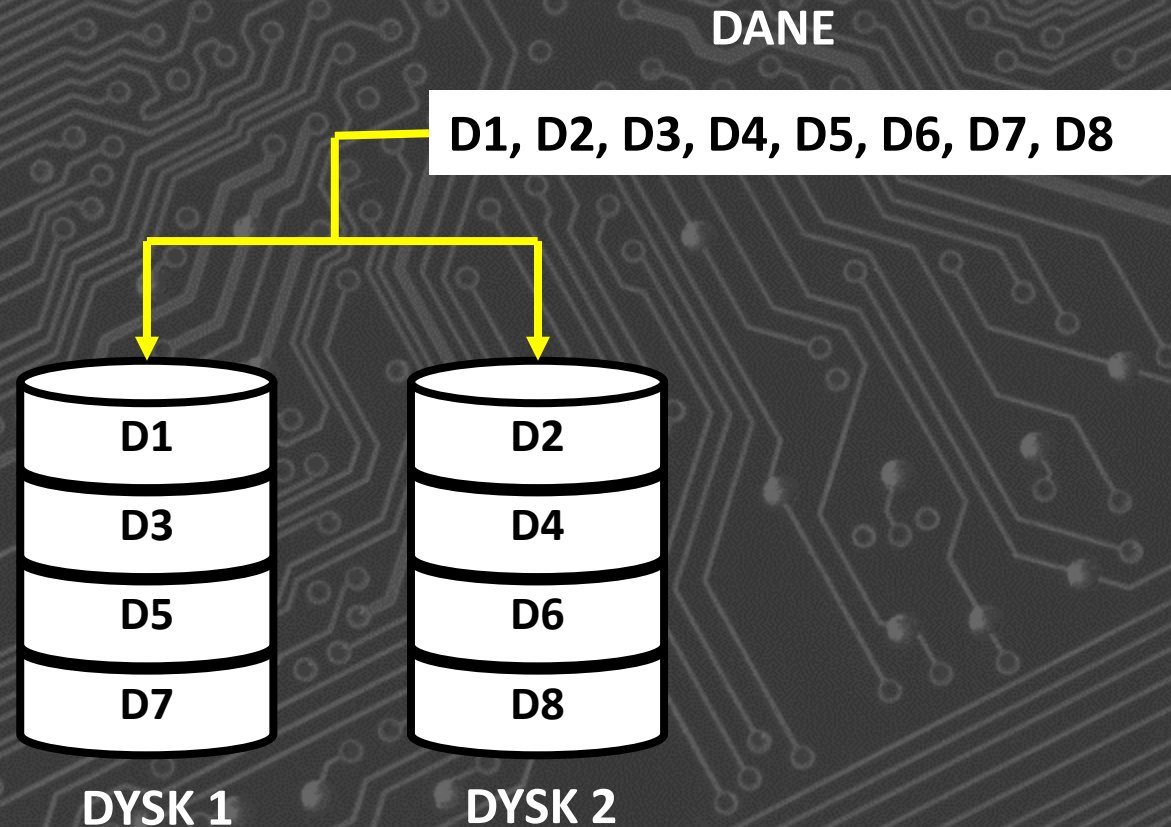
RAID

RAID (ang. Redundant Array of Independent Disks - nadmiarowa macierz niezależnych dysków) - jest to sposób wykorzystywania w systemie komputerowym dwóch lub większej liczby dysków, aby uzyskać niezawodność (odporność na awarie), zwiększyć wydajność, powiększyć przestrzeń istniejących partycji jako całość.



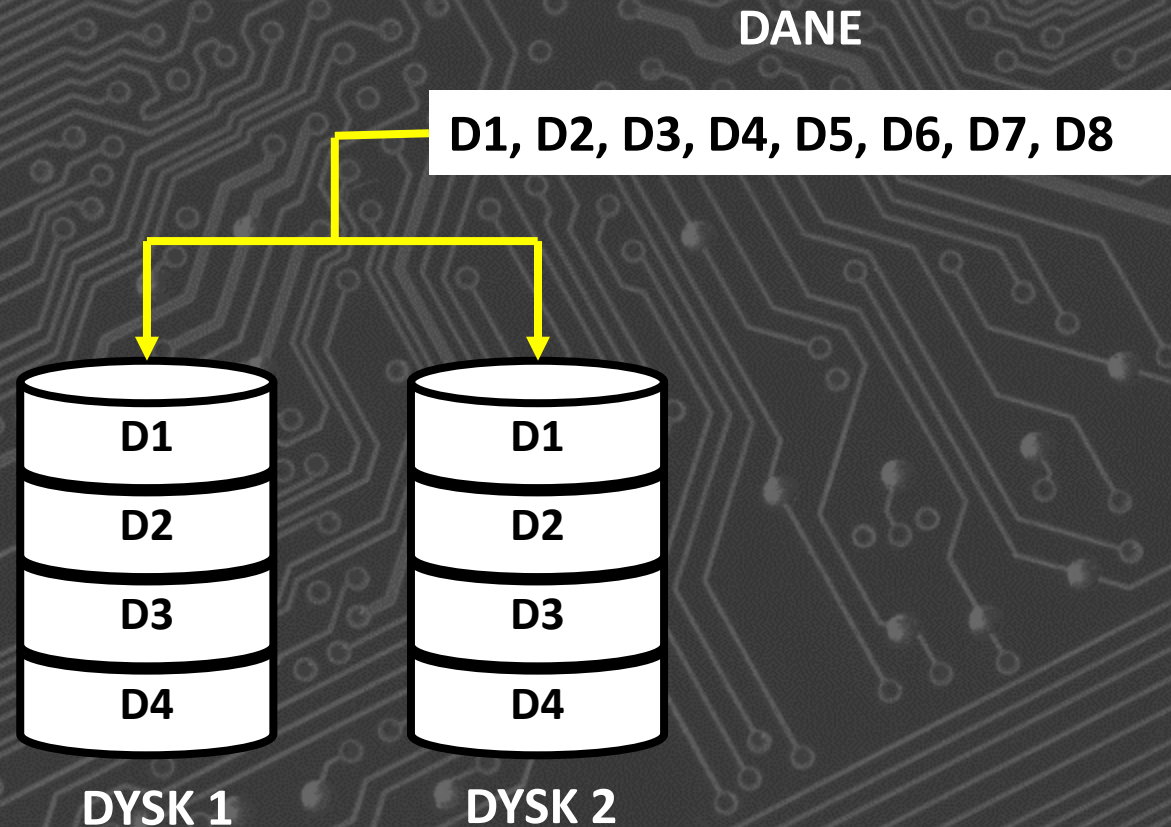
Rodzaje macierzy RAID - POZIOM 0

RAID 0 (ang. stripping) - dane zapisywane są jednocześnie na kilku dyskach, co powoduje wzrost wydajności. (minimum 2 dyski)



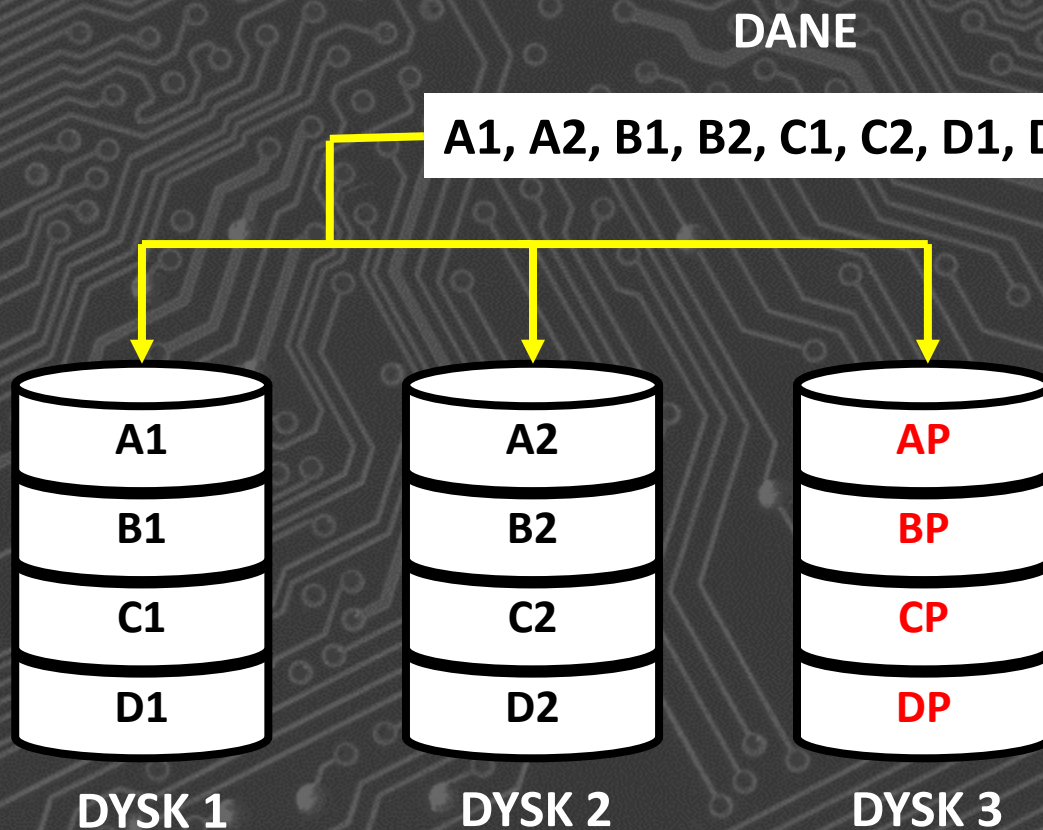
Rodzaje macierzy RAID - POZIOM 1

RAID 1 (ang. mirroring) - dane zapisywane są jako kopia na kilku dyskach, które przechowują te same dane. Uzyskuje się w ten sposób wzrost niezawodności. (minimum 2 dyski).



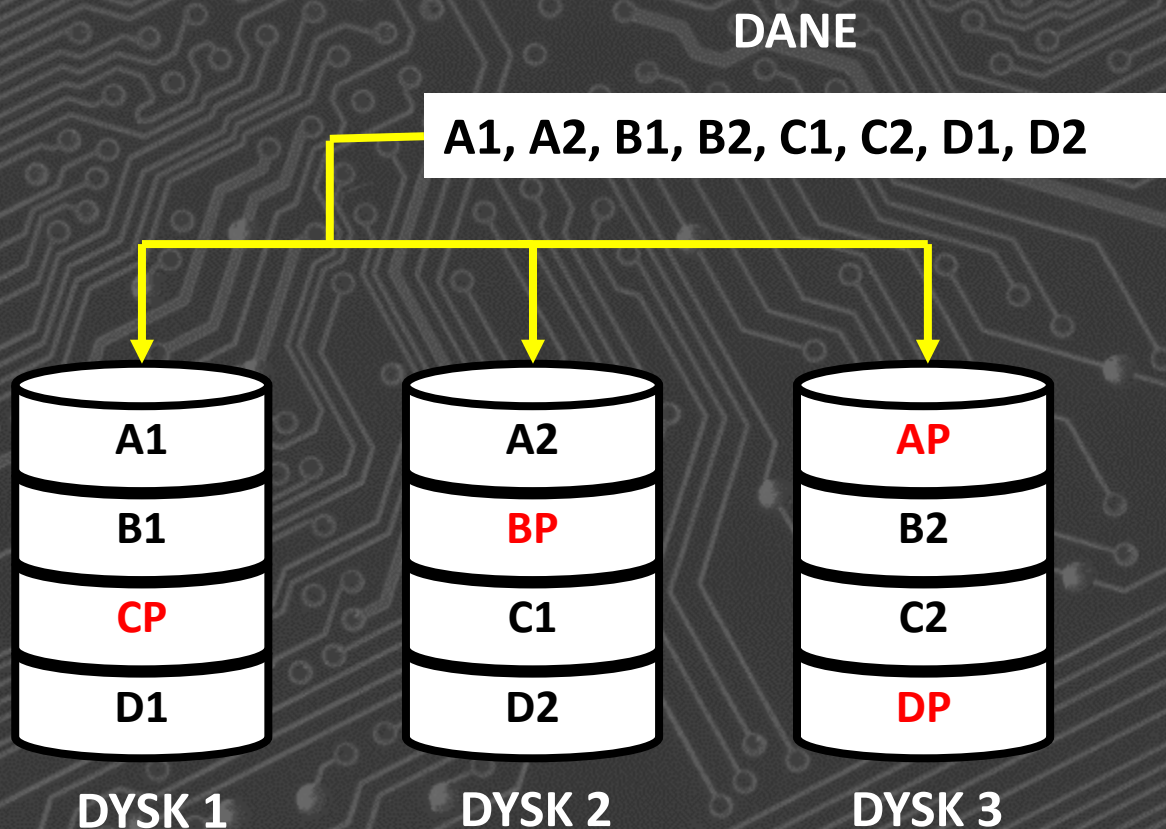
Rodzaje macierzy RAID - POZIOM 4

RAID 4 - dane zapisywane są jednocześnie na kilku dyskach. Bity kontroli parzystości zapisywane są na dodatkowym dysku. Uzyskuje się w ten sposób wzrost niezawodności i wydajności. (minimum 3 dyski)



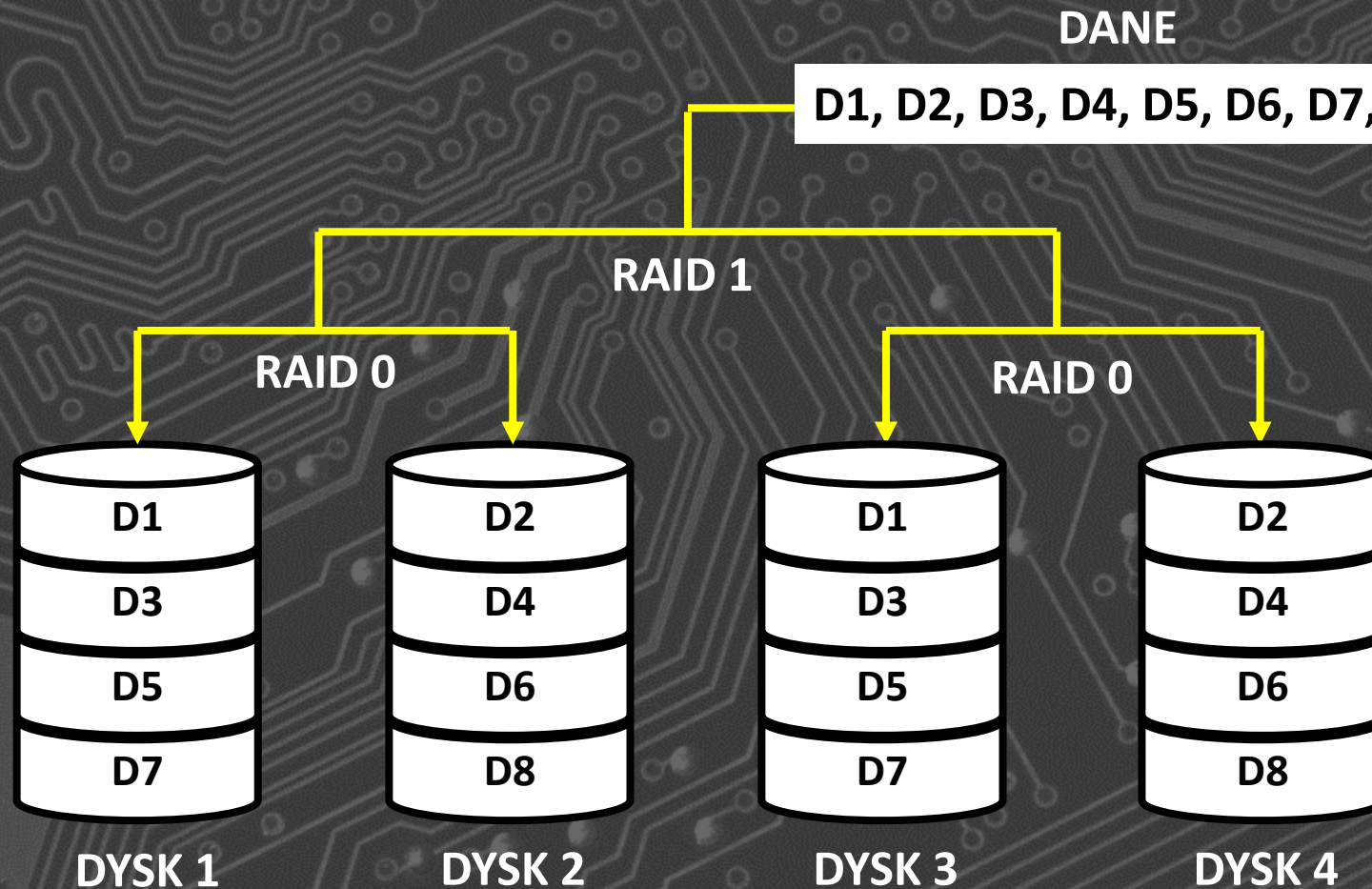
Rodzaje macierzy RAID - POZIOM 5

RAID 5 - dane zapisywane są jednocześnie na kilku dyskach. Bity kontroli parzystości zapisywane są na całej strukturze macierzy. Uzyskuje się w ten sposób wzrost niezawodności i wydajności. (minimum 3 dyski)



Rodzaje macierzy RAID - POZIOM 0 + 1

RAID 0 + 1 - macierz realizowana jest jako RAID 1, której elementem jest macierz RAID 0 (min. 4 dyski)



Rodzaje macierzy RAID - POZIOM 1 + 0

RAID 0 + 1 - macierz realizowana jest jako RAID 0, której elementem jest macierz RAID 1 (min. 4 dyski)

