

0.1 Serwer czasu

Serwerem czasu nazywamy serwer komputerowy, pobierający czas z zewnętrznych źródeł i dystrybuje go do innych urządzeń w sieci. Udostępniają bardzo precyzyjne dane czasowe, dokładność zależy od źródła czasu, z którego serwer korzysta. Serwer czasu może być używany jako lokalny lub internetowy.

Serwery wykorzystują różne źródła zewnętrzne do synchronizacji czasu, takie jak:

- zegary atomowe,
- odbioniki czasu GNSS (Global Navigation Satellite System),
- oscylatory rubinowe,
- oscylatory cezowe.
- zegary wodorowe

Są to zegary o bardzo dużej precyzji, rzędu nanosekund, co pozwala na synchronizację czasu w sieciach komputerowych, telekomunikacyjnych, itp.

0.1.1 Protokoły

Serwery te Wykorzystują różne protokoły sieciowe do synchronizacji czasu, takie jak:

- NTP (Network Time Protocol),
- PTP (Precision Time Protocol),
- SNTP (Simple Network Time Protocol).
- Algorytm Berkeley
- GPS