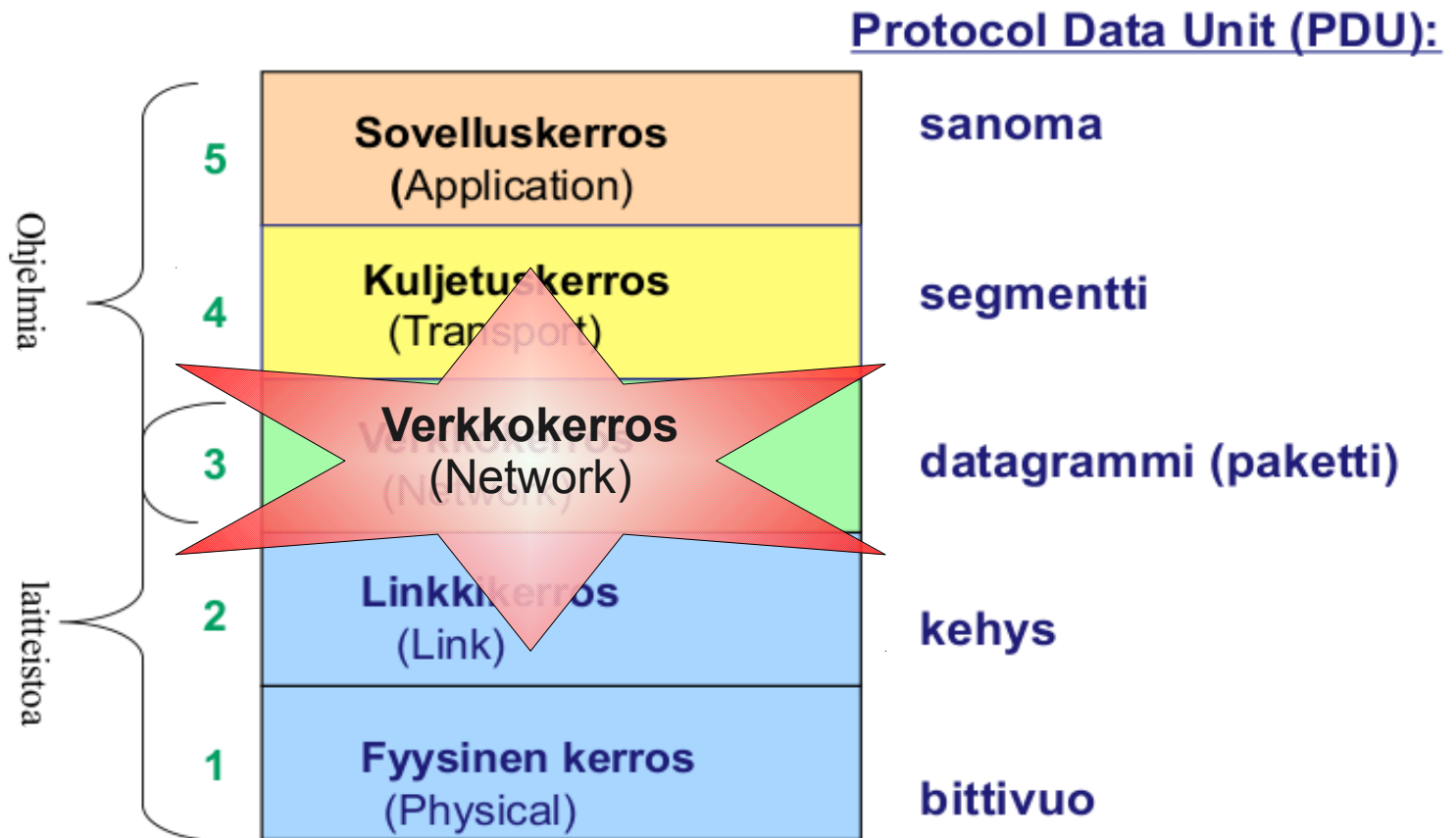




Verkkokerros

Huolehtii yhteydestä koneelta koneelle IP-osoitteen avulla.





Reitittäminen

- Reitittimen rakenne: sisääntuloportti, kytkentä (3 erilaista), ulosmenoportti
- Reitittimen tehtävät: pakettien välittäminen, pakettien hylkäys, reititystaulun ylläpito yms.
- Reititysalgoritmit:
 - Linkkitila-algoritmi: tunnetaan verkon kaikkien linkkien kustannukset ja käytetään esim. Dijkstraa lyhyimmän reitin etsimiseen
 - Etäisyysvektorialgoritmi: reititin tietää kustannukset omiin naapureihinsa, mutta tietoa voidaan vaihtaa – päivitetyistä etäisyysvektoreista näkee lyhimmat reitit



IP-protokolla (IPv4)

- IP-paketin otsakkeet (kalvot s. 34)
- Fragmentointi eli IP-pakettien paloittelu tarvittaessa
- IP-osoite hosteilla ja reitittimien linkeillä: 32 bittiä
 - Osoitteen “osat” ja aliverkon osoitteet
 - CIDR ja osoitteiden hierarkia
 - Longest prefix match -periaate reitityksen apuna
- NATin ideologia
- DHCP eli “tiedonvaihtoprotokolla”