

Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Branko Jeren i Predrag Pale

Fakultet elektrotehnike i računarstva
Zavod za elektroničke sustave i obradbu signala

OSI

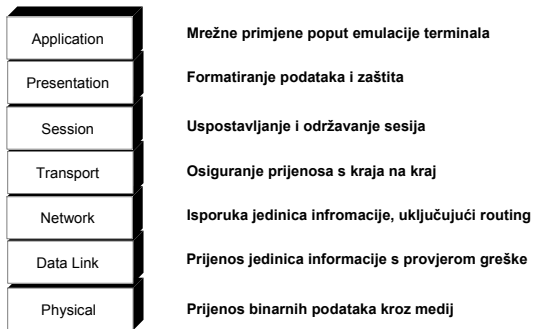
Open System Interconnection

referentni model

Što je to OSI ?

- ISO - International Organization for Standardization
- Open Systems Interconnection (OSI) model
- 1974.
- 7 slojeva
- omogućava sklapanje komunikacijskog lanca od modula različitih proizvođača

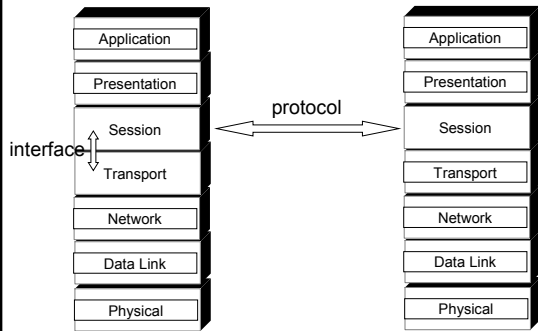
OSI model



B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

ISO-OSI © 1991-2004.

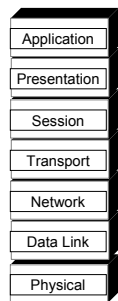
OSI slojevi



B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

ISO-OSI © 1991-2004.

Fizički sloj

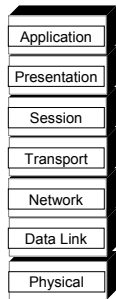


- prijenos "sirovih" jedinica informacije
- odaslani "1" mora biti i primljen kao "1"
- definira karakteristike:
 - medij
 - mehaničke (konektor)
 - električke (napon, modulacija)
 - procedure
 - uspostava i prekid veze
 - dvosmjerni / jednosmjerni prijenos

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

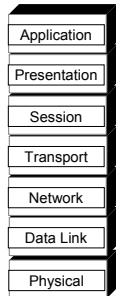
ISO-OSI © 1991-2004.

Podatkovni sloj



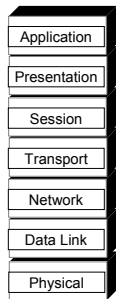
- siguran prijenos podataka između dvaju, ili više, točaka
- formiranje paketa (frame) podataka
 - dodavanjem i skidanjem glava i zaglavlja
- provjera ispravnosti podataka
- ponovno slanje
- upravljanje protokom
 - sprečavanje "zatrpavanja" prijemnika
- potvrda prijensa u dvosmjernim mrežama
- upravljanje pristupom dijeljenom mediju
 - posao za Medium Access Sublayer

Mrežni sloj



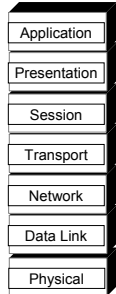
- prijenos paketa podataka
 - unutar i između mreža
- upravljanje zagušenjima
- evidencija prometa
- promjene adresa
- prepakiranje

Prijenosni sloj



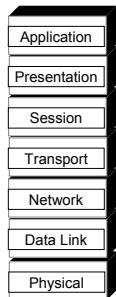
- rastavljanje informacije na pakete
- slaganje paketa u ispravan redosljed
- rastavljanje razgovora u više veza
- sastavljanje više razgovora u jednu vezu
- razgovor (stream) ili pismo (datagram)
- uspostava i prekid veze pouzdani ili nepouzdan prijenos
- ponavljanje slanja (ako to ne radi DLL)
- upravljanje protokom (s kraja na kraj)
- omogućava
 - paralelne procese na računalu
 - omogućava simbolička imena

Sjednički (razgovorni) sloj



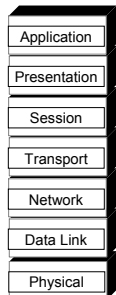
- razgovor s kraja na kraj
- brine o uspostavi i raskidanju razgovora
- pamti stanja
- upravlja razmjenom podataka (ako treba)
- upravlja slijednošću (ako treba)
- omogućava sinkronizaciju nove veze u odnosu na završno stanje prethodne

Prezentacijski sloj



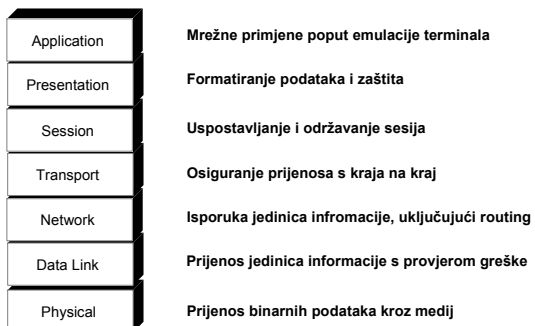
- niži slojevi ne razumiju sadržaj
- sintaksa i semantika informacije
- kodiranje informacija
- apstrakcija podataka
- konverzija iz/u unutarnji zapis

Aplikacijski sloj



- obavlja posao
- primjeri
 - emulacija terminala
 - elektronička pošta
 - prijenos datoteka
 - pretraživanje podataka

OSI model



B. Jeren i P. Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

ISO-OSI © 1991-2004.

Sustavi za
praćenje i vođenje procesa

OSI
Open System Interconnection

B. Jeren i P. Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

ISO-OSI © 1991-2004.
