

Oprema podsistema računala i terminala

Računala

Od konstrukcije prvog elektroničkog računala do danas prošlo je relativno kratko vrijeme, a utjecaj što ga ova oprema ima na društvo i njegov napredak je toliki, da se naše doba naziva informatičkim društvom. Moć i značaj računala višestruko raste njihovim među-sobnim povezivanjem i omogućavanjem dostupa do njihovih resursa sa udaljenih lokacija putem terminala

Računala su ušla danas u gotovo sva područja ljudske djelatnosti i teško je naći područje gdje se ne primjenjuju. Nezamjenjiva su u informacijskim sistemima, a osobito mnogo se koriste za:

- masovne obrade podataka
- matematičke obrade (proračuni, simulacijski modeli i si.)
- projektiranje (computer aided design - CAD)
- upravljanje proizvodnjom (computer aided manufacturing - CAM)
- kontrolu i upravljanje procesima (industrijskim, znanstvenim pokusima, distribucija energenata, promet i si.)
- obradu teksta i tiskanje novina, knjiga i drugih publikacija
- nastavu i učenje.

Računala danas čine osnovu masovne obrade podataka i informacijskih sistema i ta područja, koja su bila prva gdje su se računala počela masovno koristiti, danas se bez njih ne mogu zamisliti. U ovim područjima je i danas njihova primjena najmasovnija, a računala sa mrežama svojih terminala koriste se za:

- grupnu obradu podataka primljenih sa terminala (remote job entry - RJE)
- unošenje podataka sa udaljenih lokacija (remote data entry - RDE)
- upite/odgovore
- obrade u stvarnom (realnom) vremenu.

Grupna obrada podataka primljenih sa udaljenih terminala je jedan od prvih načina daljinske obrade podataka. Podaci se unose na medij za obradu na udaljenoj lokaciji.

Terminal ih šalje računalu i inicira njihovu grupnu obradu, a kasnije prima rezultate obrade i lokalno ih tiska. Jednostavniji sistemi samo šalju podatke (sistemi za prikupljanje podataka, (data collecting systems) a obrada se inicira u centru.

Lhosenje podataka sa udaljenih lokacija se provodi putem terminala koji su u vezi (on-line) sa računalom, koje prima podatke, privremeno ih pohranjuje i kasnije obradjuje. Upiti/odgovori. U memorijama računala (u pravilu vanjskim, masovnim) pohranjeni su podaci u datotekama i bazama podataka, a udaljeni terminali imaju mogućnost upita u njih i dobivanja odgovora.

Obrada u realnom vremenu se sve više koristi, jer ima znatne prednosti pred grupnom obradom. Podaci o nekom događaju unose se u trenutku nastanka događaja putem terminala i odmah šalju računalu (on-line), koje ih po primitku obradjuje, a rezultat obrade pohranjuje na vanjskim memorijama i po potrebi vraća terminalu.

Računala se konfiguriraju kao

- samostojna

- grupe računala -distribuirana računala.

PROTOKOLI UPRAVLJANJA RAZMJENOM PODATAKA KOMUNIKACIJSKOM VEZOM

Komuniciranje dva ili više subjekata je podvrgnuto određenim pravilima. Ona ovise o mogućnostima subjekata i karakteristikama veze kojom se odvija komunikacija. To su mogućnosti subjekata manje i veza ima više ograničenja, to će pravila biti stroža i bolje definirana. Njihovo nepoštivanje najčešće će prekinuti i onemogućiti komuniciranje. Primjer za to je razgovor dva čovjeka licem u lice, gdje su pravila minimalna i njihovo kršenje u pravilu ne mora izazvati prekid razgovora. Isti razgovor poludupleks radio vezom, neće biti moguć bez poštivanja pravila koja nameće poludupleksni način razmjene informacija.

Subjekti koji komuniciraju podacima su ograničenih mogućnosti (osobito za prilagođavanje novim situacijama), a i veza postavlja znatna ograničenja. Da bi komunikacija njome bila moguća, potreban je vrlo dobro definiran skup pravila, koja će odrediti situacije koje mogu nastupiti i način postupanja za svaku situaciju. U protivnom će doći do zastoja ili prekida u komuniciranju, jer se računala i terminali neće moći prilagoditi nedefiniranim situacijama (što nije slučaj kod komunikacije dva inteligentna subjekta kao što su ljudi). Skup pravila koja upravljaju razmjenom podataka komunikacijskom vezom naziva se protokol razmjene podataka ili protokol prijenosa podataka. Protokoli su prilagođeni karakteristikama opreme koja komunicira i za različite tipove opreme su različiti. U novije vrijeme učinjeni su značajni napori za standardizaciju protokola koji bi trebali biti široko primjenljivi.

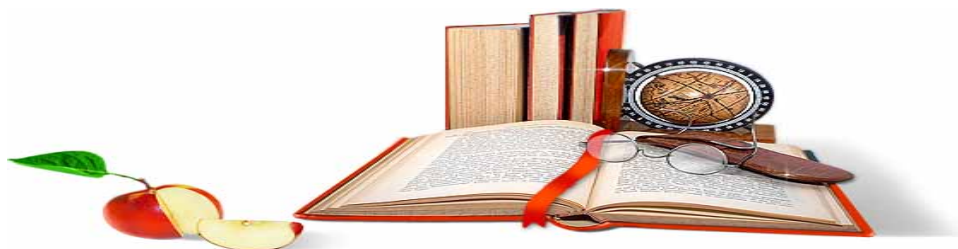
Razvoj

Protokoli upravljanja razmjenom podataka komunikacijskom vezom služe sigurnom ispravnom prijenosu podataka između informatičke opreme informacijskim kanalom širine jednog bita. Posao oko njihove standardizacije počinje u vrijeme kada nastaju i šire se mreže terminala, početkom šezdesetih godina. Prvo je standardiziran skup znakova za upravljanje prijenosom (ISO 7—bitni kod), a 1962. Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO) započela je posao oko standardizacije znakovno orijentiranih protokola, nazvanih skupnim nazivom Basic Mode (osnovni način) (standard usvojen 1975.g.), ali poznatijih pod imenom Binary Synchronous (binarni sinhroni) ili BSC. Brz razvoj tehnologije koja podržava komunikaciju podacima i naglo povećanje količine podataka koji su se prenosili na veće udaljenosti zbog velikog interesa korisnika za korištenje terminala, uvjetovali su da je postupak standardizacije trajao vrlo dugo. U tom razdoblju proizvođači opreme pod pritiskom tržišta razvijali su vlastite standarde, anticipirajući budući zajednički standard. Za svaki tip terminala razvijao se poseban protokol. Pojedini proizvođači razvili su na desetke protokola, pa ni terminali istog proizvođača nisu bili međusobno kompatibilni, ako nisu bili istog tipa, a kamoli različitih. Kada je i usvojen zajednički standard, on je bio još uvijek dovoljno širok da razlike ostanu. Masovno su se pojavljivali proizvođači tzv. kompatibilne opreme koji su proizvodili terminale. Problem kompatibilnosti riješen je emulacijom protokola. Njihovi terminali, iako različiti po svojstvima i sklopovskim konfiguracijama, na komunikacijskoj vezi se ponašaju u potpunosti poput terminala koje emuliraju, tako da ih

---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU WWW.MATURSKI.NET ----

[BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

WWW.SEMINARSKIRAD.ORG
WWW.MAGISTARSKI.COM
WWW.MATURSKIRADOVI.NET



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA

maturskiradovi.net@gmail.com