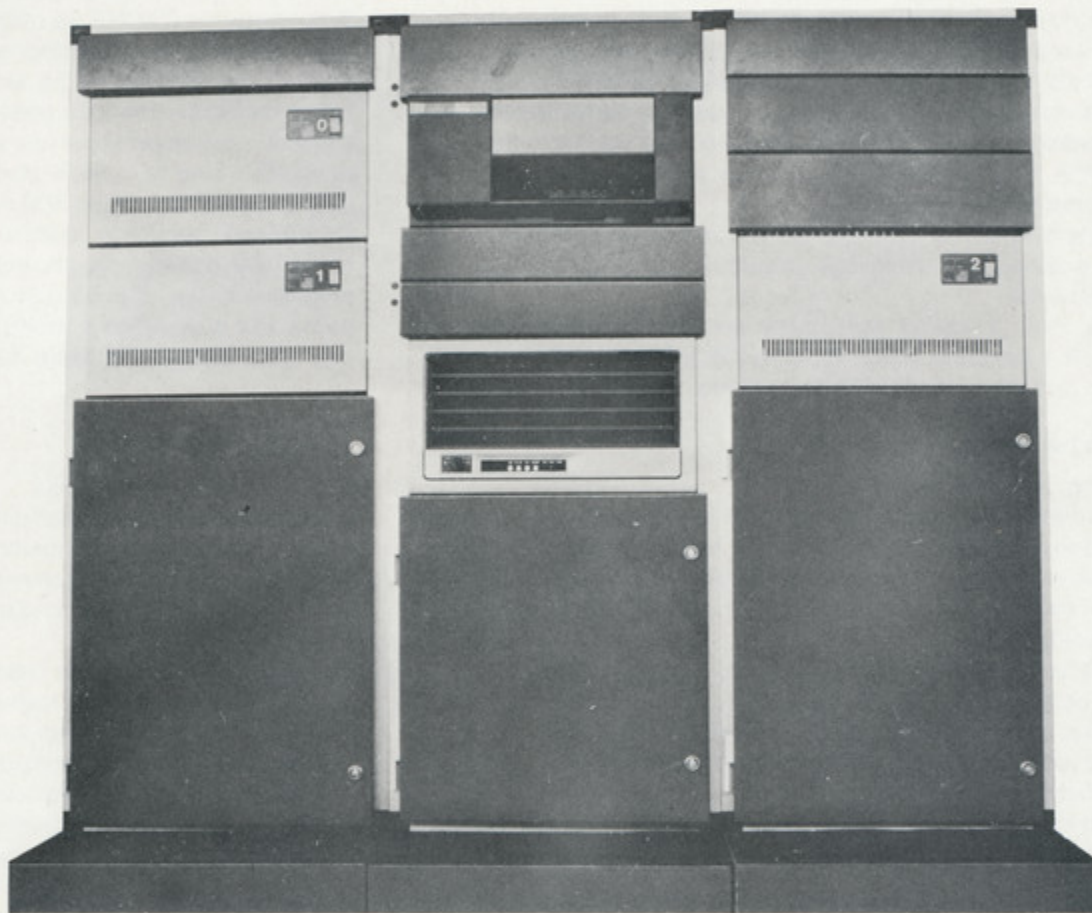



DELTA 644

RAČUNALNIŠKI SISTEM RAČUNARSKI SISTEM



 računalniški sistemi delta

Računalniški sistem DELTA 644 se uvršča v četrto generacijo računalnikov. Aparaturna in programska oprema sistema DELTA 644 sta kompatibilna z opremo ostalih računalniških sistemov družine DELTA.

Sistem DELTA 644 je mini računalnik, namenjen predvsem za komercialne in procesne obdelave.

Centralni procesor CPE-644, ki je priključen na univerzalno vodilo kot podsistem, je porazdeljen okrog desetih splošnih registrov. Centralni procesor opravlja v sistemu vse aritmetične in logične operacije, dekodira ukaze in razporeja čas na univerzalnem vodilu za periferne enote.

Računarski sistem DELTA 644 izradjen je na osnovu naj-savremenije tehnologije.

Računarski sistem DELTA 644 spada u četrto generacijo računara. Mašinska i programska oprema sistema DELTA 644 kompatibilna je sa opremom ostalih računarskih sistema iz porodice DELTA.

Sistem DELTA 644 je mini računar prvenstveno namenjen komercijalnim i procesnim obradama.

Centralni procesor CPE-644, koji je priključen na univerzalni kanal kao podsistem, raspoređen je oko deset opštih registrova. Centralni procesor obavlja u sistemu sve aritmetičke i logičke operacije, dekodiranje instrukcija te raspoređuje vreme na univerzalnom kanalu za periferne jedinice.



Zgradba sistema 644 koristno izrablja fleksibilnost splošnih registrov, tako da zagotavlja preko 400 mikrokodiranih ukazov.

Vse operacije znotraj sistema – dostop do pomnilnika ali V/I operacije – opravi z enotnim nizom ukazov; tako je programiranje lahko, preprosto in učinkovito. Osnovne aritmetične in logične operacije so tako kot v glavnih registrih centralnega procesorja možne tudi neposredno na podatkih v pomnilniških lokacijah in registrih perifernih enot.

Hitri pomnilnik CACHE, s ciklom 275 ns in z zmogljivostjo 8 KB, vsebuje kopijo predhodno izbranega dela glavnega pomnilnika in se uporablja za zmanjšanje pomnilniškega cikla delovnega pomnilnika. Sistem s posebnim mehanizmom avtomatsko in dinamično vnaša potrebno novo vsebino v hitri pomnilnik, tako da se v 90 % primerov učinkoviti pomnilniški cikel zmanjša tudi pod 500 ns.

Podsistem in periferne enote so povezani in komunicirajo preko enotnega dvosmernega univerzalnega vodila z veliko prepustnostjo.

Sistem 644, z vsemi perifernimi enotami, je mehansko vstavljen v posebno ohišje 480 mm (19"), ki omogoča enostavno razširitev računalniškega sistema.

TEHNIČNI PODATKI:

- glavni pomnilnik ECC MOS
- pomnilniški moduli kapacitete 256 KB oz. 1 MB
- možnost razširitve pomnilnika do 1 MB oz. 4 MB
- direktn dostop do pomnilnika (DMA)
- hitri polprevodniški vmesni pomnilnik (CACHE), z zmogljivostjo 8 KB
- razširjeni niz ukazov (več kot 400)
- 10 elektronskih splošnih registrov
- velika izbira perifernih komunikacijskih in V/I enot
- mikroprocesorsko kontrolirana ASCII konzola
- 22-bitno naslavljanje pomnilnika
- sistem za odkrivanje izpada napajanja in za zaščito in avtomatsko ponovno vključitev

Opcije:

- procesor za komercialni niz ukazov,
- procesor za delo v tehniki pomične vejice,
- modul za vključitev sistema z diagnostičnimi programi,
- napajanje glavnega pomnilnika z baterijsko enoto, v primeru izpada napetosti (največ 20 min).

Arhitektura sistema 644 koristno upotrebljava fleksibilnost opštih registara, tako da obezbedjuje više od 400 mikrokodiranih instrukcija.

Sve operacije unutar sistema – pristup memoriji ili U/I operacije – obavlja pomoću jedinstvenog niza instrukcija; time je programiranje jednostavno, lako i efikasno. Osnovne aritmetičke i logičke operacije moguće su (kao i u glavnim registrih centralnog procesora) direktno na podacima u memorijskim lokacijama i registrih perifernih jedinica.

Brza memorija CACHE sa ciklusom od 275 ns i kapacitetom od 8 KB, sadrži kopiju prethodno odabranog dela glavne memorije i upotrebljava se za smanjenje memorijskog ciklusa radne memorije. Pomoću posebnog mehanizma, sistem avtomatski i dinamički unosi nov sadržaj koji je potreban u brzu memoriju i time se u 90 % slučajeva učinkoviti memorijski cikel smanjuje čak ispod 500 ns.

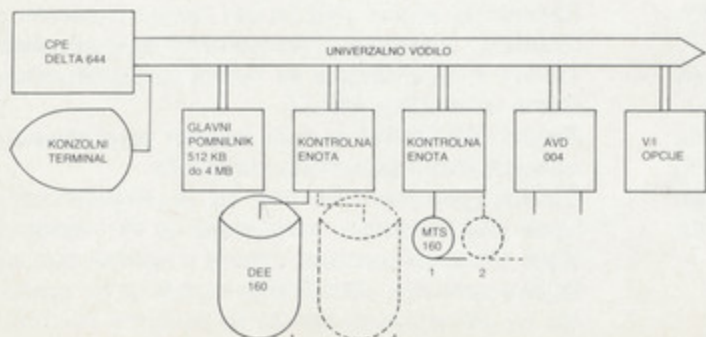
Podsistem i periferne jedinice su povezani i komuniciraju preko jedinstvenog dvosmernog univerzalnog kanala velike propusne snage. Sistem 644 sa svim perifernim jedinicama mehanički je ugradjen u posebne kabinete (19") koji omogućuju jednostavno proširenje računarskog sistema.

TEHNIČNI PODACI:

- ECC MOS glavna memorija
- memorijski moduli kapaciteta 256 KB odn. 1 MB
 - mogućnost proširenja memorije do 1 MB odn. 4 MB
 - direktan pristup do memorije (DMA)
 - brza poluprevodnička medjumemorijska (CACHE) kapaciteta 8 KB
 - prošireni niz instrukcija (više od 400)
 - 10 elektronskih opštih registara
 - veliki izbor perifernih komunikacionih i U/I jedinica
 - mikroprocesorski kontrolisana ASCII konzola
 - 22-bitno adresiranje memorije
 - sistem za detekciju nestanka napajanja, za zaštitu i avtomatsko ponovno uključivanje.

Opcije:

- procesor za komercialni niz instrukcija,
- procesor za rad u tehnici pomičnog zarezca,
- modul za uključivanje sistema sa dijagnostičkim programima,
- napajanje glavne memorije pomoću baterijske jedinice u slučaju nestanka napona (najviše 20 min.).



Priznajemo si pravico do tehničnih sprememb.
© Tržno komuniciranje ISKRA DELTA (DELTA 644 sl./sh. V.2 – 1984)

Iskra Delta
proizvodnja računalniških sistemov in inženiring, p.o.
61000 Ljubljana, Parmova 41
telefon: (061) 312-988
telex: 31366 YU DELTA