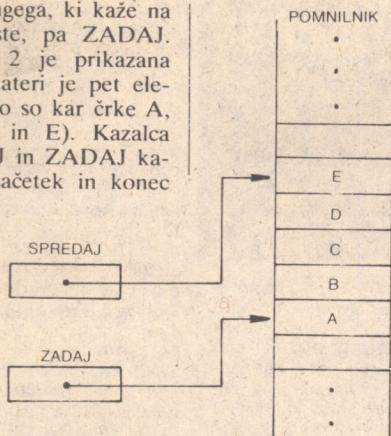


onega drugega, ki kaže na konec vrste, pa ZADAJ. Na skici 2 je prikazana vrsta, v kateri je pet elementov (to so kar črke A, B, C, D in E). Kazalca SPREDAJ in ZADAJ kažeta na začetek in konec vrste.



Če želimo dodati nov podatek v vrsto (angl. enqueue), moramo narediti naslednji postopek: povečati kazalec SPREDAJ za ena in zapisati podatek v pomnilniško lokacijo, ki jo kaže kazalec SPREDAJ.

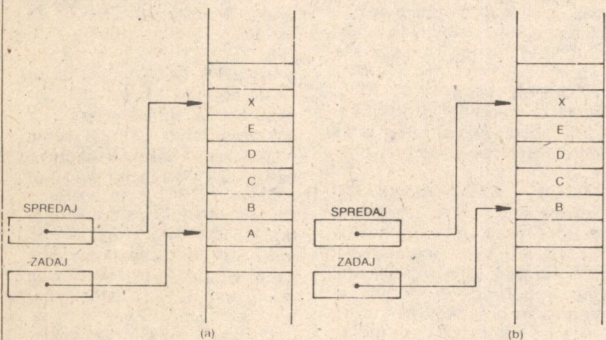
Če želimo podatek odvzeti iz vrste (angl. dequeue), moramo narediti tole: prebrati podatek iz lokacije, ki jo kaže kazalec ZADAJ (če ga ne potrebujemo, ga ni treba prebrati) in zmanjšati kazalec ZADAJ za ena.

V naslednjem primeru bomo najprej dodali v vrsto črko X in stanje po operaciji bo skicirano na skici (A). Nato bomo iz vrste zbrisali eno črko (tisto, ki je bila že najdlje na seznamu) in stanje po operaciji bo skicirano na skici (b).

takrat, ko pridemo s prednjim kazalcem (kjer zapisujemo) na vrh prostora, ki smo ga v pomnilniku rezervirali za vrsto, zopet zapišemo novi podatek na koncu rezerviranega prostora (ki ga je medtem že izpraznila operacija dequeue). Enak preskok velja za kazalec konca vrste. Tako se vrsta vrti v svojem rezerviranem prostoru, brez nevarnosti, da bi pri vnosu novih podatkov zbrisali stare. (Pogoj je seveda, da je največje število podatkov v vrsti manjše od prostora, ki smo ga rezervirali zanj).

Seznam

Dosti bolj zapletena od omenjenih struktur je



Vidimo, da iz vrste jemljemo tiste podatke, ki so bili v vrsti najdlje časa. Temu principu pravijo v angleščini FIFO (First in First Out), kar pomeni: prvi not, prvi ven.

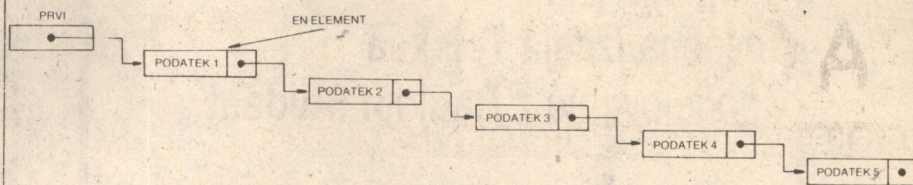
Za zapisovanje podatkov, ki zavzemajo več kot eno pomnilniško lokacijo, velja enako pravilo kot pri skladu. Kazalce je potrebno spreminjati za toliko, kolikor so dolgi podatki.

Ker vidimo, da pri dodajanju in odvzemanju kazalce vedno povečujemo, bi pri tem lezli vedno višje po pomnilniku. Zato je potrebno to omejiti tako, da

struktura seznam (angl. list). Seznam je skupina podatkovnih elementov, ki so med seboj povezani s kazalci: vsak element ima kazalec, s katerim kaže na naslednji element. Tako je en element sestavljen iz vsaj dveh »škatlic«. V eni je podatek in v drugi kazalec na naslednji podatek. Na skici 3 je seznam petih elementov. Prvega nam kaže poseben kazalec, ki vedno kaže na prvi element v seznamu.

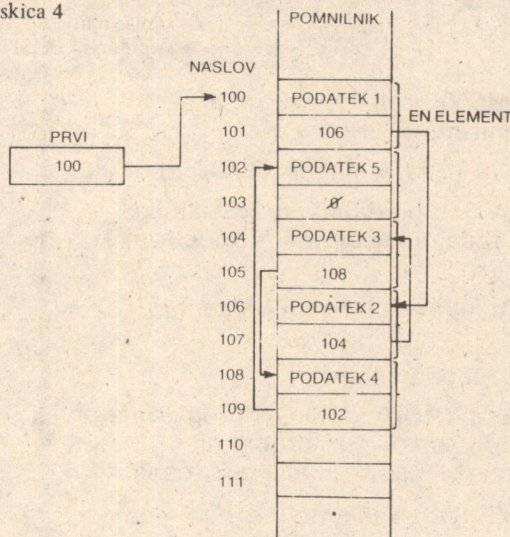
Ker zadnji element nima naslednika, ne kaže nikamor.

skica 3



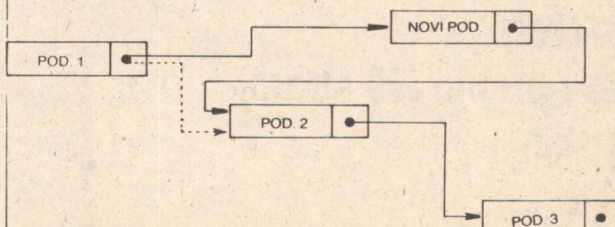
V pomnilniku bi bila ta predstavitev nekoliko drugačna. Za ta namen bi v pomnilniku rezervirali polje, v katerega bi pisali podatke in kazalce med njimi. Za seznam z zgornjega primera bi zapisali nekje v pomnilniku kazalec PRVI in nato bi začeli podatke s kazalčno strukturo pisati tam, kamor bi kazal kazalec PRVI. Ideja je prikazana na skici 4.

skica 4



Pri taki podatkovni strukturi je zelo enostavno dodajati in odvijati podatke iz seznama. Podatek lahko dodamo kjerkoli v seznamu preprosto tako, da spremenimo kazalec elementa pred vrinjenim tako, da namesto na element za vrinjenim kaže na vrinjeni element. Kazalec vrinjenega elementa pa kaže na element, ki je za vrinjenim. Postopek je shematično prikazan na skici 5.

skica 5



Ekvivalenten postopek bi speljali s kazalci v pomnilniku. Če pa bi želeli element v seznamu zbrisati, ampak se mu lahko s kazalcem le logično izognemo. Kazalec elementa pred tistim elementom, ki ga želimo zbrisati, preusmerimo na element, ki je za tistim, ki ga želimo zbrisati. Postopek je shematično prikazan na skici 6.

Prihodnji: monitor in operacijski sistem



IZLETI POMLAD V LOGARSKI DOLINI – 16. junija EN DAN V BENETKAH – 30. junija BRIONI

Enodnevni in dvodnevni izleti z »zelenim vlakom« do Pulja. Za zaključene skupine! Na voljo je poseben program

POČITNICE POLETJE '84

POČITNICE ZA VSAK ŽEP

V sezoni bo vozil posebni vlak – ob sobotah – iz Maribora v Pulj in nazaj!

KRANJSKA GORA, pomlad-poletje-jesen

SLOVENSKA NARAVNA ZDRAVILIŠČA

Zahtevajte brošuro s celovito ponudbo vseh slovenskih naravnih zdravilišč. Poseben program za ATOMSKE TOPLICE (zdravstveni, rekreacijski in turistični paketi)

PRIJAVE IN INFORMACIJE:

v turističnih poslovalnicah TTG: Ljubljana (311-851), Maribor (28-722), Celje (23-448), Koper (21-358 in 23-494), Postojna (21-244), Portorož (75-670), Rogaska Slatina (811-488), Murska Sobota (21-189), Nova Gorica (26-012), Pulj (23-629), Bohinjska Bistrica (76-145).

Zahtevajte naš najnovejši počitniški program!

