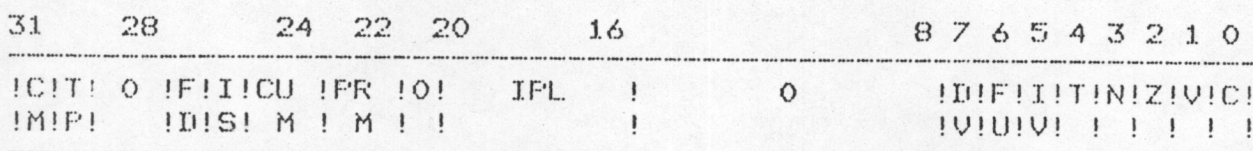


uporabniku in nosijo ime "processor status word" ali PSW.



Slika 1.1: Status procesorja.

Biti 0 do 3 so posojni biti in v njih se zapišejo nekateri posoji ob izvršitvi ukaza. Bit 0 z oznako C (Carry) pove, ali je prišlo do prenosa iz vodilnega bita. Do prenosa pride npr. pri seštevanju dveh negativnih števil, kajti negativna števila imajo v vodilnem bitu zapisano 1. Če pride do prenosa, to še ne pomeni, da je rezultat napačen zaradi prekoračitve obsega števil. Prenos uporabljamo naprimer pri delu z velikimi celimi števili (z dolžino več kot 32 bitov), ko moramo računati tako, da najprej seštejemo zadnjih 32 bitov, nato predzadnjih 32 itd. Bit 1 ali V (oVerflow) pove, če je prišlo do prekoračitve obsega števil. V ta bit se zapiše 1, če je rezultat neke operacije tako velik, da ga ne moremo zapisati v pomnilnik, ki je za podatek na voljo. Bit Z (Zero) signalizira, da je bil rezultat zadnje operacije nič in bit 3 ali N (Negative) pove, da je bil rezultat negativen.

Samo nekateri ukazi vplivajo na stanje vseh štirih posojnih bitov, večina jih vpliva samo na enega ali dva. Pri testiranju nekoga podatka naprimer ne more priti do prekoračitve. Zvemo le, če je podatek večji, enak ali manjši od nič. Pri takih ukazih ostane vsebina nekaterih posojnih bitov nespremenjena ali pa postavijo ta bit na 0. Za vsak ukaz posebej lahko to preverite v Architecture Handbook ali v VAX11 Programming Card.

Naslednji štirje biti povedo procesorju, če naj prekine izvajanje in generira napako, ko pride do posebnih okoliščin. Bit 4 ali T (Trace) zahteva, če je postavljen na 1, da pride do prekinitve izvajanja po izvršitvi naslednjega ukaza. Ta pripomoček služi za čiščenje programa (DEBUG), ali za spremljanje izvajanja programa po posameznih korakih.

Bit IV (Integer oVerflow), to je bit 5, pove, ali naj pride do prekinitve izvajanja programa ko presežemo območje celih števil. Posojni bit V se postavi neodvisno od stanja bita IV. Namesto da po vsakem ukazu testiramo stanje bita V, zapišemo 1 v bit IV in ko pride do prekoračitve, nas sistem sam opozori tako, da prekine izvajanje programa.

Bit 6 je FU bit (Floating Underflow) in zahteva prekinitvev, če je rezultat pri delu s števili v plavajoči vejici premajhen, da bi ga lahko zapisali v prostor, ki nam je na voljo.