

S a d r Ź a j :

Uvod u operativne sisteme
Upravljanje sistemom datoteka, podacima, informacijama
Kontrola izvršavanja programa i upravljanje prekidima
Pogled na OS sa aspekta razvoja sistema
OS i podrške komunikacijama
Upravljanje radom u mreži
OS i grafički interfejs
Upravljanje poslovima, procesima, procesorima
Upravljanje ulazima/izlazima (periferijom)
Konfigurisanje sistema i interfejs
Upravljanje memorijom
Podrške aplikativnim programima, ostalim uslugama
Literatura

1. Uvod u operativne sisteme

Operativni sistem je softver za vezu (interfejs) između hardvera i korisnika koji omogućuje automatizaciju usluga, pouzdanost, mogućnost održavanja, raspoloživost, upravljanje podacima, programima i pri tome kontroliše međusobno deljenje informacionih resursa u cilju efikasnog rada čitavog računarskog sistema, obezbeđujući kontrolu, integritet i sigurnost.

Prema međunarodnom standardu ISO/IEC, OS je softver koji kontroliše izvršavanje programa i koji može pružati servise (usluge), kao što su dodeljivanje resursa, raspoređivanje, U/I kontrola i menadžment podacima.

OS se može definisati kao najsloženiji softverski paket. Detaljnije o poslovima koje obavlja OS u nastavku. Kao veza između korisnika i hardvera za neuke i neupućene korisnike, najvažniji zahtev je jednostavna upotreba, brza obuka i multimedijalnost. Kao dobar (dugo vremena najbolji, tačnije najkorišćeniji) OS pokazao se Microsoft Windows 98. Grafički interfejs, jednostavno rukovanje, Plug&Play (automatska detekcija i podešavanje uređaja), kompatibilnost sa DOS-om, dobra podrška za igre i internet doprineli su velikoj popularnosti i primeni ovog OS. Oni zahtevniji i ozbiljniji korisnici naći će mnoštvo nedostataka kao što su nestabilan rad.

Arhitekturu Windowsa 98 čini:

System Virtual Machine (VM) omogućava većinu korisničkih funkcionalnosti. Sastoji se od 32-bitnih Windows programa, maske OS i 16-bitnih Windows programa. Bez nje ne bi bilo moguće pokrenuti ni jedan program. Koristi drugačije startovanje DOS programa (u osnovi VM zavarava program da je jedini aktivan u sistemu). Svaka VM ima svoj memorijski prostor i pristup uređajima u sistemu. Može više mašina da radi istovremeno.

Base System sadrži sve specifične servise OS. Mora biti stalno u funkciji, kako bi Windows nesmetano radio. Sastoji se iz:

File Management Subsystem - za rad sa datotekama

Network Subsystem - mrežni podsistem

Operatng System Services - servisi OS

Virtual Machine Manager

Device Drivers

Zaštićeni režim mikroprocesora 80386 (i njegovih naslednika) zasniva se na četiri prstena zaštite. Najviši nivo je prsten 0, u kome se nalazi visoko privilegovani kôd operativnog sistema. U prstenu 1 je ostatak (najčešće veći deo) operativnog sistema, prsten 2 čine korisnički programi koji imaju pravo da pristupaju periferiji a prsten 3 najmanje privilegovani korisnički programi. Aplikacije iz privilegovanih prstena mogu da

upravljaju programima i podacima iz manje privilegovanih, dok ovi drugi mogu samo kontrolisano (preko kapija, gates) tražiti usluge operativnog sistema. Takvu je zaštitu Intel osmislio, ali se ona retko sprovodi toliko detaljno - mnogi operativni sistemi koriste samo prstene 0 (za kernel) i 3 (za korisnikove programe). Takav je, recimo, Unix, a takav je i Windows 98: u prstenu 3 nisu samo korisnički programi nego i sistemski DLL-ovi koji obezbeđuju usluge operativnog sistema (identičan raspored koristio je i Windows 3.1x). Time što su neki sistemski DLL-ovi smešteni u prsten 3 (a ne u prsten 0, kao kod Windows NT) rad je bitno ubrzan (svaka komunikacija među prstenovima troši vreme), ali je sigurnost smanjena.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com