

Servisna radionica

Pripremio Dragan Marković

PROBLEM BROJ 1.

Prilikom servisiranja PC-ja primetili ste da svetlosna dioda na disketnoj jedinici stalno svetli. Šta je najverovatniji uzrok tog kvara?

- A. Konektor za napajanje je naopako priključen.
- B. Parametri u CMOS tabeli (čipu) postavljeni su za pogrešan tip disketne jedinice.
- C. Disketna jedinica je pokvarena.
- D. Trakasti kabl za prenos podataka disketne jedinice je naopako priključen.

Tačan odgovor je pod D.

Obrazloženje:

Naopako okrenut kabl za prenos podataka disketne jedinice uvek će dovesti do toga da svetlosna dioda stalno svetli. Ovo je uobičajena greška pri servisiranju PC-ja, pošto pin 1 na ovim konektorima (kablovima) obično nije označen.

PROBLEM BROJ 2.

Popravljate PC koji ne radi kako treba. Koji od predloženih koraka predstavlja najbolji put za utvrđivanje tipa uzroka, tj. da li je uzročnik problema hardver ili softver.

- A. Obrišite operativni sistem sa diska i ponovo ga instalirajte.
- B. Pokrenite računar sa DOS systemske diskete na kojoj nema datoteka AUTOEXEC.BAT i CONFIG.SYS.
- C. Obrišite datoteku AUTOEXEC.BAT, a zatim ponovo pokrenite računar.
- D. Obrišite datoteku CONFIG.SYS, a zatim ponovo pokrenite računar.

Tačan odgovor je pod B.

Obrazloženje:

Ukoliko se u toku rada računara nije pojavila poruka sa greškom kojom se identifikuje izvor problema, najbolji put je da zabranite sve tzv. nesistemske startup funkcije. Ako se računar korektno pokrene, učitavajte jednu po jednu komandu iz datoteka CONFIG.SYS i AUTOEXEC.BAT da biste utvrdili izvor problema.

PROBLEM BROJ 3.

Za vreme procedure pokretanja računara pojavila se poruka "Invalid configuration - press F1 to continue". Šta je najverovatniji uzrok ovog problema?

- A. Greška u datoteci CONFIG.SYS.
- B. Pogrešan parametar u stringu komandnog interpretera.
- C. Parametar BIOS-a u CMOS tabeli (čipu) nije usklađen sa instaliranim hardverom.

D. Hard disk ima ozbiljan kvar.

Tačan odgovor je pod C.

Obrazloženje:

Ova greška je uobičajena pri podešavanju parametara BIOS-a koji se čuvaju u CMOS tabeli. U skoro svim slučajevima radi se o neusklađenosti postavljene vrednosti nekog parametra i instaliranog hardvera.

PROBLEM BROJ 4.

Datum i vreme sistema potrebno je podešavati prilikom svakog pokretanja sistema. Šta je uzrok ovog problema?

- A. Sistem ne može da pronađe datoteku CONFIG.SYS.
- B. Baterija na matičnoj ploči računara je oslabila.
- C. Blok napajanja računara ne radi ispravno.

Tačan odgovor je pod B.

Obrazloženje:

CMOS čip, pored toga što memoriše parametre BIOS-a, sadrži i aktivni sat koji održava realno vreme i datum. Kada oslabi baterija koja napaja CMOS čip, najpre otkazuje sat, a samim tim gube se informacije o vremenu i datumu. Ovo se dešava zato što deo CMOS čipa koji sadrži sat zahteva za svoj rad više energije nego deo CMOS čipa koji memoriše BIOS parametre.

Servisna radionica

Pripremio Dragan Marković

PROBLEM BROJ 5.

Na starom modelu PC-ja instalirali ste IDE hard disk kapaciteta 1,5 GB. Posle pokretanja sistema konstatovali ste da je kapacitet diska 504 MB. Koji parametar u CMOS tabeli treba da podesite?

- A. LBA/E-CHS.
- B. Tip jedinice staviti da bude User Defined.
- C. EPP/ECP.
- D. EIDE Bus Mastering.

Tačan odgovor je pod A.

Obrazloženje:

I IDE kontroler i BIOS mogu da podrže velike diskove, ali spoj njihovih ograničenja svodi korisni kapacitet na 504 MB, što potiče od standardnog CHS adresiranja (16 glava i 1024 cilindra). Poboljšani BIOS, prošireno CHS adresiranje i logičko adresiranje blokova zaobilaze ta ograničenja tako što prevode fizičke parametre diska i softveru koji koristi disk predstavljaju disk sa drugim, logičkim parametrima.

PROBLEM BROJ 6.

Posle instaliranja novog diska računar je prikazao poruku "Invalid media type". Šta treba da uradite da biste rešili ovaj problem?

- A. Treba pokrenuti program FDISK i definisati aktivnu particiju.
- B. Formatirati disk.
- C. Pokrenuti program SCANDISK.
- D. Iskopirati na disk program SYS.COM kako bi disk postao "butabilan".

Tačan odgovor je pod B.

Obrazloženje:

Greška "Invalid media type" skoro uvek označava da disk nije formatiran ili da su informacije o formatu oštećene. Iako uzroci ove greške mogu biti različiti, najbolje rešenje je ponovno formatiranje diska.

PROBLEM BROJ 7.

Vaš sistem ne može da pronađe drugi hard disk, koji ste instalirali kao Slave. Šta je najverovatniji uzrok tog problema?

- A. Master disk nije dobro konfigurisan u toku Setup procedure.
- B. Prvi disk je konfigurisan kao Master Only.
- C. Drugi disk je priključen na pogrešan konektor na IDE kablju.
- D. Diskovi koje ste instalirali su nekompatibilni.

Tačan odgovor je pod B.

Obrazloženje:

Većina novijih EIDE diskova konfigurisani su ili kao Master ili kao Slave. Međutim, kod nekih modela diskova potrebno je kratkospojnik postaviti u odgovarajući položaj, da bi se označilo postojanje Slave diska.

PROBLEM BROJ 8.

Dok popravljate PC konstatovali ste mernim instrumentom da na izvodu bloka napajanja za 5 V napon iznosi 4,7 V, a da na izvodu za 12 V napon iznosi 11,3 V. Šta treba da preduzmete?

- A. Da proverite svoj merni instrument.
- B. Da zamenite blok napajanja.
- C. Da razvežete periferale, jedan po jedan, sve dok ne utvrdite koji uređaj izaziva "obaranje" napona bloka napajanja.
- D. Ništa. Ova odstupanja su u dozvoljenim granicama.

Tačan odgovor je pod D.

Obrazloženje:

Ako napone merite radi ispitivanja, prihvatljivom se smatra svaka očitana vrednost unutar granica od 10% od nazivnog napona, mada većina proizvođača veoma dobrih napajanja propisuje uže tolerancije, do 5%.

Servisna radionica

Pripremio Dragan Marković

PROBLEM BROJ 9.

Koje od navedenih proširenja može da utiče na usporavanje sistema?

- A. Novi hard disk od 15 GB.
- B. Dodavanja 4 MB video RAM-a.
- C. Dodavanje radne memorije tako da sistem ima 128 MB SDRAM-a.
- D. Dodavanje DVD ROM uređaja.

Tačan odgovor je pod B.

Obrazloženje:

Dodavanje video memorije ne usporava sistem samo po sebi, tj. direktno. Međutim, zbog omogućene više rezolucije i dubine boja procesor sada troši više vremena na obradu dodatnih piksela i boja, usled čega ostaje manje vremena za druge sistemske poslove i aplikacije.

PROBLEM BROJ 10.

Konektor sa povratnom spregom (engl. loopback connector) koristi se za vreme testiranja paralelnog i serijskog porta zato što:

- A. Na odgovarajući način zatvara serijski ili paralelni port.
- B. Ima ulogu interfejsa između dijagnostičkog softvera i operativnog sistema.
- C. Preusmerava podatke sa ulaznih na izlazne pinove konektora.
- D. Simulira maksimalnu dužinu kabla dozvoljenu na konektoru.

Tačan odgovor je pod C.

Obrazloženje:

Provodnici koji kod konektora sa povratnom spregom prespajaju ulazne sa odgovarajućim izlaznim pinovima omogućavaju da serijski, odnosno paralelni port sam sebi šalje podatke za dijagnostičke svrhe.

PROBLEM BROJ 11.

Blok napajanja PC-ja je prilično zaprljan. Kako da ga očistite?

- A. Vakuumskim čistačem.
- B. B. Usisivačem.
- C. Vlažnom krpom.
- D. Komprimovanim vazduhom

Tačan odgovor je pod A. i D.

Obrazloženje:

Za odstranjivanje prašine sa kartica i druge elektronske opreme u PC-ju preporučuje se korišćenje specijalnog vakuumskog čistača koji je za to namenski projektovan ili komprimovanog vazduha. Komprimovani vazduh ima nekoliko prednosti. Prvo, on raspolaže jakom vazдушnom strujom, jačom nego što je ona kod vakuumskog čistača. Drugo, samo vazduh dolazi u kontakt sa komponentama. Vakuumski čistač na vrhu ima četkicu koja stvara statičko naelektrisanje koje može da ošteti čipove. Na kraju, komprimovanim vazduhom možete očistiti napojni blok

"produvavanjem", bez rasklapanja.

PROBLEM BROJ 12.

Šta se koristi za čišćenje kapica tastera na tastaturi?

- A. Aceton.
- B. Bilo koji sprej za čišćenje.
- C. Krpa navlažena blagim rastvorom deterdženta.
- D. Krpa natopljena blagim rastvorom deterdženta.

Tačan odgovor je pod C.

Obrazloženje:

Za čišćenje plastičnih delova računara preporučuje se korišćenje lanene krpe ovlaš navlažene vodom ili blagim rastvorom deterdženta. Cilj je da se ukloni prljavština uz što manji mogući rizik po uređaj ili deo. Mokra krpa nije pogodna zbog mogućeg prodiranja tečnosti u uređaj. Iz istog razloga nije pogodan ni sprej za čišćenje. Na kraju, aceton nije pogodan jer usled hemijske reakcije može da ošteti plastiku.