

WINDOWS 7 prvi deo.....

Instalacijska programska potpora zauzima veličinu jednoslojnog DVD-a, što danas i nije neki veći problem jer gotovo sva računala imaju DVD uređaj. Ako se izradi ISO datoteka od originalnog instalacijskog medija dobije se datoteka veličine oko 2.6GB što korisniku omogućava da izradi svoju zaštitnu kopiju medija (na što ima pravo), i u nju može dodati sve upravljačke programe koji mu trebaju u postupku instalacije ili izraditi zaseban medij na koji će ih zapisati (upeći). Korisno je provjeriti na Internetu postoje li za sklopovlje noviji upravljački programi od onih isporučenih uz uređaje. Proizvođači nisu skloni izradi novih medija s novijim upravljačkim programima, što uz današnju brzinu pristupa Internetu nije od značaja. Radije nove upravljačke programe objavljuju na svojim sjedištima jer ih to gotovo ništa ne košta, a podrška krajnjem korisniku je mnogo efikasnija. Internet je doista mnogo toga promijenio u posljednjem desetljeću.

Microsoft je krajnjim korisnicima omogućio da s njegovih poslužitelja mogu besplatno preuzeti .ISO datoteku koja predstavlja RC izdanje operativnog sustava 'Windows 7' u 32 bit-noj i 64 bit-noj inačici, naravno uz prijavu podataka glede ostvarivanja legalnih prava za njihovo korištenje prema prihvaćenim licenčnim uvjetima. Prethodno navedenom omogućio je na isti način preuzimanje i 'BETA' inačicu ovog operativnog sustava. Na temelju preuzete .ISO datoteke može se izraditi instalacijski DVD medij, ili se pak .ISO datoteka izravno koristi za instalaciju operativnog sustava u Virtual PC (VPC) računalo. Nadalje slijedi opis instalacije navedenog operativnog sustava upravo na VPC računalo.

Prvi korak po dohvat .ISO datoteke od strane VPC računala je učitavanje datoteka potrebnih za instalaciju i pokretanje instalacijske procedure, te slijedi učitavanje inicijalne osnove operativnog sustava u memoriju, te vrlo jednostavan upit o lokalizaciji, odnosno odabiru pojedinih jezičnih postavki...

Windows 7 - Microsoft Virtual PC 2007



Action Edit CD Floppy Help





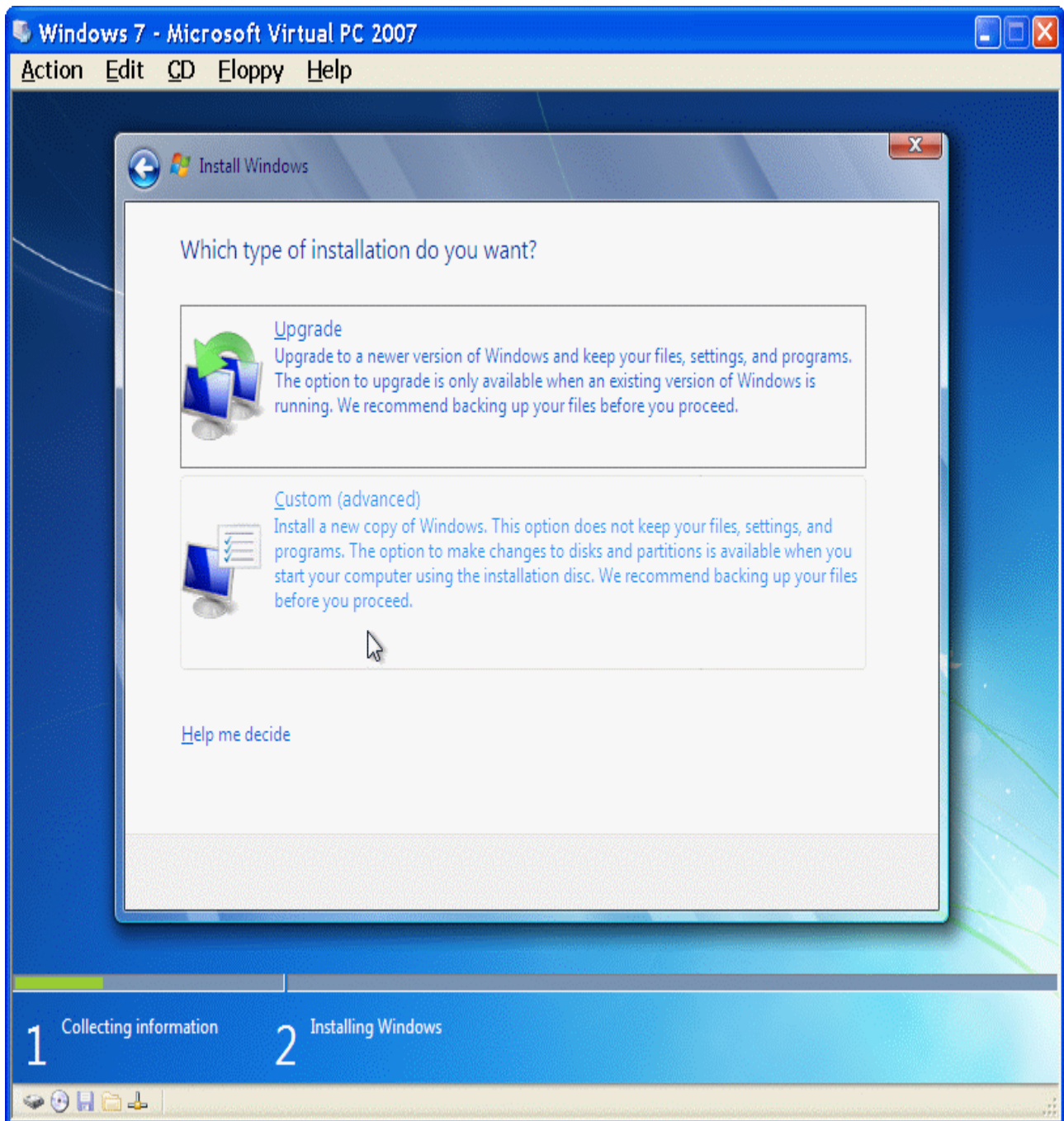
Postupak instalacije započinje s definiranjem lokalizacijskih postavki. Za razliku od definiranja lokalizacije na četiri mjesta u XP sustavu, postupak definiranja lokalizacije je više nego jednostavan. Uz navedeno izbjegnuta su detaljna mrežna podešavanja što postupak instalacije čini bržim. Kada se odaberu odgovarajuće postavke lokalizacije slijedi uvodna stranica za početak instalacije operativnog sustava

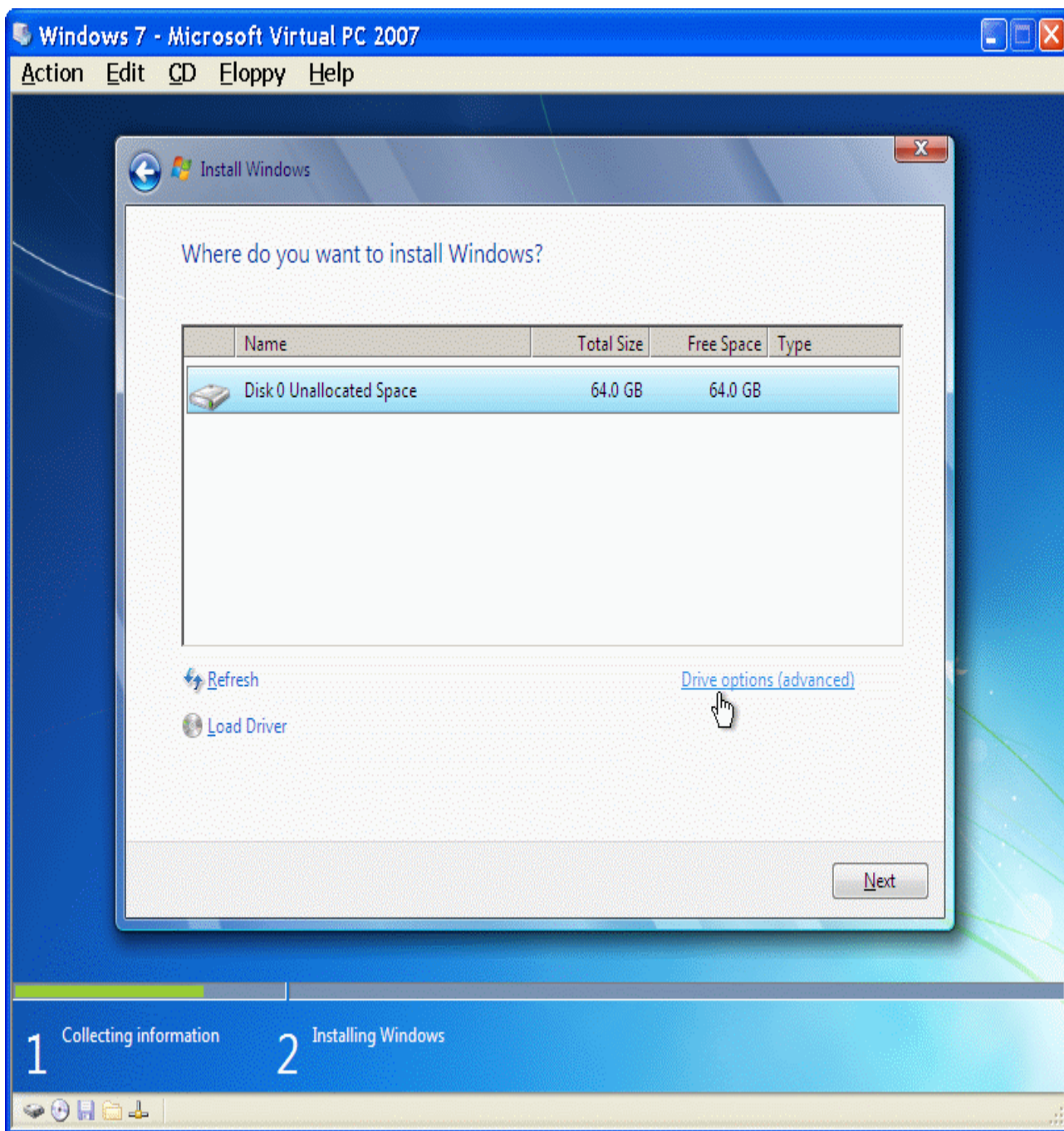
Prije početka instalacije korisno je pročitati opaske na koje vode spojnice:

- * What to know before installing Windows - Upute za instalaciju operativnog sustava na posve nov (ili prazan) disk ili instalaciju preko neke već postojeće inačice operativnog sustava (XP ili Vista).
- * Repair your computer - Nudi nekoliko opcije za reparaciju eventualno razrušenog sustava

Kada se pažljivo pročitaju upute može se aktivirati botun [Install now] prema te nakon njega zahtjev za prihvaćanje licenčnih prava, koji treba potvrditi, te po prijvatu istih moguća je daljnja instalacija. Slike na ovoj stranici odnose se na 'Windows 7 RC' verziju ovog operativnog sustava, dok slike nadalje pripadaju 'Windows 7 BETA' verziji. Nekakvih razlika ima i one će se naglasiti u daljnjim opisima gdje je potrebno. Početak instalacije traži da se definira način instalacije. Ako se radi o nadogradnji na već postojeći Windows operativni sustav treba odabrati izbor [Upgrade], a ako se radi o instalaciji na potpuno prazan disk, treba

odabrati |Custom (advanced)| opciju ...





Prikazace se koje je diskove pronašao operativni sustav. U prikazanom slučaju pokazao je da je cijeli disk prazan, neformatiran i nedostupan za zapisivanje (unallocated), odnosno da nije pripremljen za upis podataka. U protivnom pokazati će se sve postojeće particije diska. Ako se u takvom okruženju želi instalirati operativni sustav nanovo, potrebno je sistemsku particiju izbrisati i odmah na isto mjesto kreirati novu. Izborom {Drive options (advanced)} otvara se novi izbornik u vidu ikona, kako pokazuje koji omogućava slijedeće radnje s diskovima i njihovim particijama:

- * New - Izrada nove particije, izbor kada na disku nema definiranih particija. Ukupno se mogu kreirati najviše četiri primarne particije od kojih samo jedna može biti aktivna. Instalacijska procedura automatski za aktivnu postavlja particiju na koju se sustav instalira.
- * Format - Formatiranje, odnosno priprema novih particija za prihvatanje podataka. Vrlo korisna opcija kada se želi obrisati sadržaj sistemske particije glade potpuno nove instalacije.
- * Delete - Opcija za brisanje particija, koja će se primijeniti ako se želi drugačija veličina particija na disku od eventualno već postojećih. Izborom [New] i [Format] treba izraditi i pripremiti nove particije.
- * Extend - Omogućava proširivanje postojeće particije na račun neke druge particije na disku ili s drugom particijom na drugom disku. Ovaj postupak ne dozvoljava višekratno ponavljanje.

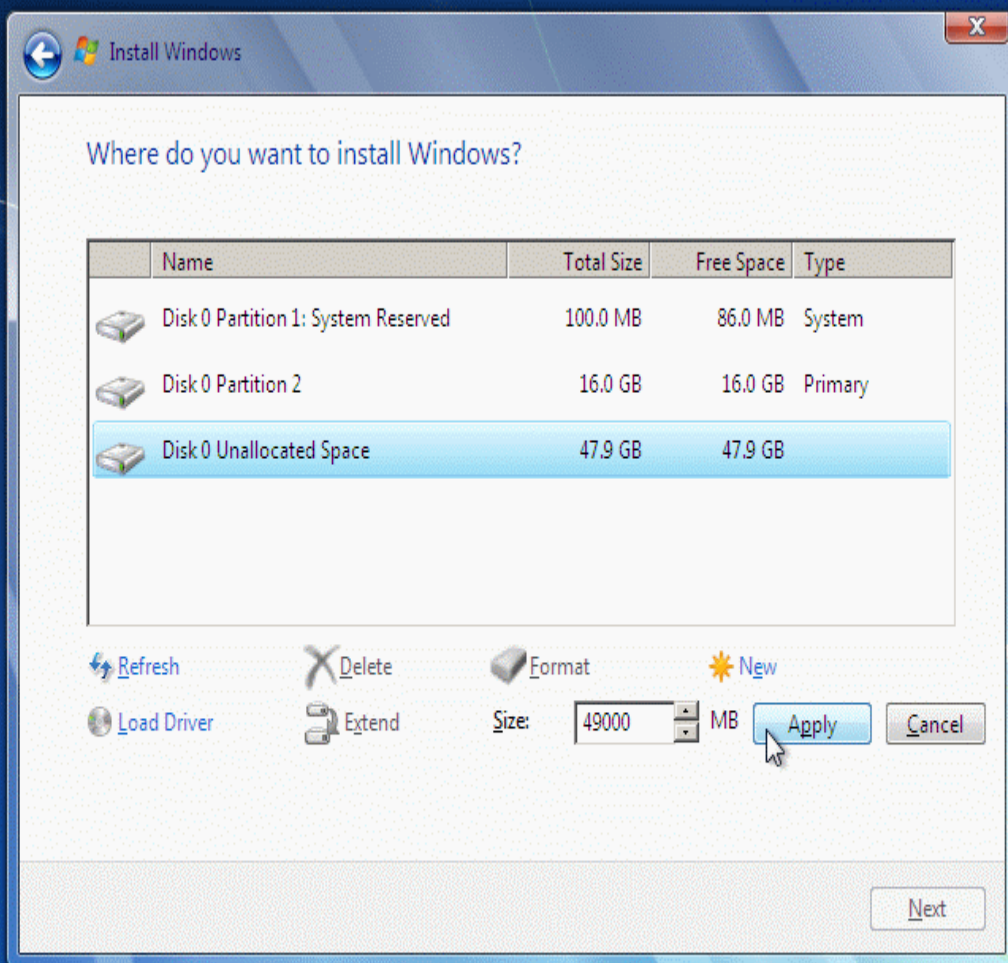
Raspoložive su još dvije opcije koje je moguće uporabiti u postupku kreiranja diskovnih particija i dopune sustava upravljačkim programima tijekom instalacije:

- * Refresh - Osvježavanje prikaza, odnosno čitanje postojećeg stanja na disku i eventualna korekcija trenutnog prikaza.

- * Load Driver - Izbor upravljačkog programa koji se želi instalirati a koji se nalazi na disketi, CD ili DVD mediju ili na USB uređaju. Dakle, mnogostruki izbor za dohvat upravljačkog programa u odnosu na prethodne inačice operativnih sustava (samo disketa).

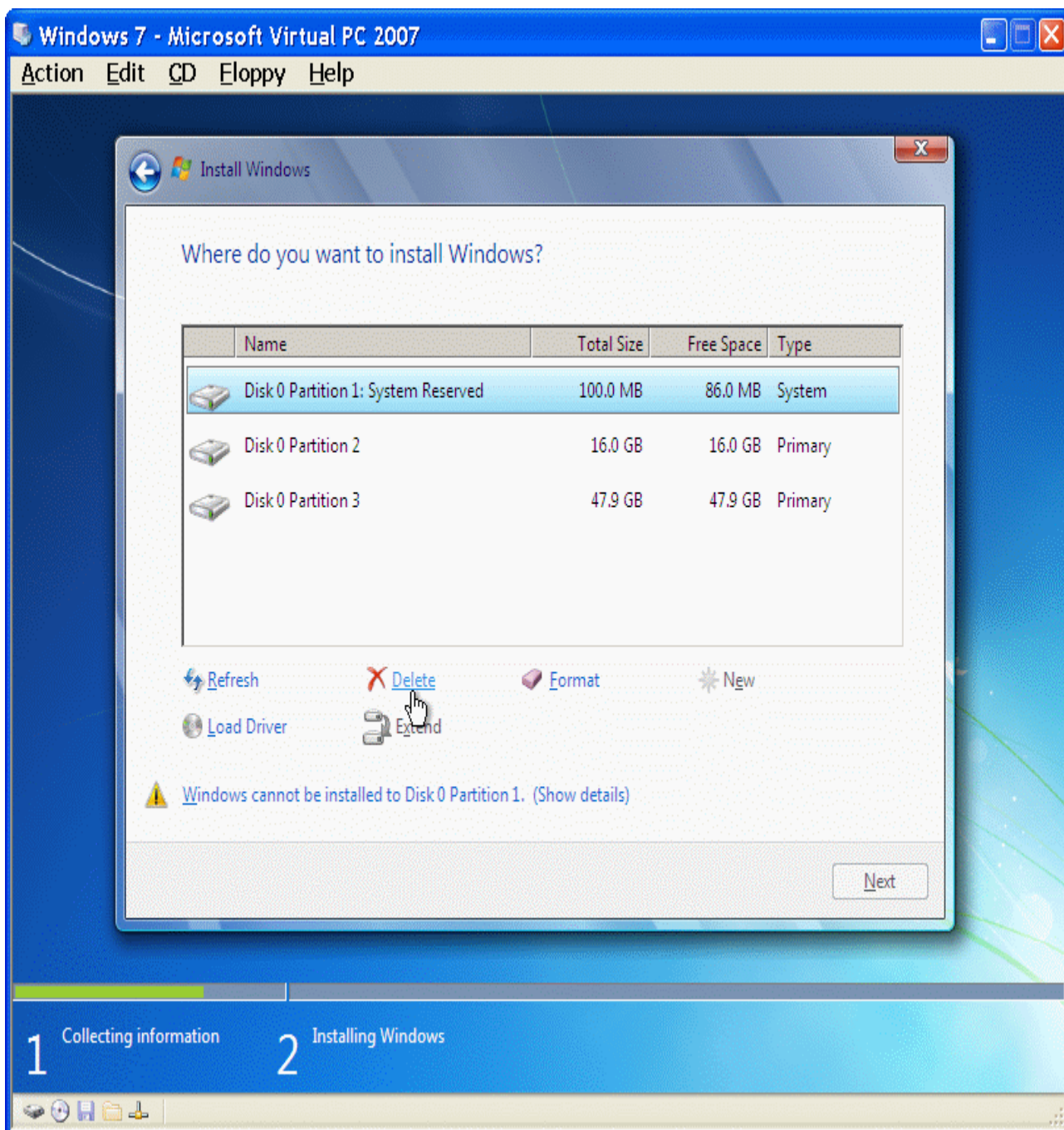
U formi |Size 😊 upisana je vrijednost veličine diska koja je ponuđena i prihvaćena u postupku kreiranja virtualnog diska za VPC, prilikom odabira 'Vista' operativnog sustava za instalaciju, što simulira veličinu fizičkog diska i ne daje veličinu pripadne mu .VHD datoteke, koja je u početku vrlo mala i kojoj će se prilikom instalacije operativnog sustava veličina dinamički povećavati prema dopisivanju novih datoteka. U prikazanoj formi treba upisati novu vrijednost za sistemski particiju diska i koja prema naputku proizvođača treba da iznosi najmanje 16GB. Nakon upisa vrijednosti za veličinu sistemske particije, treba je primjeniti na sustav upisom u MBR zapis na disku, odnosno izborom |Applay|

Pri opisanom postupku kreiranja particija pojaviti će se upozorenje koje kazuje da će se dio diska iskoristiti za sistemske potrebe, te se prilikom izrade prve particije automatski najprije izrađuje particija veličine 100MB (System Reserved) sa sistemskim svojstvima. U 'BETA' verziji ovog operativnog sustava ova particija iznosi 200MB. Nakon nje slijedi izrađena i u MBR zapisana i alocirana prva sistemska particija diska automatski prihvaćena kao primarna te potom ponuda za upis veličine naredne particije od preostalog nealociranog dijela diska...

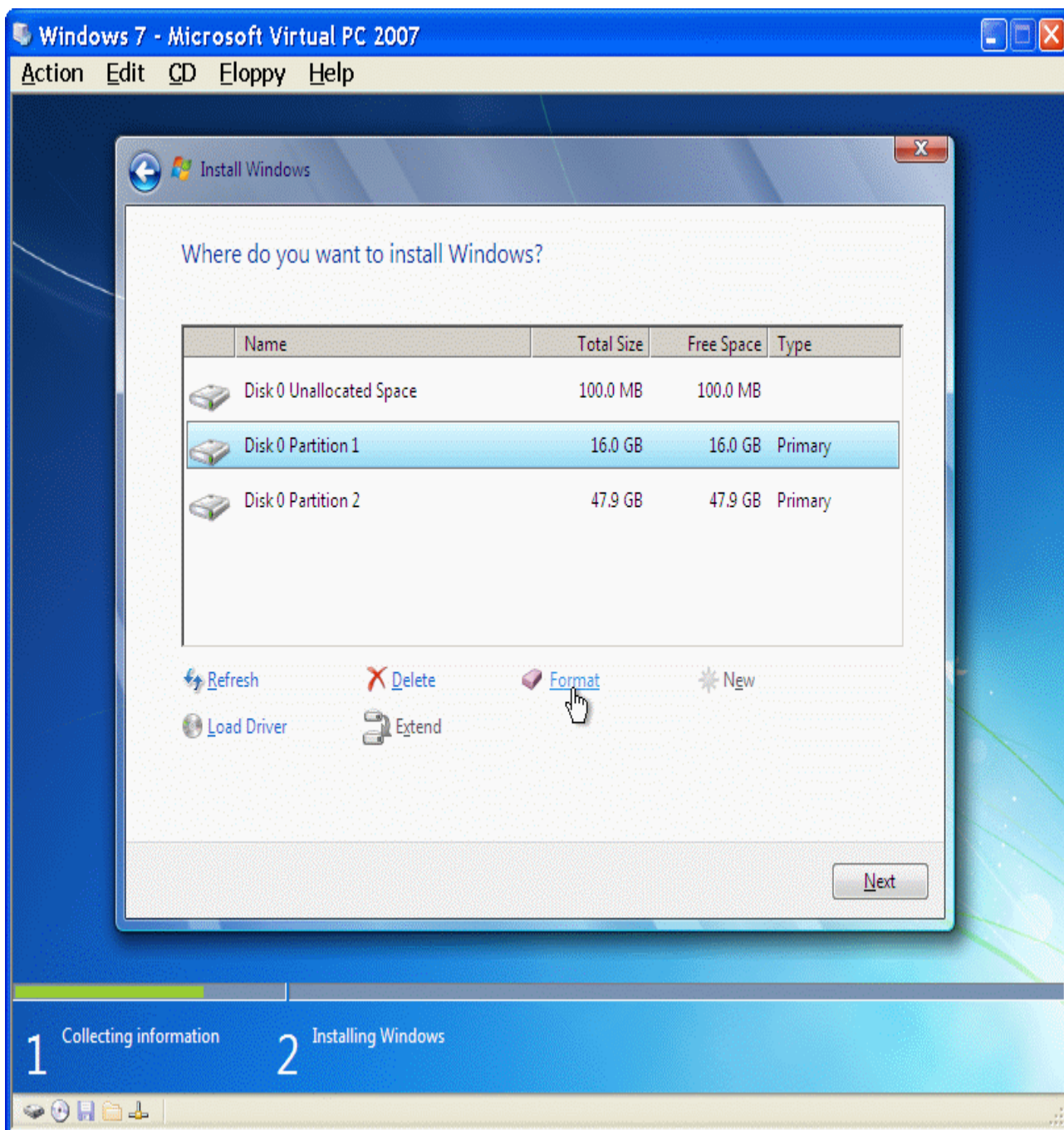


1 Collecting information

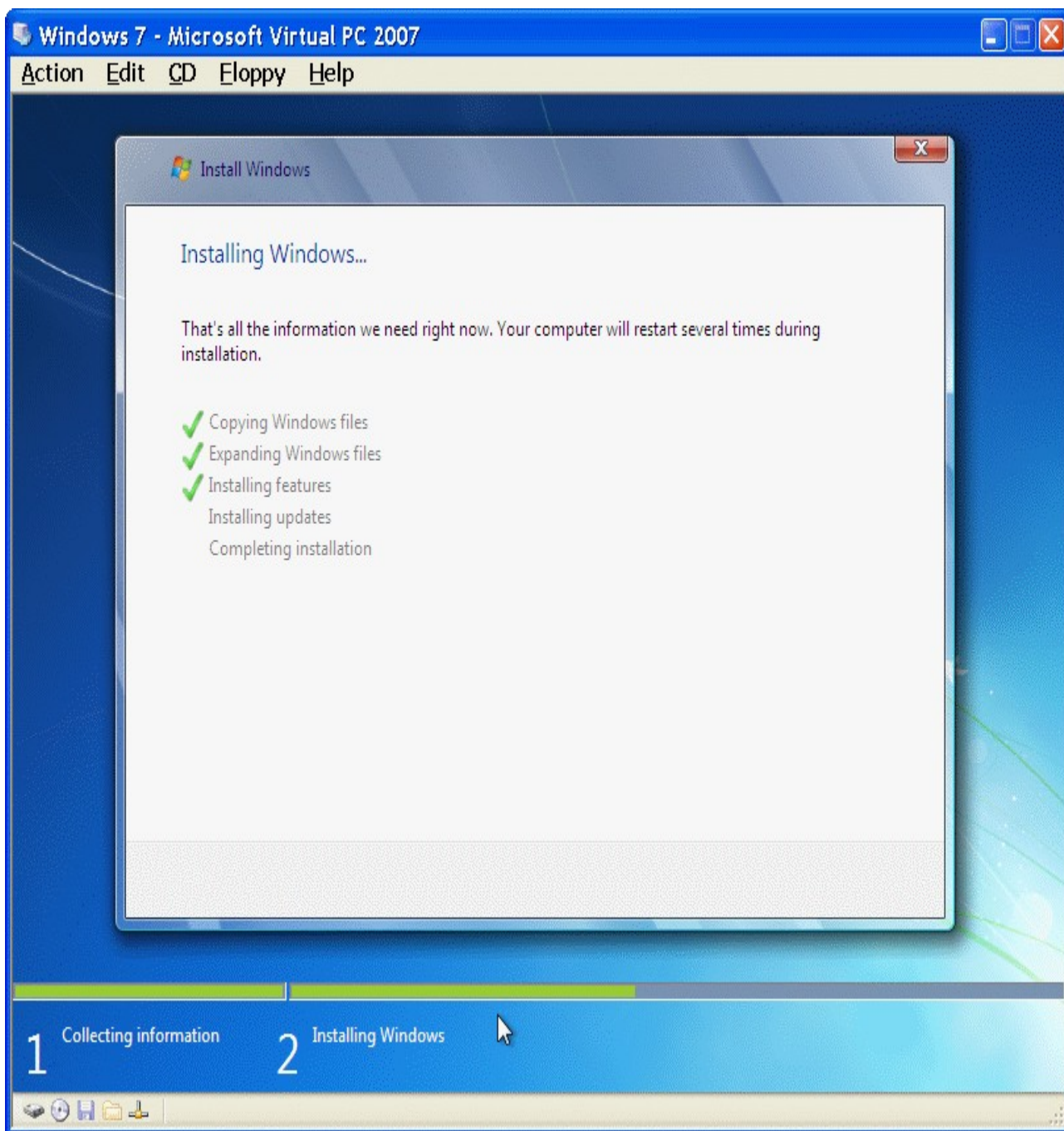
2 Installing Windows



Privremena sistemska particija veličine 100MB je privremeno skladište podataka (Windows XP u ovu svrhu koristi 8MB) za potrebe instalacije i na koju se ne može instalirati operativni sustav. U slučaju pokušaja instalacije OS na nju slijedi upozorenje o nemogućnosti izvršavanja odabrane zadaće. Potom je dobro odmah prihvatiti ponuđenu vrijednost za drugu particiju diska jer dodatne radnje s drugom particijom mogu kreirati još jednu privremenu sistemska particiju od 100MB. Nakon kreiranja particija na disku ova particija može se potpuno izbrisati iz popisa, kako bi se prikazala kao nezauzeta (unallocated) da ne bi bila vidljiva sustavu. Po kreiranju particija akcijom L1 označi se particija na koju se želi instalirati sustav i pritisne botun za nastavak | Next|. Ako se vrši izravno instalacija na cijeli disk, bez njegove podjele na particije, u naknadnom prikazu s administratorskim alatima, nakon instalacije operativnog sustava ovaj prostor od 100MB automatski se pretvori u nezauzeti prostor (Unallocated Space) i ne prikazuje se u popisu diskova, a ostatak je jedna jedinstvena aktivna particija.



Nije nužno da se po izradi prve particije preostali nezauzeti prostor odmah proglašava za particiju i formatira. Navedeno je bolje obaviti naknadno. Particiju na koju se instalira operativni sustav prije instalacije treba **FORMATIRATI** - pripremiti za prihvrat podataka. Postupak formatiranja kod VPC nije nuždan jer je .VHD datoteka već pripravljena za prihvrat podataka kao dio već postojećeg operativnog sustava u računalu domaćina, ali je ovu radnju **OBAVEZNO** napraviti s novim fizičkim diskom. Može se formatirati i druga particija diska, iako se navedeno može izvršiti naknadno. Po odabira particije za instalaciju operativnog sustava, njenog formatiranja i izbora [Next], instalacijska procedura automatski proglašava particiju aktivnom (sistemskom), te slijedi kopiranje potrebnih datoteka pripremljenih u memoriju računala na disk, a kontaktira se i Microsoft-ov poslužitelj glede uvida u raspoložive upravljačke programe i nadopune (Installing updates), ako su mrežni resursi raspoloživi, što u samostalnoj instalaciji nije slučaj te se nadogradnja obavlja nakon instalacije operativnog sustava i njegovog povezivanja s Internetom. Postupak instalacije ilustrira skup ...



Tijek instalacije dočarava crta pri dnu prikaza koja se popunjava zelenom bojom s lijeva na desno kako instalacijska procedura odmiče. Brojevi 1 i 2 ispod crte jasno razgraničavaju do kojeg momenta su se podaci pripremali za instalaciju u radnoj memoriji i od kojeg momenta slijedi njihovo prepisivanje i konfiguriranje na disku. Položaj pokazivača miša označava mjesto kad započinje treća faza instalacije operativnog sustava. Tijekom postupka instalacije ne smije se vaditi instalacijski medij iz optičkog uređaja ili 'otpustiti' .ISO datoteka. Nakon prepisivanja datoteka na sistemsku particiju VPC (ili stvarno računalo) se gasi i nanovo pokreće (Restart) i dopisuju se ostale datoteke s medija koje su označene kao potrebne za uspješno obavljanje instalacijske procedure. U pojedinim fazama instalacije vrši se promjena rezolucije prikaza kao i ponovno pokretanje računala.

U završnom dijelu instalacije, tijekom izvršavanja pet faza i višekratnog ponovnog pokretanja računala slijedi kompletiranje instalacijskih datoteka i aktiviranje potrebnih servisa (peta faza), još jedno ponovljeno pokretanje računala kao završno pokretanje operativnog sustava glede njegove prve uporabe te stoga slijedi zahtjev za upis korisničkog imena (ne imena i prezimena korisnika) i imena računala. Kao što je već navedeno korisnik 'Administrator' podrazumno nije dozvoljen, odnosno onemogućen je, te se tijekom instalacije ne traži upis zaporke koja mu pripada kako je uobičajeno u instalaciji 'Windows XP' operativnog sustava. Zahtijeva se upis ||Use Name|| i ||Computer name|| samo za jednog korisnika ...



Set Up Windows

Windows[®] 7 Ultimate

Choose a user name for your [account](#) and name your computer to distinguish it on the network.

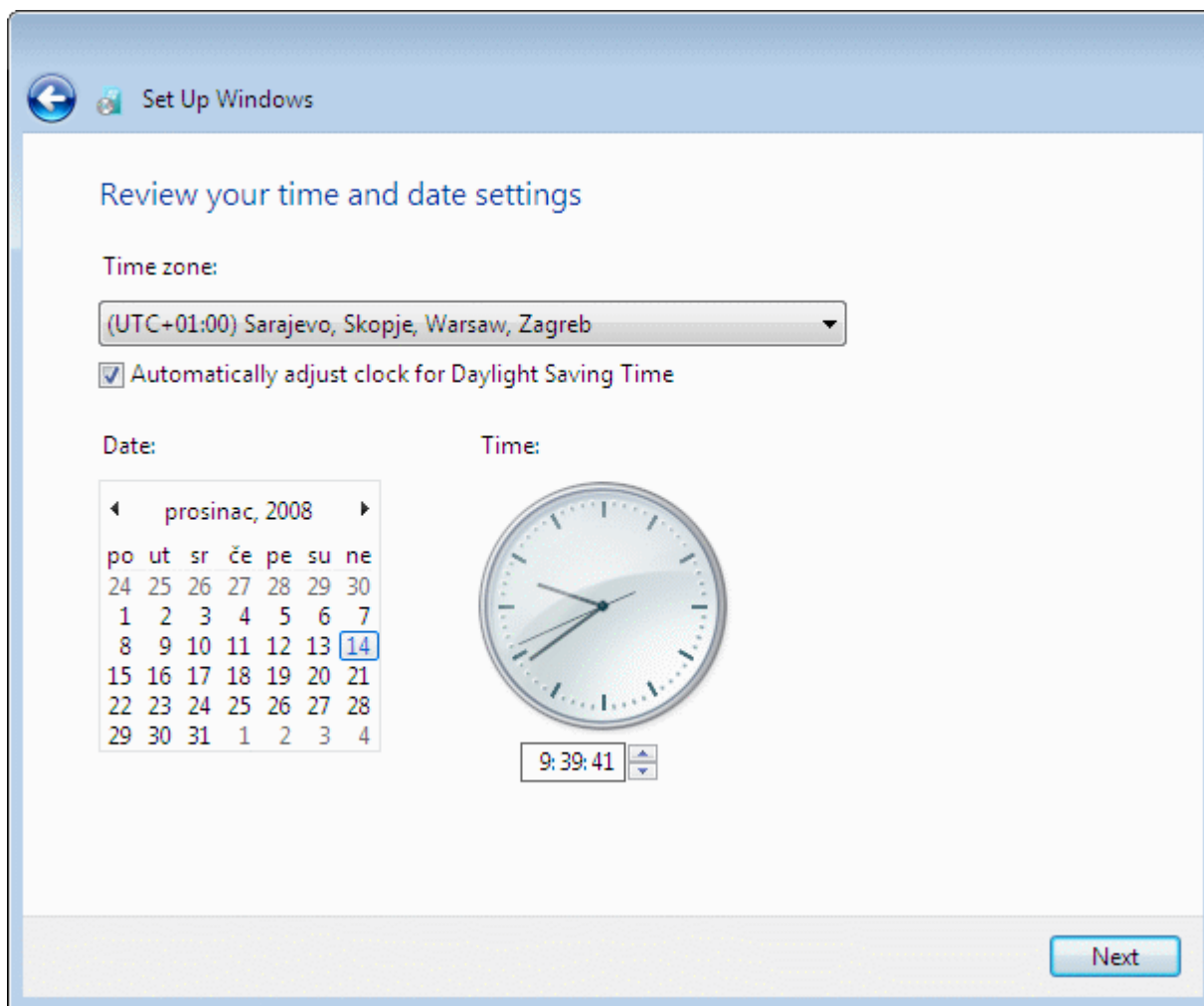
Type a user name (for example, John):

Type a [computer name](#) :



Copyright © 2008 Microsoft Corporation. All rights reserved.

Next

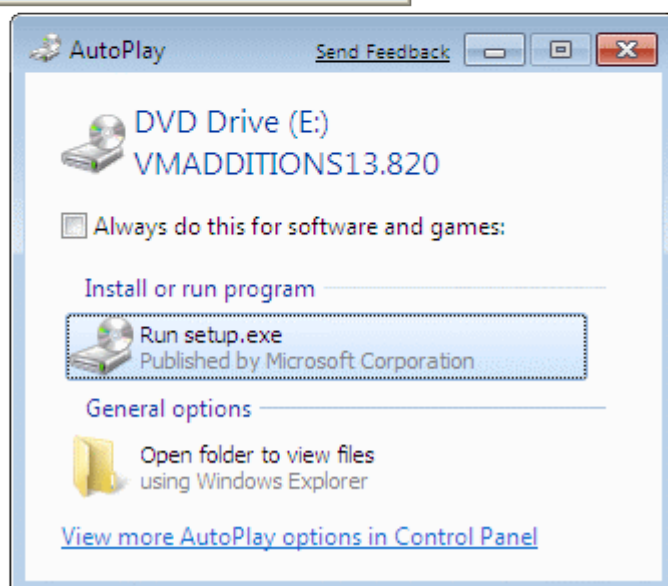
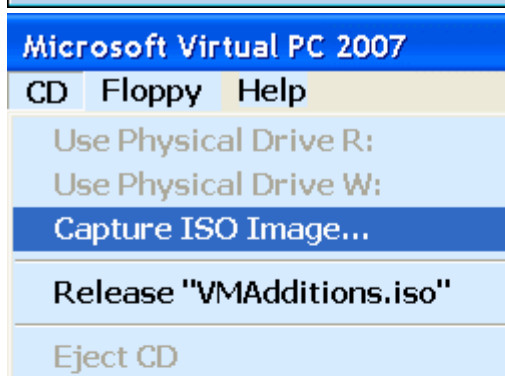
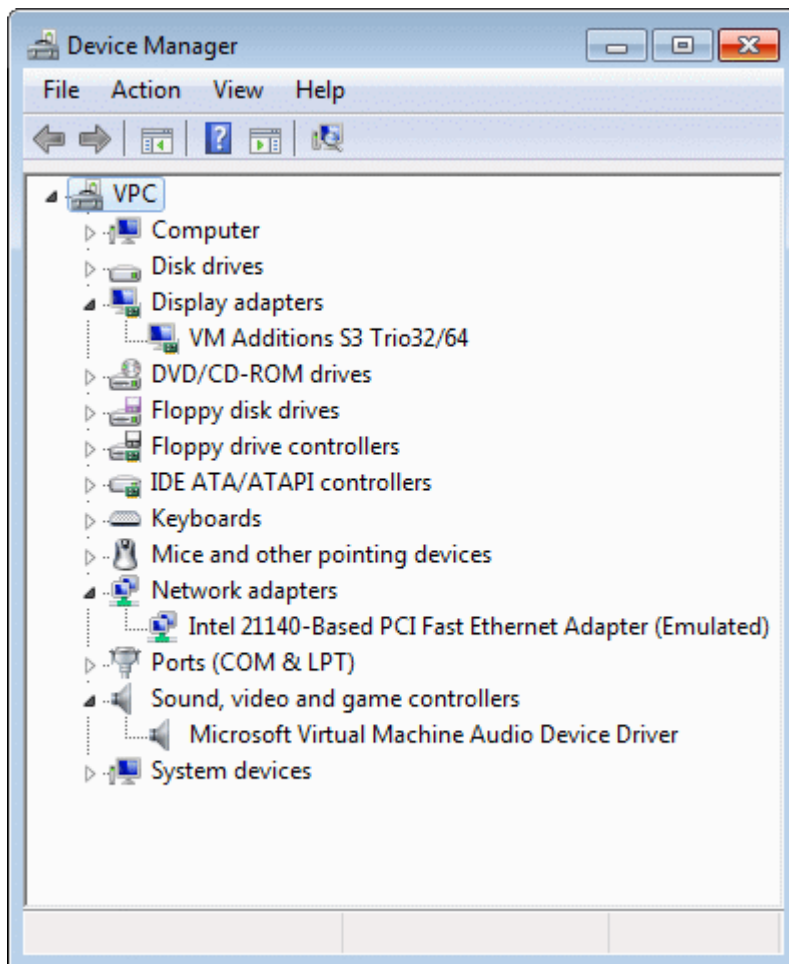


Po upisu korisničkog imena i imena računala, naredna akcija koja se od korisnika zahtijeva je upis zaporkе i ključne riječi koja omogućava upis nove zaporkе ako se istа zaboravi. Slijedi forma za upis serijskog broja proizvoda - ključа (Product key), te treba uključiti oznaku za aktiviranje proizvoda po prvoj prijavi na Internet. Serijski broj ove verzije pripada besplatnoj preuzetoj .ISO datoteci i dobije se po prijavi i popuni osobnih podataka i njihove verifikacije glede autorizacije preuzimanja. Potom se nude tri grupe postavki konfiguriranja sustava od kojih treba izabrati [Use Recommended Settings] kao najjednostavniju, nakon čega slijedi upit za odabir vremenske zone i izbor načina pristupa mreži . Treba pažljivo pročitati što pojedine vrste mrežne pripadnosti omogućavaju, jer su opisi jako slični. Za pripadnost internoj kućnoj mreži treba izabrati prema slici

Korisnik se računalu ne identificira po korisničkom imenu već po broju koji se korisniku dodjeljuje (ID korisnika) i kojeg korisnik ne vidi. Prilikom kreiranja korisnika vrši se izrada pripadne mu mape i kopiranje pripadnih mu datoteka na osnovu pripravljenih obrazaca. Datotekama se dodjeljuje spomenuti ID. Ako se korisnik izbriše nakon instalacije pripadne mu datoteke automatski se ne brišu već samo njegov ID i naziv u bazi korisnika. Ako se potom se kreira novi s istim imenom, stvara se novi korisnik koji ima drugačiji ID i kreira se grupa datoteka koja pripada novom korisnika tako da se na sustavu nalaze dvije grupe imenika s različitim ID kojima polazni imenici nemaju isti naziv iako obа započinju istim imenom korisnika. ID je važan glede dodjela prava na datoteke, tako da se onemogućava čitanje podataka koji korisniku ne pripadaju.

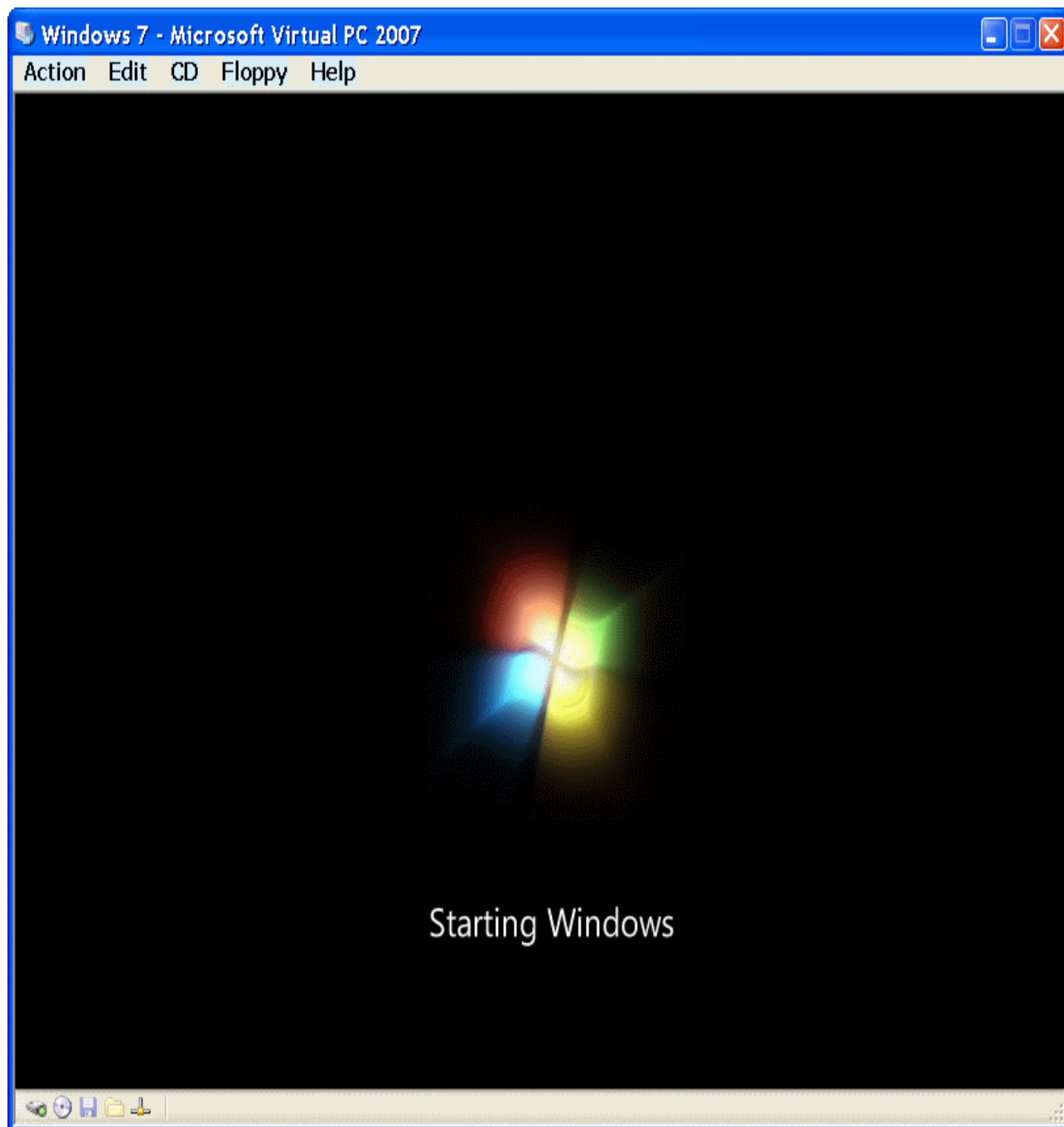
Nakon izbora vrste mreže instalacija operativnog sustava se završava. Pri tome se rezolucija prikaza na ekranu automatski prilagođava mogućnostima grafičke kartice ali za ovu priliku promijenjena je na 800x600 kako bi slike bile prihvatljive za ovo sjedište.

Uvid u 'Device manager' prikazuje koji su se uređaji instalirali.



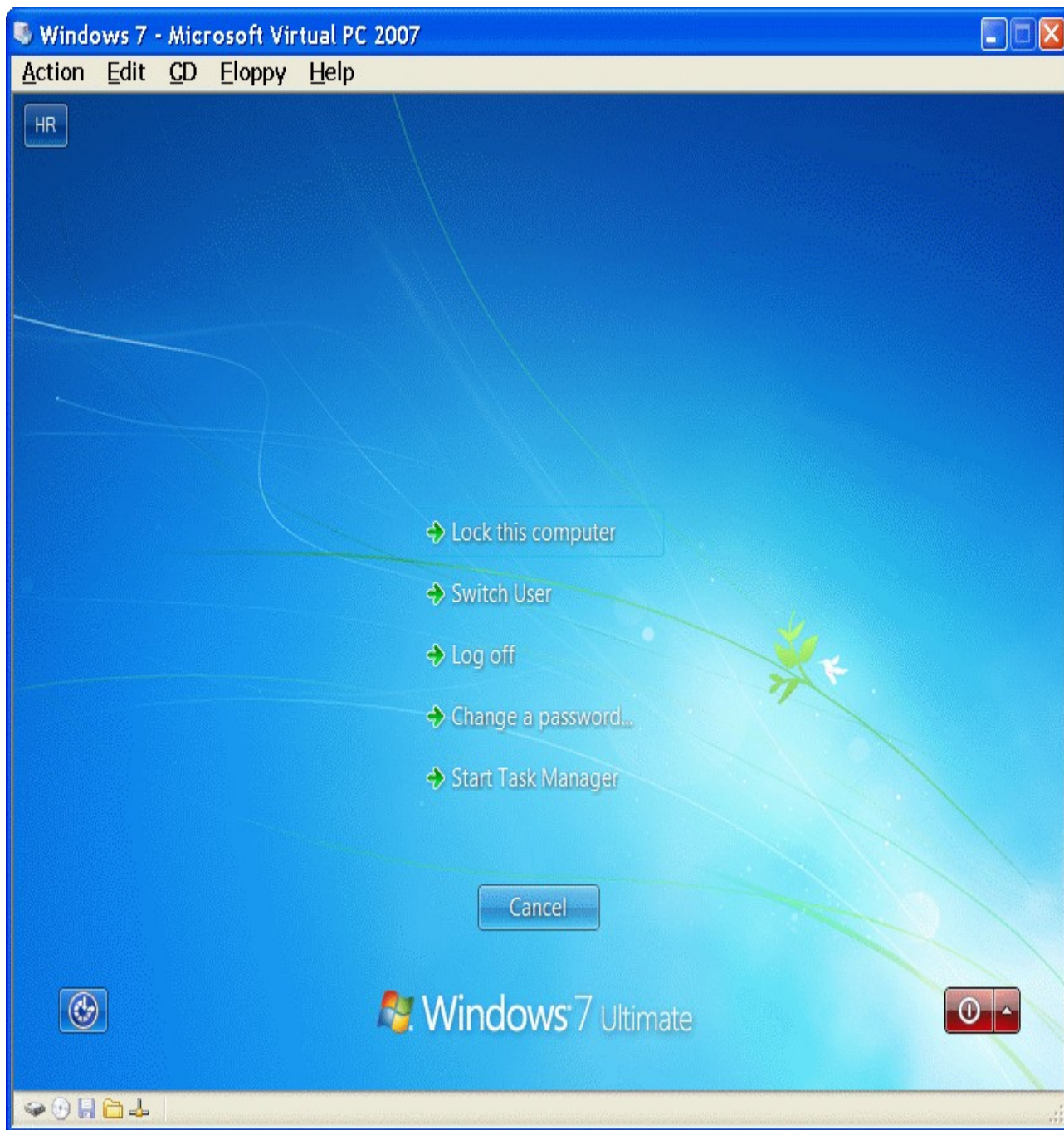
Uređaji VPC računala Instalacija VPC datoteka

VPC vidi sve fizičke uređaje računala i kojem se nalazi, ali još uvijek ne zna kao pristupiti fizičkom disku niti u potpunosti prepoznaje sve uređaje; ne prepoznaje sva svojstva emulirane grafičke kartice ni emulirani glazbeni uređaj. Za tu svrhu služi datoteka '**VMAdditions.iso**' koja se nalazi u mapi u kojoj je instalirana VPC programska potpora. Treba osloboditi instalacijsku .ISO datoteka i 'zakačiti' navedenu, malo pričekati dok se sadržaj navedene datoteke ne aktivira i zatraži potvrdu za instaliranje dodataka u sustav koji omogućavaju da se u VPC instalira programska potpora koja omogućava da se odabrana mapa na fizičkom disku vidi kao mrežni 'mapirani' disk u VPC računalu. Nakon instalacije ovog dodatka VPC se automatski nanovo pokreće (Reset) pri čemu oslobađa prikačenu '**VMAdditions.iso**' datoteku i slijedi uvodni ekran kao na narednoj slici.



Nakon rotirajućih 'zvjezdica' pojavljuje se logo 'Windows' operativnih sustava, i slijedi ponovna prijava na sustav s definiranim korisničkim_imenom i zahtjevom za upis zaporke, koja vjerojatno nije zaboravljena 😊. Nakon uspješne prijave korisno je 'osloboditi' .ISO datoteku s dodacima. Kratka napomena glede pokazivača

miša. Akcija L1 u prozoru VPC automatski mu dodjeljuje miša kao uređaj i miš postaje zarobljen u prozoru VPC-a. Oslobađa se pritiskom na tipku <Alt Gr> (desna tipka <Alt> na tipkovnici).





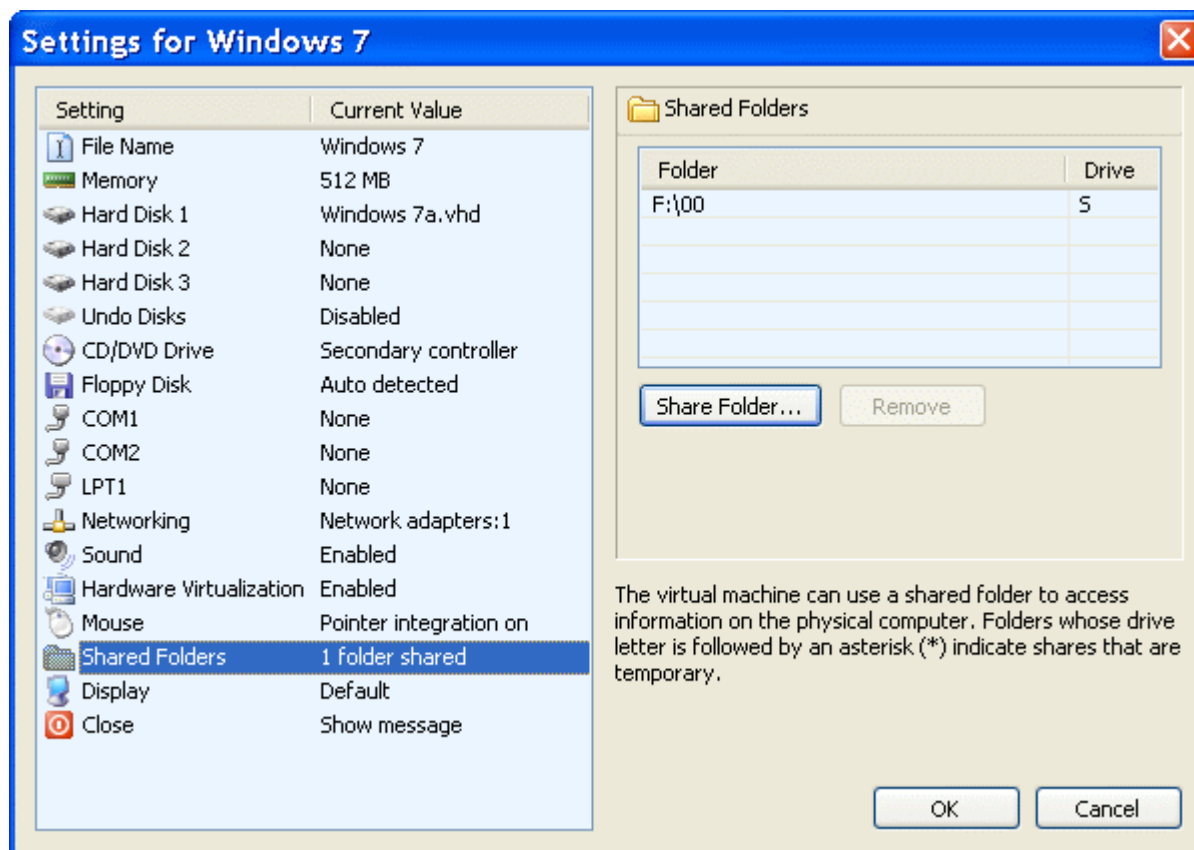
U gornjem lijevom uglu prikazanog desktop-a nalazi se botun koji aktivira izbornik za odabir odgovarajućeg rasporeda slova na tipkovnici. Plavi botun u donjem lijevom uglu daje u novom prozoru pisane i govorne upute (valjda se navedeno neće izbaciti u finalnom proizvodu) o dodatnom podešavanju funkcionalnosti sustava glede olakšane uporabe računala. Izbor uz crveni botun za gašenje (pravokutnik sa strelicom) omogućava gašenje računala ili ponovno pokretanje računala iz početka (Restart).

Kada se korisnik uredno prijavi na sustav, već poznata akcija <CTRL> + <ALT> + nudi dodati izbor koji se prekida izborom [Cancel]. Ovaj izbor iz kojeg je najinteresantnija opcija zaključavanja računala; moment kad se na kratko mora napustiti radno mjesto a ne želi pogasiti sve prozore i isključiti računalo, odnosno prekinuti trenutne aktivnosti. Na ekranu se skrivaju svi sadržaji i ostaje samo prijava za otključavanje.

WINDOWS 7 Drugi deo

Kako bi se radni produkti iz VPC lakše prenijeli na fizički disk i postali dostupni resursima računala domaćina

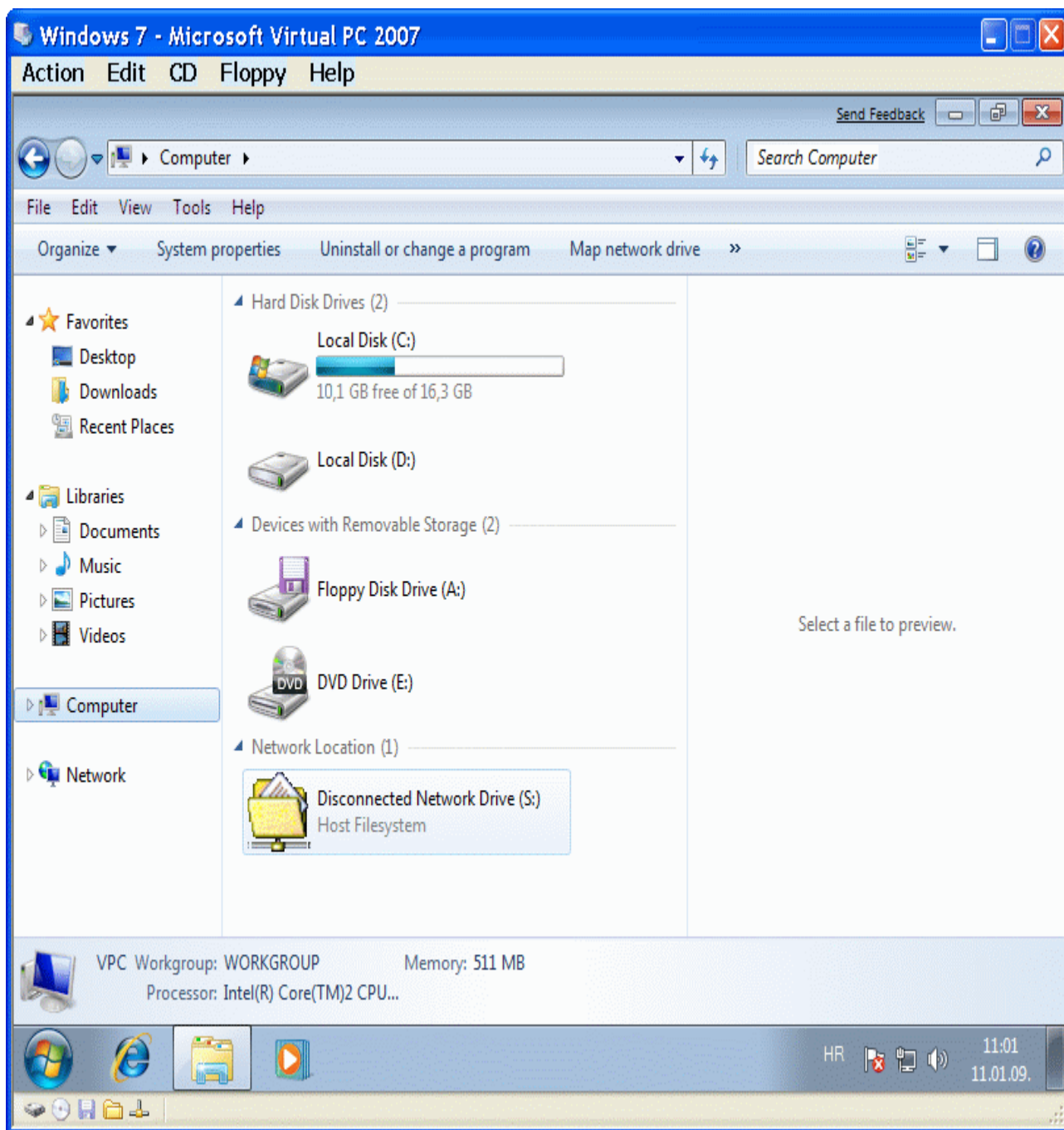
za VPC, na nekoj particiji diska izradi se mapa (folder, imenik) koja se u postavkama aktiviranog VPC RAČUNALA izborom /Edit/~ /Settings/~ |Shared Folders| proglasi (mapira) kao disk. Odabir slova diska je proizvoljan, a za ovaj primjer uzeto je slovo [S:] prema planu u prethodno ustanovljenoj tablici. Ako postoji potreba za pristupom još jednoj mapi fizičkog diska iz VPC, navedeno se dopiše novim upisom uz postojeći koji je prikazan na desnoj strani. Naravno novo pridruženo slovo ne može biti već uporabljeno slovo. Radnja dodavanja mape na raspolaganje obavlja se uz 'upaljeno' VPC računalo, odnosno operativni sustav mora biti aktivan.



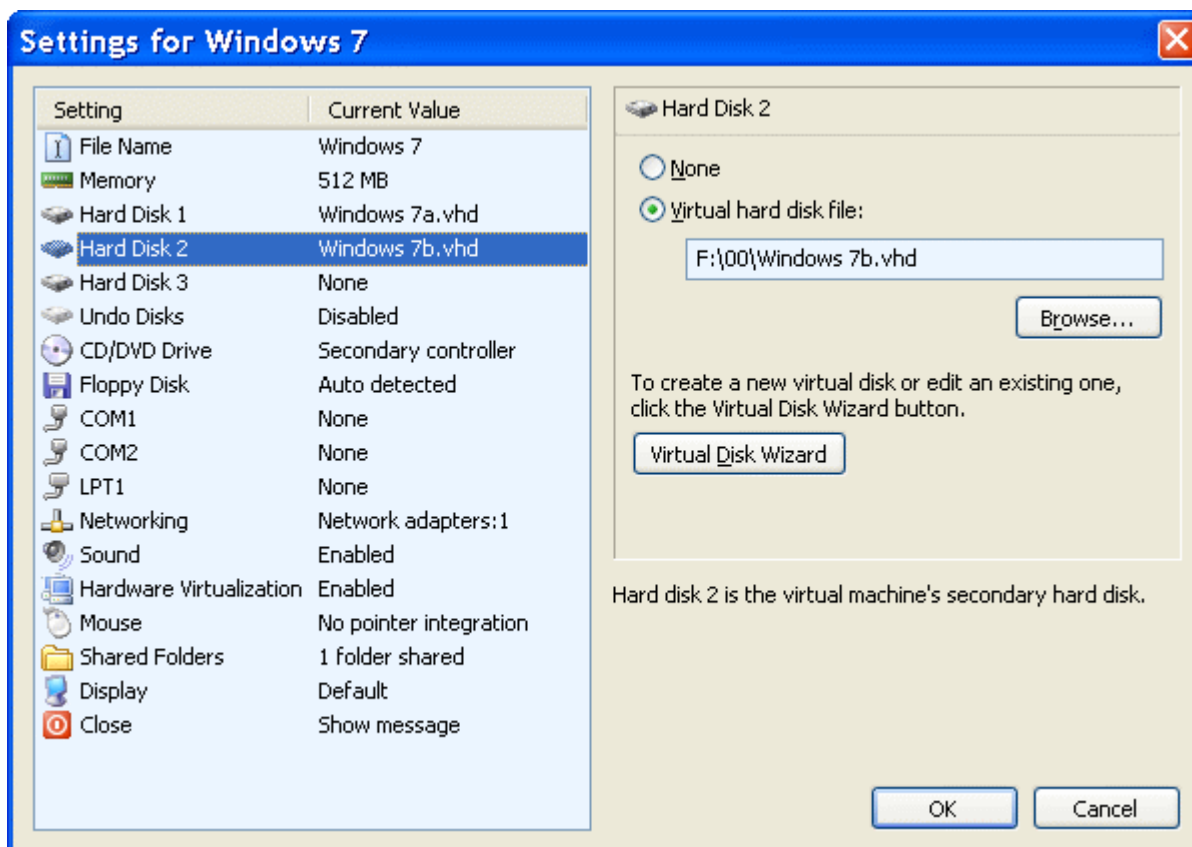
Pridruživanje fizičke mape diska VPC-u kao virtualni disk

Navedeno je jedna jako dobra osobitost Virtual PC programske potpore. Ako korisnik na računalu ima dovoljno sklopovskih resursa za istovremeno korištenje više VPC-a, na opisani način može se ostvariti razmjena podataka između njih. Dakle uz raspoložive virtualne diskovne resurse raspoloživi su i fizički diskovni resursi definirani pomoću VPC, kako prikazuje naredna slika. Ako fizičko računalo ima dovoljno sklopovskih resursa za istovremeni rad više VPC-a, razmjenu podataka između njih posredstvom zajedničke raspoložive mape lako je ostvariti. No ono što posebno oduševljava je što VPC računala ne moraju imati iste mrežne postavke niti pripadati istoj mrežnoj grupi. Dovoljno razloga za profesionalca da za svakodnevni rad koristi zaista moćno računalo. Učinkovitost vježbanja, pokusa ili nastave u ovom području ostvarena na ovaj način značajno se povećava.

Prozor 'Windows Explorer' po sadržajima je znatno bogatiji sadržajima od svoje starije braće. Aktiva se uobičajenom kombinacijom tipki <Windows> + <E> i prikaz sadržaja računala informativniji je i ima dodatna polja za drugu vrstu informacija van uobičajenih. Naredna slika prikazuje stanje diskovnih resursa do momenta koji je na ovim stranicama opisan. VPC disk [S:] vidi se kao mrežni resurs.



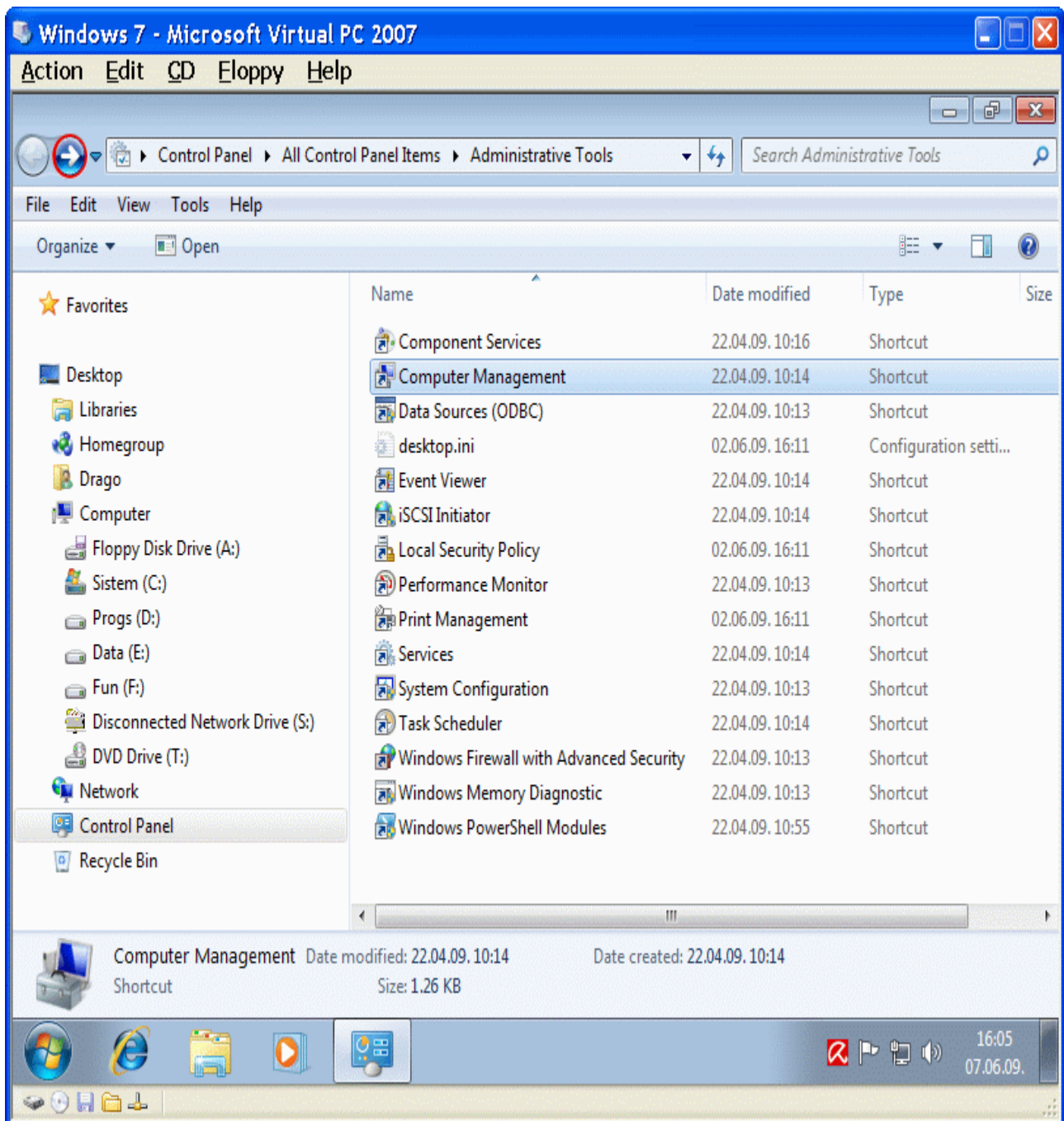
Virtualni disk podijeljen je na dvije particije (dva logička diska) od kojih je samo jedna dostupna, formatirana i ujedno time primarna i aktivna. Na njoj je instaliran operativni sustav. Na slici navedeno se očituje u podatku o veličini diska [C:] i njegovom zauzeću, što disk [D:] nema. Da bi se realizirala planirana instalacija prema pripremljenoj tablici treba u sustavu pridružiti još jedan disk, virtualni naravno. Navedeno se radi pomoću čarobnjaka za kreiranje novog diska. Dodavanje novog fizičkog diska obavlja se kroz postavke VPC KONZOLE izborom /Action/~ /Settings/ uz 'ugašeno' VPC računalo, odnosno operativni sustav ne smije biti aktivan, a način dodavanja novog fizičkog diska ...

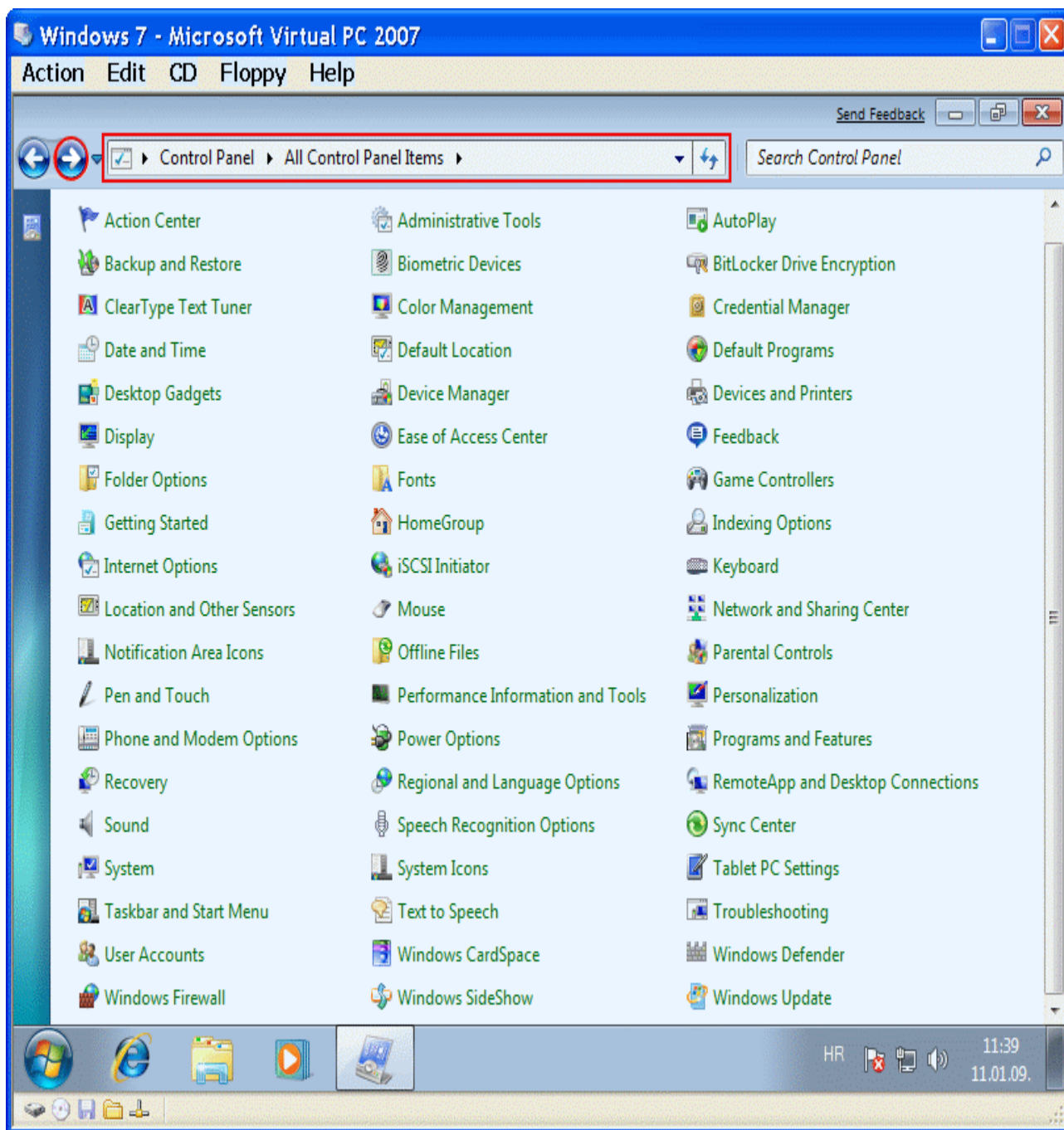


Pridruživanje drugog diska VPC-u

Postupak korištenja čarobnjaka nije objašnjen ni u opisu VPC-a, za detaljnije upute kao i uvijek treba konsultirati literaturu ili pokrenuti čarobnjaka (Botun [Virtual Disk Wizard]) i slijediti upute koje su vrlo kvalitetno napisane. Ponuđenu lokaciju za virtualni disk i njegov naziv može se po volji promijeniti, pa se tako novi izrađeni disk nazvan 'Windows 7b.vhd', izrađen pomoću čarobnjaka, pridodaje izborom [Browse...] i odabirom izrađene 'Windows 7b.vhd' datoteke. Nije na odmet još jednom spomenuti da se svi zapisi o konfiguraciji VPC čuvaju u pripadnom mu 'Windows 7.vmc' datoteci. Da ne bude zabune, prikazane particije [C:] i [D:] logički su diskovi fizičkog diska 'Windows 7a.vhd' kreirane kako je objašnjeno, dok se sadržaji 'Windows 7b.vhd' još uvijek ne vide, jer na fizičkom disku još nisu definirane niti formatirane logičke particije diska. Navedeno će se naknadno izvršiti administratorskim alatima i tek tada će se podaci za drugi disk upisati u MBR i postati vidljivi operativnom sustavu.

Upravljački sustav (Control Panel) sadrži popriličan broj ikona-alata za podešavanje operativnog sustava. Put do svakog od alata lako se prati u formi koja je na narednoj slici zaokružena crvenim pravokutnikom u kojoj su trokutićima odvojeni pojedini pojmovi preko kojih se je došlo do željenog skupa alata. Osim toga svaki od naziva odvojen trokutićima ujedno je spojnica prema pripadnom prozoru što uz poboljšanu navigaciju kroz izbore u velikoj mjeri olakšava odabir bilo kojeg od prozora navedenih u formi. Tako je prema narednoj slici izvršen odabir {Control Panel}~{All Control Panel Items}, te potom odabir {All Control Panel Items}~{Administrative Tools} kako prikazuje naredna podslika. U navedenoj formi lako se prate sve akcije. Crvenim pravokutnikom zaokružena forma zajedno s okruglim botunima s ucrtanim strelicama za 'NAPRIJED' i 'NAZAD' i formom za traženje predstavlja linijski navigacijski izbornik (nadalje LNI) prozora.

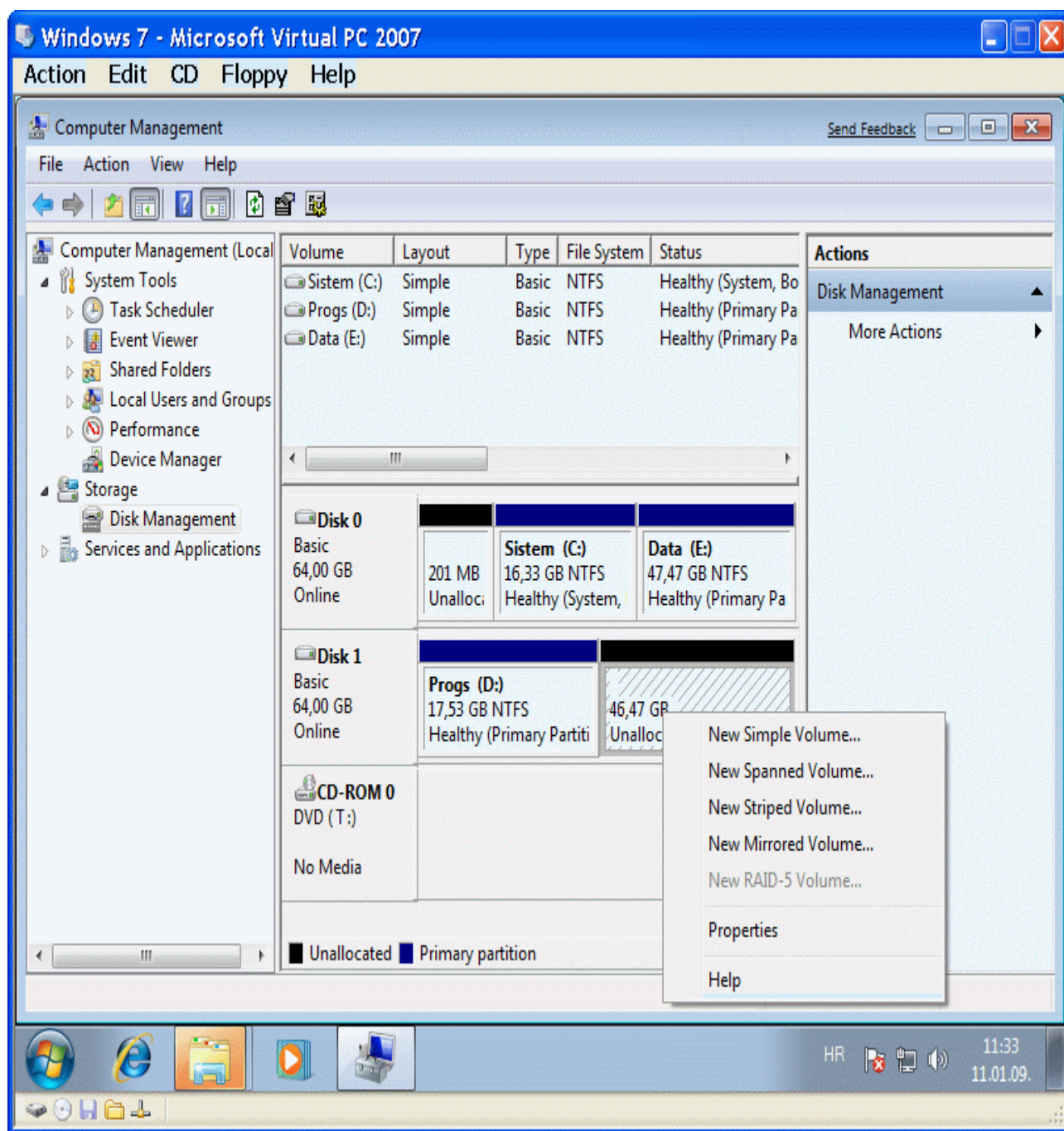


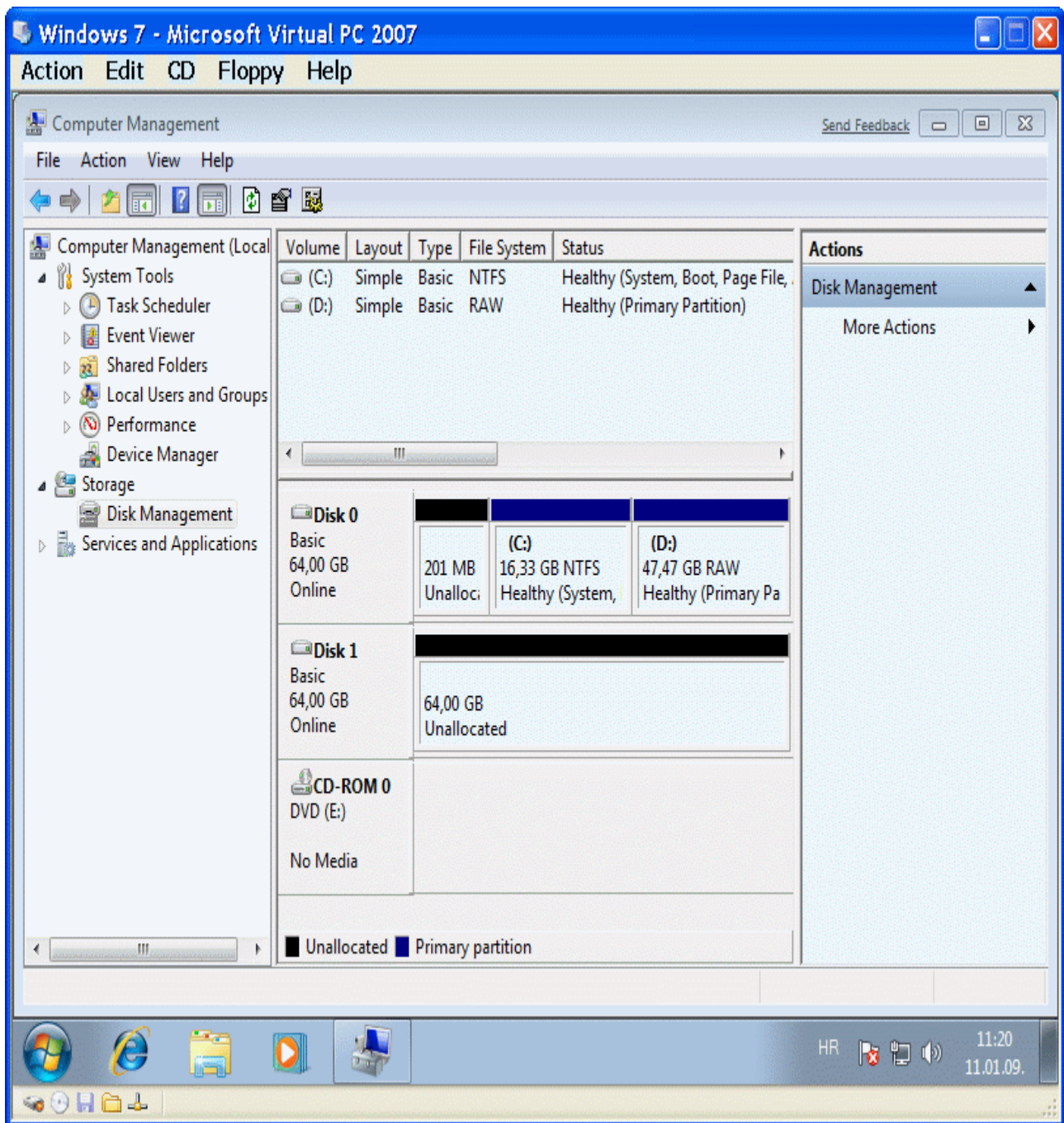


Na slici iza jedne od ikone pojavljuje obris druge, što ukazuje da se navedena programska potpora izvršava u dvije sesije, odnosno u dva zasebna prozora. Ako programska potpora dozvoljava uporabu još sesija adekvatno broju aktivnih sesija odgovara broj pridruženih dodatnih obrisa osnovnoj ikoni. Na desnoj strani radnog izbornika prikazuje aktivnu ikonu za odabir odgovarajućeg rasporeda slovišta tipkovnice i crveni prekriveni kružić koji upozorava da postoje problemi u konfiguraciji sustava. Glede jednostavnosti uklonjena je ikona za izmjenu rasporeda slovišta tipkovnice, jer tipkovnica s dvostukim oznakama gotovo da više nema, a konfiguracijski problem je riješen instalacijom besplatne antivirusne programske potpore na što je zastavica sa crvenim prekrivenim kružićem upozoravala. Tamniji pravokutnik skroz na desnoj strani linijskog izbornika (taskbar) je spojnica za dohvrat radne površine (desktop). Rezultat opisanih intervencija prikazuje slika gore.

Svrha opisanih akcija je dohvrat alata pod izborom [Computer Management] koji omogućava završne radnje zacrtane u planiranoj tablici. Prva od narednih podslika prikazuje stanje po dodavanju dugog virtualnog diska koji još uvijek nije definiran. U popisu se vide svi virtualni diskovi i dostupni optički uređaj. Disk [S:] je dio načina prikaza mape fizičkog diska u VPC sustavu, nije uređaj za pohranu podataka VPC-a i ne vidi se. Drugi dodani disk prema planu treba podijeliti na dvije particije, te se može pristupiti uređenju diska akcijom D1 koja omogućava izborom kreiranje jednostavne primarne particije. Ovim alatom nije moguće kreirati

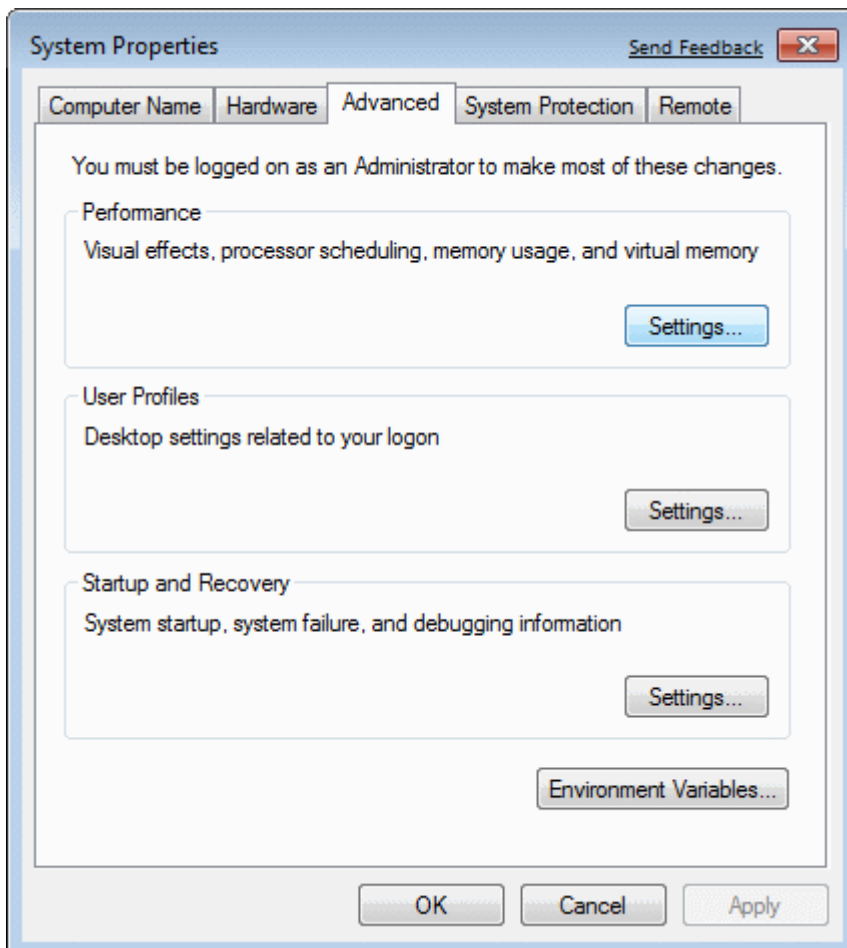
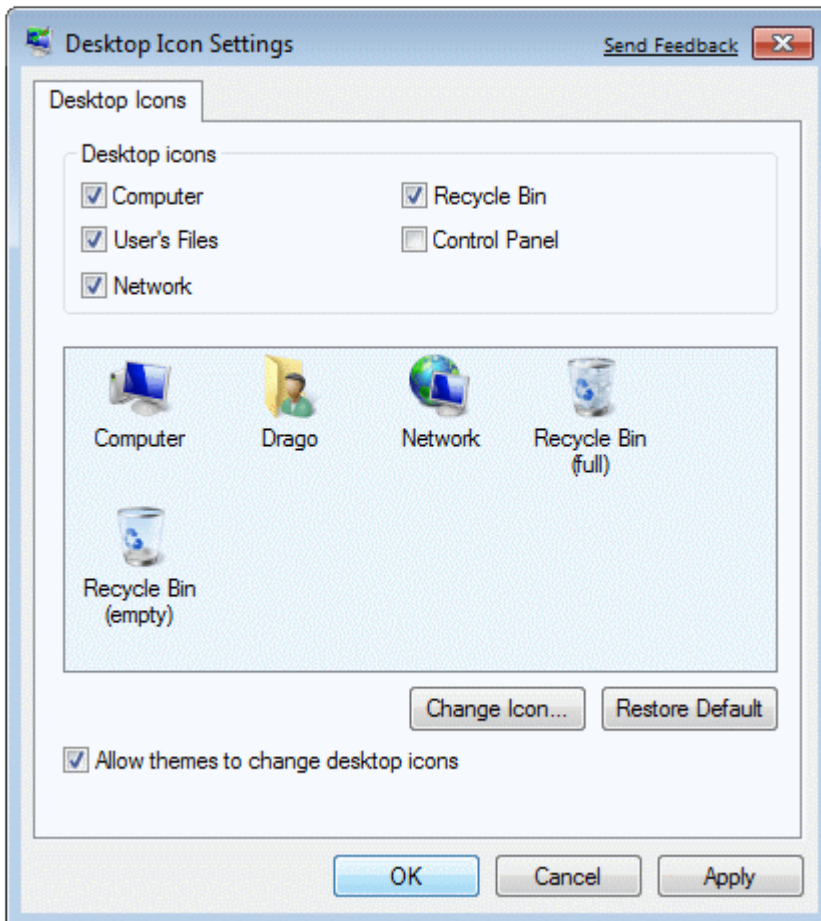
proširenu particiju i logičke diskove u VPC okruženju. Izbor [New simple volume...] za kreiranje particije diska prikazan je na drugoj podslici.





Osim navedenog moguće je promjeniti ime particije, pridruženo joj slovo i još pokoji parametar. Bitno osobitost VPC je da istovremeno može prihvatiti samo jedan optički uređaj i to samo onaj koji je trenutno 'prikačen' preko izbora {CD}~{Capture ISO Image...}. Automatski dodijeljeno slovo optičkom uređaju preinačeno je u slovo [T:]. Ovu preinaku dobro je napraviti prije uređivanja preostalih particija diska. Treća podslika prikazuje stanje nakon svih obavljenih izmjena prema planu; nazive pojedinih particija i pridružena slova particijama i optičkom uređaju. S desne strane treće podslike prikazan je izbornik iz kojeg se vidi omogućen rad s virtualnim diskovima kao uređajima što je navedeno kao jedna od usluga jezgre ovog operativnog sustava.

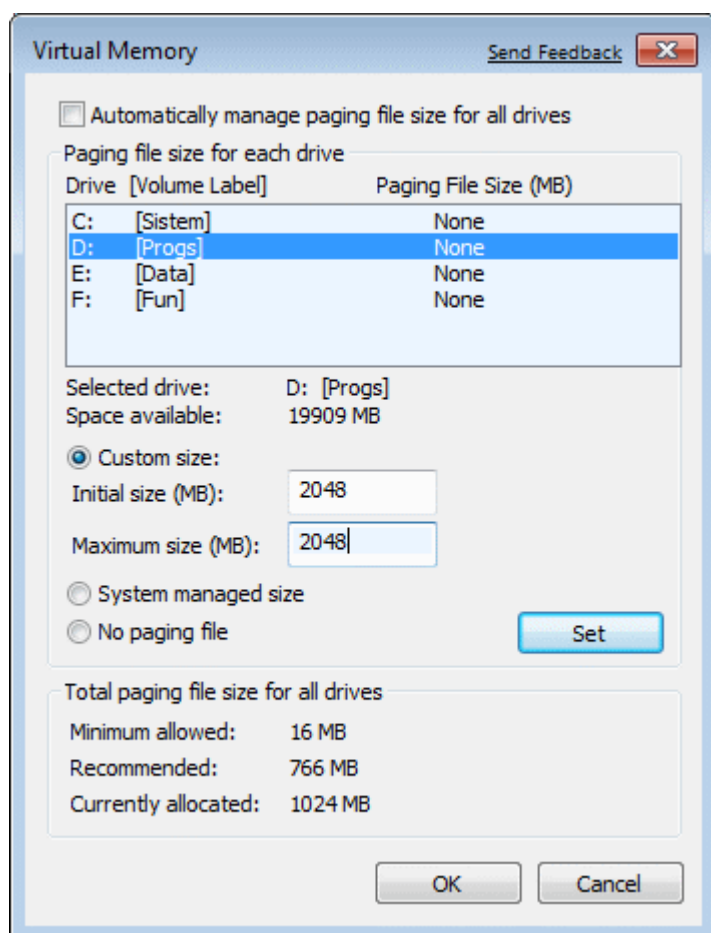
Glede povećanja performansi, osobito na računalima sa slabijim sklopovljem, moguće je podesiti 'dekoraciju' desktopa prema željama, gdje je moguće isključiti ili uključiti pojedine osobitosti radne površine (desktop) . Što će se izravno prikazati korisniku u vidu ikona na desktop-u određuje se postavkama . Izbor [Environment variables...] uvod je u promjenu postavljenih vrijednosti varijabli okruženja korisnika i sistema koje se vrše prema slici

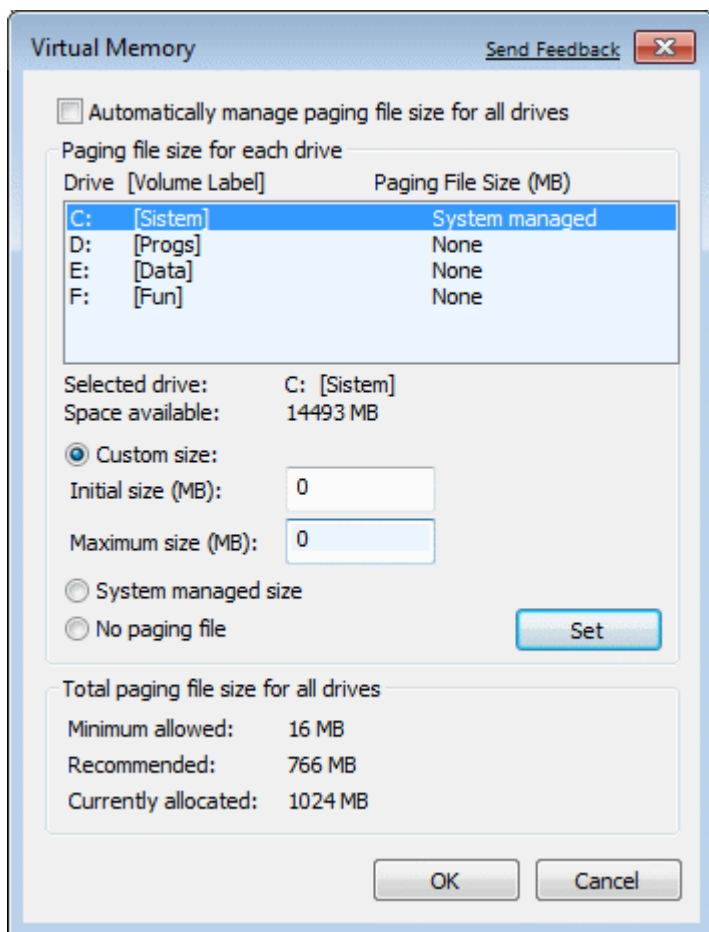


Podešavanje sistemskih osobitosti

Promjena radne grupe obavlja se izborom jahača i botuna ||Computer Name||~|Change...| unutar ponuđenog prozora pri čemu se otvara prozor s nazivom 'Computer Name/Domain Changes' u kojem je moguće promijeniti ime računala i radnu grupu kojoj će računalo pripadati, umjesto podrazumne radne grupe 'WORKGROUP' koja se prikazuje u donjem lijevom uglu. IP adresu i ostale mrežne parametre automatski dodjeljuje SOHO mrežni uređaj, a podešavanje istih opisuje poglavlje o mrežnim postavkama.

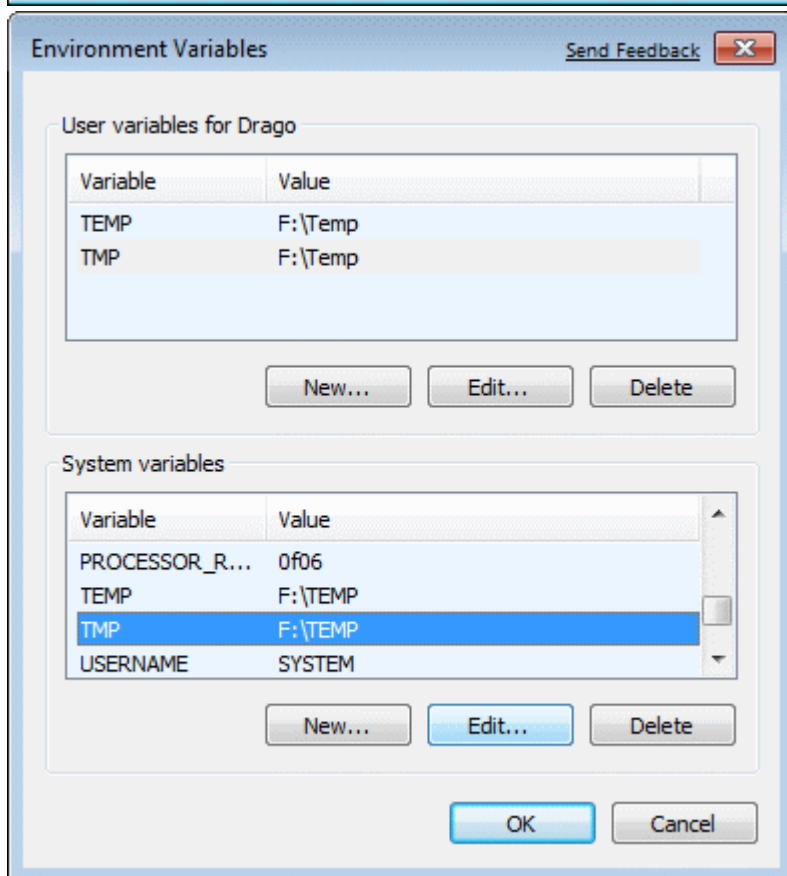
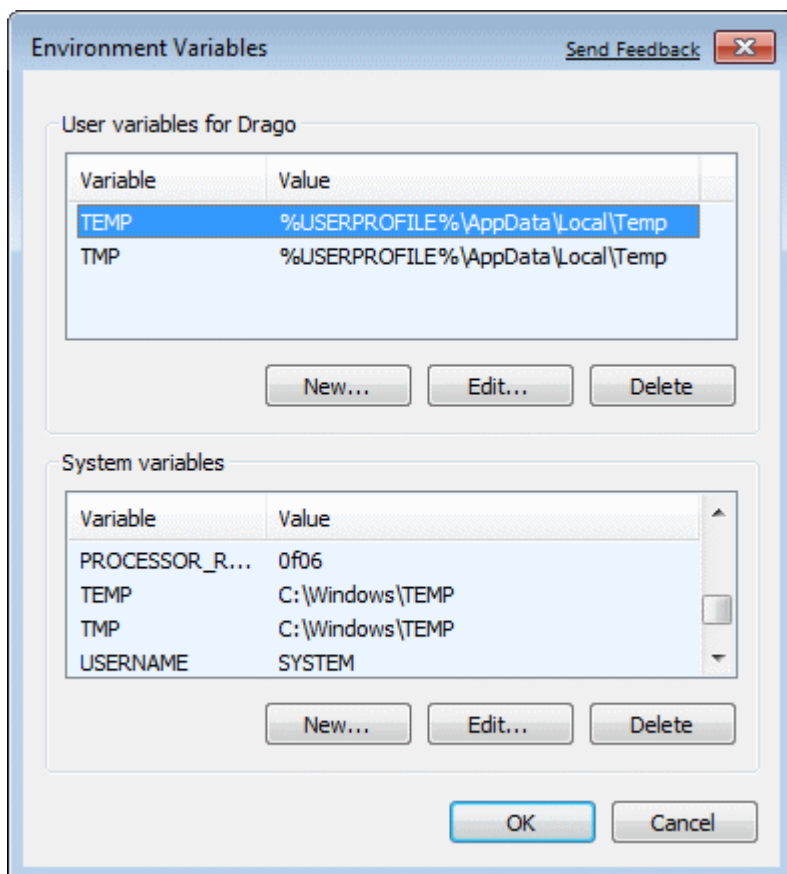
U duhu planirane organizacije računalnog sustava zamišljeno je da se operativni sustav instalira na prvu particiju prvog diska - [C:], a virtualna memorija (datoteka pagefile.sys) kao prva datoteka na prvoj particiji drugog diska - [D:]. Programska potpora potom se instalira na [D:]. Na taj način aktivnosti glede čitanja datoteka operativnog sustava i instalirane programske potpore s diskova odvojene su u cjelokupni sustav brže radi. Istina, RAID 0 polje donijelo bi brze performanse, ali njegov upravljački uređaj hibridnog tipa (čip uz nadzor upravljačkog programa u operativnom sustavu) ne obećava lak oporavak u slučaju kvara. Naredni skup slika prikazuje kako virtualnu memoriju prebaciti na [D:] particiju i proglašiti je nepromjenjive veličine.





Dakle, nužno je za svaku particiju izabrati Custom size 😊 i odabirom Set aktivirati upisane vrijednosti. Upisom vrijednosti 0 za [C:] poništava se virtualna memorija na ovoj particiji. Premještanje virtualne memorije na [D:] particiju diska treba obaviti prije instalacije bilo kakve programske potpore na disk, kako bi ista zauzela staze diska kojima se najbrže pristupa jer su na samom početku diska.

U duhu izmicanja radnih mapa koje se pune privremenim sadržajima i mapa koje sadrže dinamičke podatke korisnika (dokumenti, pošta ...), dobro je već u ovom koraku promijeniti sadržaj varijabli okruženja i time mjesto za privremene zapise koji nastaju tijekom instalacije i koji se automatski NE BRIŠU i nikom ne trebaju već samo zapunjavaju disk 'smećem'.

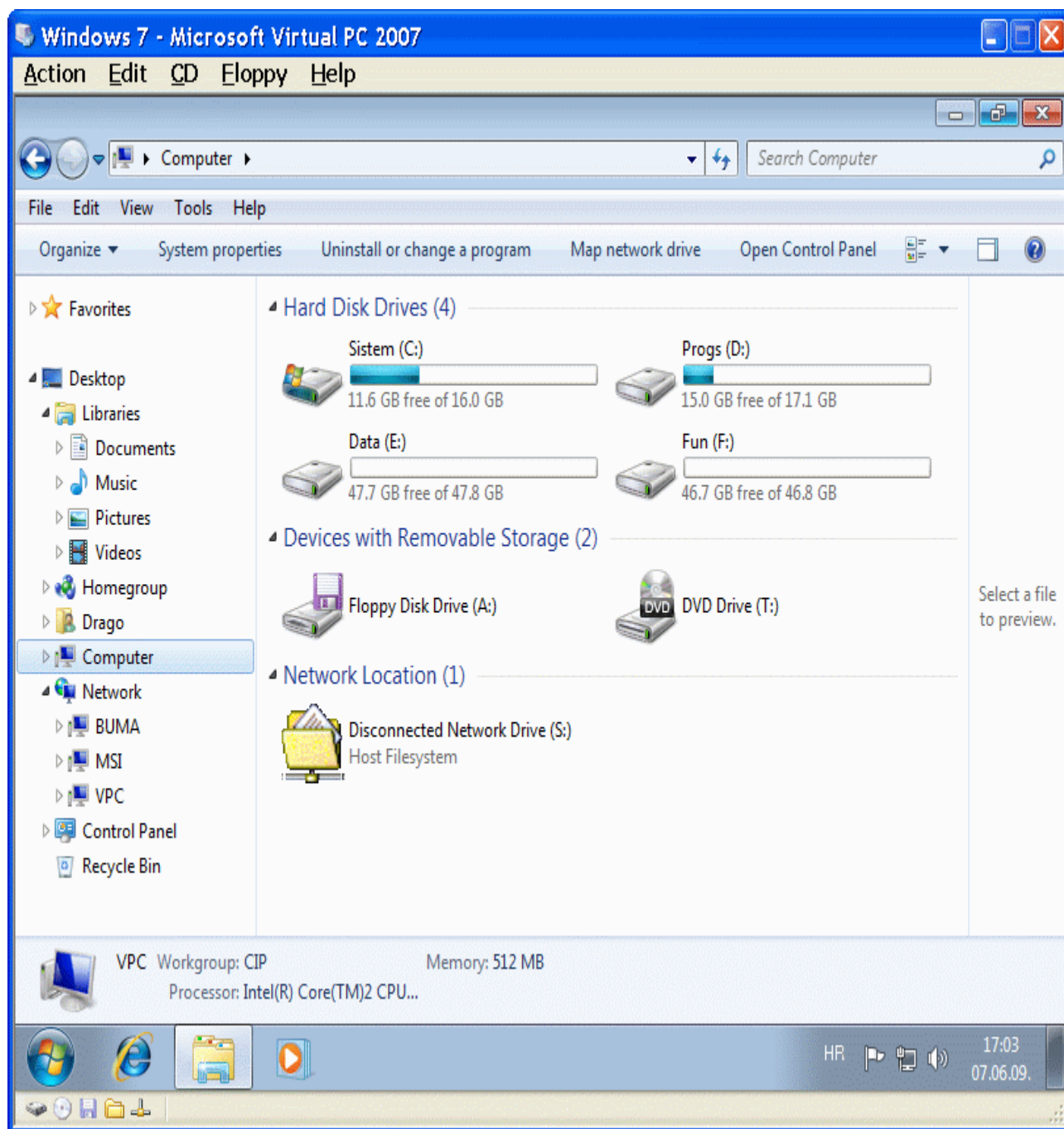


Podešavanje varijabli okruženja

korisnika i sustava

Prihvaćene upisane postavke odmah su aktivne, kako pokazuje naredna slika na kojoj se može pročitati sadržaj varijabli okruženja %TEMP% i %TMP%. Kako ovaj imenik sadrži uglavnom nekorisne i iskorištene sadržaje može se slobodno sve u njemu obrisati, bilo tijekom rada ili automatskim pokretanjem .BAT datoteke prilikom uključivanja računala kojoj je osnovni nedotjeran . Nesreća je što svi ovi zapisi ostaju u

registru i opterećuju ga, te i registar treba povremeno čistiti. Ako se navedeni privremeni sadržaji redovito ne brišu mogu s vremenom dobro zapuniti disk i usporiti računalni sustav. pokazuje stanje nakon što su obavljene sve izmjene po planu. U odnosu na slikama može se uočiti da [D:] particija nije prazna jer je na njoj datoteka virtualne memorije.



U uz 'Windows 7' ili 'Windows Vista' ide 'Office 2007' koji opet traži svoje resurse i svi su izgledi da će opet za ugodan rad vrijediti pravilo: sve preporučeno višestruko pomnožiti i uzeti grafičku karticu koja ima integriranu sklopovsku potporu za MPEG2 čitanje video zapisa i vlastitu video-memoriju od barem 512MB. Uz to treba da podržava DirectX 11 kako bi se mogućnosti operativnog sustava u potpunosti iskoristile. WDDM je model arhitekture grafičkih upravljačkih programa koji osigurava funkcionalnost potrebnu za prikaz sadržaja na radnu površinu. Koristi se od 'Vista' operativnih sustava nadalje i između ostalog omogućava 'aero' osobitost. Arhitektura koja se u suštini temelji na već navedenom DirectX 11 (slika 4.5.25b), u sebi uključuje komponente DirectX 10 i DirectX 9 glede kompatibilnosti sa starijom programskom potporom. A što s igrama? U ispoliranoj verziji 'Windows 7' operativnog sustava sve dosadašnje igre trebale bi uredno raditi, dok će novije igre zahtijevati i znati koristiti naprednije tehnologije (Core i7, DirectX 11 ..). Čini da se ove 'male' nekompatibilnosti rade ne bi li se udovoljilo korisnikovim 'multimedijskim' prohtjevima i naprednim

grafičkim mogućnostima glede igara.

'Windows 7' i 'Windows Vista' imaju ASLR (Address Space Layout Randomization) tehnologiju, koja na nasumičan način u radnoj memoriji računala razmješta područja s ključnim podacima. Ovo rješenje zlonamjernima otežava da predvide lokacije u memoriji koje trebaju napasti da bi izazvali zapunjenje međuspreme procesora (buffer overflow), što omogućava NAPADAČU (domaći izraz za informatičke razbojнике) dobivanje administratorskih ovlasti nad računalom. Zloupotreba može uslijediti u obliku postavljanja zloćudnog koda koji će napraviti neku štetu odmah brišući podatke i slično, ili s odgođenim djelovanjem na način da će se dana XY izvršiti silovito traženje resursa od poslužitelja neke firme i njeno poslovanje onemogućiti - DoS napad (Denial of Service); uskraćivanje raspoloživih resursa poslužitelja drugim korisnicima zbog njegove preopterećenosti. Na ovaj način uz dovoljno postavljenih 'kukavičjih jaja' poslovanje neke firme putem Interneta može se onemogućiti, a stvarni napadač koji će svoje tragove prisutnosti na vrijeme odstraniti ostaje nepoznat. ASLR je učinkovita zaštita od zloupotrebe računala. Glede navedenog opća opasnost je sve veći broj 'kućnih računala' koja u pravilu nisu dovoljno zaštićena uglavnom zbog slabog poznavanja korisnika o osnovnim elementima zaštite i nadzora računala. Uloga informatičkog obrazovanja ogleđa se i u navedenom.

U odnosu na Windows XP, 'Windows 7' i 'Windows Vista' imaju ugrađen mehanizam koji preispituje zahtjeve korisnika - UAC (User Account Control), te iako korisnik ima administratorske ovlasti pita ga za odobrenje izvođenja većine akcija. Prema Microsoft-u razlog navedenom je da se razvoj programske potpore usmjeri na način da se izvodi bez nužnih administratorskih ovlasti korisnika, te sam sustav ne ogoli prema Internetu ili unutar lokalne mreže na način da je korisnik sustava prepoznatljiv kao administrator što predstavlja sigurnosni rizik. UAC, izvor nemalih frustracija u 'Windows Vista' operativnom sustavu, opcija koju korisnici rado isključuju, potpuno prerađen u 'Windows 7' i može se konfigurirati prema nivou sigurnosti, ali i za svaku aplikaciju posebno. UAC na dijelu prikazan je na slici 4.5.39 gdje traži potvrdu instalacije programske potpore koja zadire u sustav.

'Windows 7' ima još jednu osobitost tijekom instalacije. Korisnik 'Administrator' podrazumno postoji ali je onemogućen (kao i korisnik 'Guest') i nije mu dodijeljena zaporka. Navedeno pogoduje općoj sigurnosti jer u pravilu informatički nepismeni korisnici 'Administratoru' ne dodjeljuju zaporku. No, iako je sam korisnik član grupe administratora (slično kao na slici 4.4.10) nema ovlasti kao istinski administrator, a UAC sustav sprječava ga da bez ikakvih pitanja instalira bilo što. Ova osobitost vrlo je korisna jer će neki 'trojanac' (vrsta zloćudnih programa) tražiti dozvolu za instalaciju u sustav, te ako se pažljivo čitaju poruke, instalacija napasti može se spriječiti bez intervencije antivirusnog programa. Eh, sad treba opet nešto čitati....ma daj ajde 😊. Sigurnosti pridonosi sustav koji nadzire zaporku, ID korisnika, korisnička imena, certifikata i ostalo vezano uz Internet usluge (Windows Credentials), a osobitost kreiranja kućne grupe korisnika (HomeGroup and Sharing) doprinosi dodatnoj zaštiti podataka raspoloživih kroz mrežu, ali i jednostavnijem pristupu podacima od strane korisnika 'kućne' grupe.

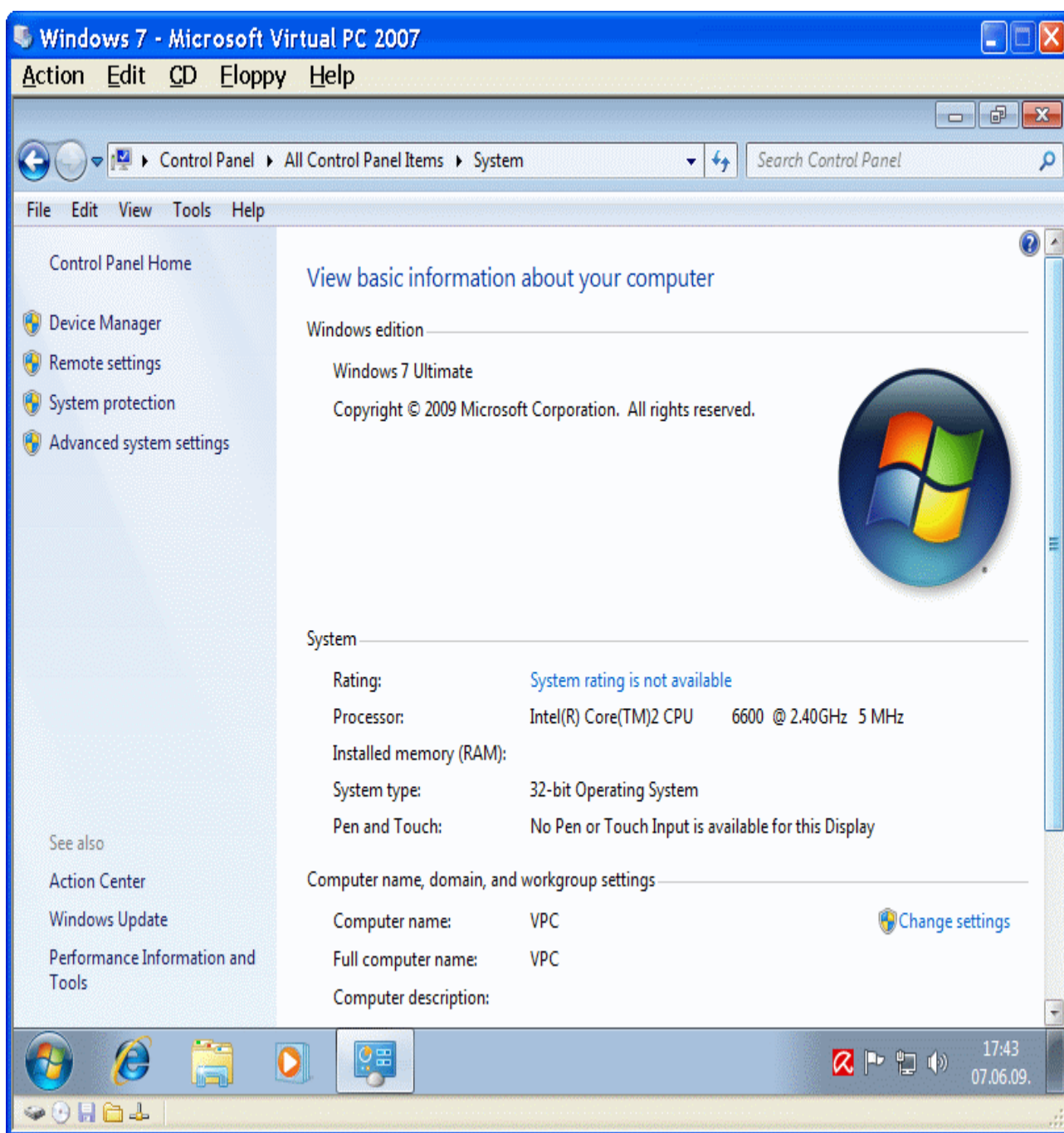
Vanjski efekti od značaja za korisnika su povećana sigurnost uz lakše podešavanje u pogledu povezivanja lokalne i bežične mreže i lokalne razmjene podataka, bez velikih odstupanja u grafičkom rješenju u odnosu na 'Vistu' ali značajnih u odnosu na 'XP'. Integrirana je podrška za kontrolu dodirom i poboljšana integracija s mobilnim i multimedijским uređajima. Dizajn operativnog sustava treba da omogući ugodan rad na sve brojnijoj i popularnijoj kategoriji jeftinih mini 'laptopa'. Radna traka (taskbar) sadrži ikone koje pokazuju aktivne programe, a prijelazom pokazivača miša preko ikone prozori drugih aktivnih programa postaju providni da se bolje vidi onaj na kome je pokazivač. Dodaci u vidu 'igračaka' (gadget) mogu se po volji razmještati duž radne površine koja nije opterećena širenjem programskog izbornika.

Definiranje kućne mreže svrsishodno je razgraničeno od sustava na poslu. Na primjer, prijenosno računalo na poslu vidjet će jedne uređaje, a priključivanjem na kućnu mrežu automatski su raspoloživi drugi uređaji bez potrebe za instalacijskih zahvatima i promjena konfiguracije sustava. Podrška različitim uređajima, osobito više funkcijskim, unaprijeđena je u smislu brzog predočavanja mogućnosti priključenog uređaja kroz jedan objedinjeni prikaz. Podrška monitorima osjetljivim na dodir značajno je unaprijeđena u smislu korištenja sustava. Dodiranjem prsta na sliku botuna izbornika prikazanog na zaslonu, automatski se rastvara njegov sadržaj i mogu se dohvatiti pojedini njegovi sadržaji ili na primjer pretražiti album slika pomicanjem prsta ruke unutar prikazanog prozora i jednu od njih akcijom 'Drag & Drop' prenijeti u aplikaciju za obradu slika prstom i napisati prstom na monitoru neki tekst ili izrezati dio iste, uz napredno korištenje tipkovnice koja se prema potrebi prikaže na zaslonu, naravno sa mogućnošću utipkavanja znakova dodiranjem. Stranice dokumenta mogu se brzo pregledavati 'pokretima prsta', širiti sadržaj (zoom) i primjenjivati razne akcije

oblikovanja ili rada s objektima. Prst je u osnovi zamijenio miša i jednako je toliko precizan uz opasku da operativni sustav prepoznaje više istovremenih dodira (Multi-Touch). Podrška radu s više monitora unaprijeđena je tako da se prozor prikazan na jednom monitoru mišem premjesti u drugi 'Drag & Drop' postupkom.

Sve navedeno omogućava upravo novi koncept API-a (Application Programming Interface), odvojenog po djelovanju u dva osnovna područja; Windows i WEB, koji se oslanja na naprednije sklopovlje i podržava različite sklopovske platforme, te potpora raznolikim mrežnim uslugama uz značajno poboljšanje glede pridržavanja standarda. Naravno, uz dizajn aplikacija koje će znati iskoristiti nove mogućnosti, kao programska potpora u CAD/CAM području ili poslužiteljska programska potpora za podršku 'kupovine' preko WEB-a. Pitanje je samo kako je riješeno brisanje otisaka prstiju sa zaslona 😊.

Konačni izgled sučelja prema korisniku operativnog sustava 'Windows 7', uz aktiviranje programske potpore koja opisuje osnovne postavke sustava, izgleda prema narednoj slici.



Iz sadržaja kojeg prikazuje može se razabrati da su zadovoljeni svi minimalni uvjeti za rad operativnog sustava opisanog u ovom skupu stranica, u modu osnovne funkcionalnosti bez 'aero' osobitosti kao kod 'Basic' izdanja 'Vista' operativnog sustava. Za 'aero' osobitosti zaista ne treba mnogo, kako pokazuju grafički resursi prema slici 4.5.69b. Vrlo je značajno da operativni sustav prepoznaje CD/DVD-RW medije i način njihove pripreme i uporabe u UDF formatu, što omogućava da se s njima može raditi kao s disketom; mogu se formatirati, kopirati i brisati sadržaji prema nahođenju. Raspoloživi kapacitet medija tada je manji u odnosu na uobičajeni način korištenja optičkih medija, što se vidi iz zaglavlja animiranog prozora na slici 4.5.25d. Slika 4.5.25d ujedno je primjer 'aero-glass' osobitosti operativnog sustava. Podrška za .ZIP datoteke već je poznata kod prijašnjih inačica Windows OS. Osnovne postavke računala mogu se izmijeniti i preko ovog prozora izborom {Change Settings} prema slici 4.5.25a.

Instalacijski medij je DVD, dakle znatno veći po kapacitetu i sadržajni od CD medija za Windows XP instalaciju, na primjer. Kada se pregleda njegov sadržaj (vLite) može se u verziji koja je uporabljena u prethodno prikazanoj instalaciji očitati da se sastoji od slijedećih skupina podataka:

* Accessories - Programski alati glede podešavanja sustava i nekoliko jednostavnih programskih uradaka i igara (678MB).

- * Drivers - Upravljački programi za komunikacijske uređaje, tiskače, skenere, TV kartice i drugo (90MB).
- * Hardware support - Podrška za disketni uređaj, IR uređaje, Fax, Firewire, kamere, WLAN, XBOX i slične (133MB).
- * Languages - Podrška za razne svjetske jezike i države, između ostalog i za Hrvatsku i hrvatski jezik (1109MB).
- * Multimedia - Podrška za razne multimedijske aplikacije, sadržaje i kodere (971MB).
- * Network - Podrška za mrežu, mrežne osobitosti, protokole, vatrozid, elektroničku poštu i srodnim sadržajima (151MB).
- * Services - Razne usluge potrebne sustavu za ispravan rad ili usluge raspoložive korisniku (149MB).
- * System - Podrška za razne osobitosti sustava i osnova instalacije (2056MB).

Zbog prirode instalacijskog DVD medija, obimnost sadržaja u odnosu na Windows XP CD medij je znatno veća te stoga nije čudno da su gotovo svi uređaji u računalu prepoznati, ali zahvaljujući i modelu s upravljačkim programima koji podržava kompatibilnost s upravljačkim programima za 'Windows Vista' i 'Windows XP' operativnim sustavima. Tijekom razvoja ovog operativnog sustava za očekivati je da će ovaj dio biti sve sadržajnije i bolji do konačne distribucije. Svi sadržaji su u komprimiranim datotekama, što znači da je zapunjenje diska po instalaciji operativnog sustava veće. Nakon brisanja nepotrebnih sadržaja glede jezika, samo u ovom dijelu ostalo je oko 14MB jezičnih sadržaja koji se odnose na Hrvatsku i zajedničke jezične postavke. Mala usporedba što se tiče organizacije sadržaja na instalacijskom mediju: Windows 7 - 792 datoteke u 151 mapi / Windows XP SP3 - 7116 datoteka u 179 mapa. Dakle, mnoštvo sadržaja objedinjeno je u zajedničke komprimirane datoteke.

Kako se radi o instalaciji na 'Virtual PC' računalo dosta sadržaja nije potrebno, kao drugi jezici osim hrvatskog, igre, podrška govoru, skener, TV kartica, kamere, glazbeni i video primjeri, slikovne pozadine, dijagnostika, unaprjeđenje pretraživanja i govora, Tablet PC i slično, u osnovi sadržaji koji nisu nužni a zauzimaju dosta mjesta. Glede navedenog smanjen je obim instalacijske ISO datoteke za približno 50%.

Preuzeto sa*

[CODE]<http://www.informatika.buzdo.com/s736.htm>[/CODE]