



**VISOKA POSLOVNA ŠKOLA
STRUKOVNIH STUDIJA
ČAČAK**

DIPLOMSKI RAD

**Verziranje aplikacija korišćenjem
poslužiteljskih tehnologija**

Mentor: _____
Profesor: _____

Student: _____
Br.Indeksa: _____

Sadržaj:

1	UVOD	1
2	IIS (INTERNET INFORMATION SERVICES – SERVIZI INTERNET TEHNOLOGIJA).....	2
2.1	ARHITEKTURA IIS-A	2
2.2	POKRETANJE ZASEBNIH RADNIH PROCESA	3
2.3	IIS KOMPONENTE	3
2.3.1	Web poslužitelj	3
2.3.2	FTP poslužitelj	3
2.3.3	SMTP i POP3 poslužitelj.....	4
2.3.4	NNTP poslužitelj	4
2.4	INSTALIRANJE IIS-A.....	4
2.5	UPRAVLJAČKA KONZOLA IIS-A (IIS MANAGEMENT CONSOLE – IISMC).....	5
2.6	UPRAVLJANJE WEB SERVISIMA	7
2.6.1	Podešavanje nadređenih svojstava	7
2.6.2	Posluživanje više stranica na jednom računalu	9
2.6.3	Podešavanje svojstava zasebnih stranica.....	10
2.7	VIRTUALNI DIREKTORIJI.....	22
2.8	EKSTENZIJE FRONTPAGE POSLUŽITELJA	22
2.9	KORIŠTENJE APLIKACIJSKIH SKUPOVA	24
2.9.1	Kreiranje novih aplikacijskih skupova	26
2.10	KORIŠTENJE ČVORA EKSTENZIJE WEB SERVISA (WEB SERVICE EXTENSIONS).....	27
3	PODATKOVNI SERVIZI.....	28
3.1	PODATKOVNI POSLUŽITELJ	28
3.1.1	Kreiranje podatkovnog poslužitelja	28
3.1.2	Upravljanje podatkovnim poslužiteljem.....	31
3.2	FTP POSLUŽITELJ.....	34
3.2.1	Funkcioniranje FTP-a.....	35
3.2.2	Kreiranje FTP stranica	39
3.2.3	Nadređena svojstva FTP stranica	41
3.2.4	Svojstva zasebnih stranica	42
3.2.5	Virtualni FTP direktoriji	45
3.2.6	FTP izolacija korisnika	46
4	SQL POSLUŽITELJ.....	47
4.1	KARAKTERISTIKE MS SQL POSLUŽITELJA	48
4.1.1	Podrška za više platformi	48
4.1.2	Integracija sa Windows 2000 operativnim sustavom	48
4.1.3	Proširivost	48
4.1.4	Replikacija	49
4.1.5	Centralizirano upravljanje.....	49
4.1.6	Pouzdanost	49
4.1.7	Automatiziranje zadataka.....	49
4.2	KOMPONENTE SQL POSLUŽITELJA	50
4.2.1	Servisi SQL poslužitelja	50
4.2.2	Administrativni alati.....	50
4.3	BAZE PODATAKA SQL POSLUŽITELJA.....	52
4.3.1	Standardne baze podataka	52
4.4	ARHITEKTURA SQL POSLUŽITELJA.....	53
4.4.1	Arhitektura klijenta	53
4.4.2	TDS protokol (Tabular Data Stream)	54
4.4.3	Arhitektura poslužitelja	54
4.5	PREGLED SIGURNOSTI SQL POSLUŽITELJA	54

5	PROJEKT VERZIRANJA APLIKACIJA	56
5.1	REALIZACIJA ASP APLIKACIJE.....	57
5.2	POSTAVKE POSLUŽITELJA	60
5.2.1	SQL poslužitelj	60
5.2.2	FTP poslužitelj	61
5.2.3	IIS poslužitelj.....	62
6	PRILOG	65
7	ZAKLJUČAK.....	73
8	LITERATURA	75

1 Uvod

Glavna svrha ovog rada je prikazati način realizacije pilot projekta verziranja aplikacija. Sam rad koncipiran je u dva dijela. U prvom dijelu dajemo teoretsku podlogu, odnosno opis poslužiteljskih tehnologija pomoću kojih ćemo realizirati projekt dok u drugom djelu pristupamo realizaciji projekta.

Projekt verziranja aplikacija zamišljen je tako da se uz pomoć poslužiteljskih tehnologija korisnicima omogućava preuzimanje nadogradnji i novih verzija aplikacija sa centralne lokacije. Korisnicima ne smije biti dozvoljena nikakva interakcija sa datotečnim sustavom poslužitelja gdje su aplikacije pohranjene. Za tu potrebu svi se podaci o aplikacijama poput putanje fizičke lokacije aplikacije i broj verzije aplikacije nalaze u bazi podataka. Korisnici imaju mogućnost pregledavanja tih podataka iz baze te preuzimanja željenih aplikacija. Nakon preuzimanja u bazu podataka zapisuju se podaci o korisniku, verziji aplikacije koja je preuzeta te datum preuzimanja. Pregled tih podataka omogućen je samo korisnicima koji imaju određenu razinu pristupa definiranu unutar baze podataka.

Deleted:

Za realizaciju projekta koristit ćemo Microsoft poslužiteljska rješenja, IIS poslužitelj (Internet Information Services – servisi Internet tehnologija) koji je dio Windows 2003 poslužiteljskog operativnog sustava, kako bi pomoću HTTP (Hyper Text Transfer Protocol – protokol za prijenos hiperteksta) protokola povezali FTP (File Transfer Protocol – protokol za prijenos podataka) poslužitelj, koji će posluživati aplikacije, te SQL (Structured Query Language – strukturirani jezik upita) poslužitelj, za posluživanje baze podataka, u cjelinu te realizirati zadani projekt.

Formatted: Croatian (Croatia)

Formatted: Croatian (Croatia)

Deleted: internet

Formatted: Croatian (Croatia)

Formatted: Croatian (Croatia)

Formatted: Croatian (Croatia)

Formatted: Croatian (Croatia)

Formatted: Croatian (Croatia)

Formatted: Croatian (Croatia)

Formatted: Croatian (Croatia)

Formatted: Croatian (Croatia)

Formatted: Croatian (Croatia)

Objedinjavanje poslužiteljskih tehnologija u našoj ćemo aplikaciji realizirati korištenjem ASP (Active Server Pages – aktivne poslužiteljske stranice) tehnologije. ASP tehnologija podržana je od strane Microsofta kao jedan od standardnih jezika za izvedbu dinamičkih web stranica koje imaju potrebu pristupa bazama podataka. ASP implementira HTML (Hypertext Markup Language) jezik za prikaz web stranica te skriptne jezike VisualBasic Script i JavaScript. ASP tehnologija je server-side (poslužiteljska) tehnologija što znači da se čitav ASP kod prvo izvršava na strani poslužitelja koji potom vraća rezultate obrade ASP koda u HTML obliku prikladnom za prikaz u korisnikovom web pregledniku. Zbog takvog načina izvršavanja ASP koda korisnici nisu u mogućnosti vidjeti kod aplikacije jer njihov preglednik prikazuje samo konačne rezultate koji su u HTML obliku prikladnom za prikaz web stranica.

Kako bi mogli iskoristiti ASP tehnologiju potreban je dakle web poslužitelj koji će posluživat ASP stranice te izvršavat ASP kod, u našem slučaju kao što smo već spominjali odlučili smo se za Microsoft poslužiteljska rješenja pa ćemo u sljedećem poglavlju pobliže opisati IIS 6.0 sa pripadajućim web poslužiteljem.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Uvod

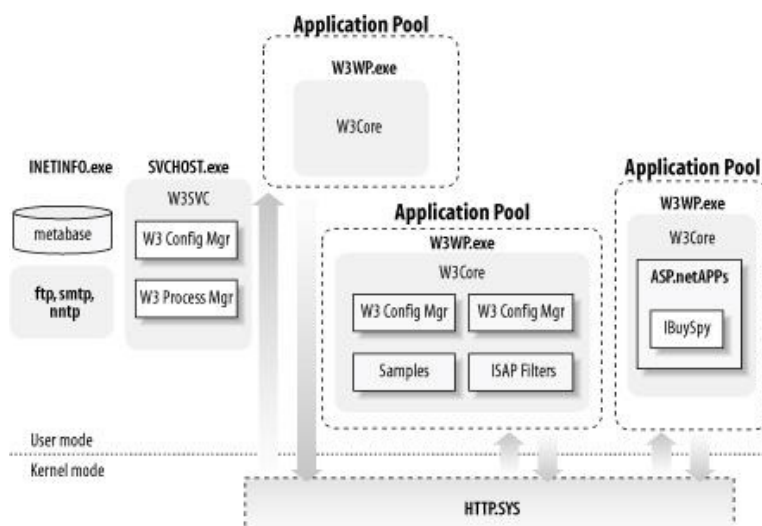
2 IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

2.1 Arhitektura IIS-a

IIS započinje sa slušateljem koji otkriva zahtjeve za web (mrežnim) servisima i stranicama; temelj je IIS-a. Slušatelj radi u kernel modu, što znači da ima jače veze sa operacijskim sustavom nego tradicionalni programi koji rade u korisničkom modu. Zbog toga se zahtjevi izvršavaju puno brže i efikasnije.

Kad do HTTP slušatelja (*HTTP.SYS*) stigne HTTP zahtjev on provjerava pravovaljanost zahtjeva. Ako je provjera neuspješna prikazuje se odgovarajuća pogreška i kodni broj greške se vraća zahtjevatelju. Kod uspješno provedene provjere *HTTP.SYS* odlučuje može li odgovoriti na zahtjev iz među spremnika nedavno zatraženih stranica i operacija.

U slučaju da se odgovor na zahtjev nalazi u među spremniku *HTTP.SYS* šalje odgovor odmah bez uplitanja bilo kojeg drugog dijela IIS-a. U drugom slučaju *HTTP.SYS* prosljeđuje zahtjev i postavlja ga u odvojeni red za svaki radni proces. Programi radnih procesa nazivaju se *W3WP.EXE*.



Slika 2-1 IIS arhitektura

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

2.2 Pokretanje zasebnih radnih procesa

U slučaju da kopija *W3WP.EXE* ne sluša na red zahtjeva, *HTTP.SYS* signalizira WAS-u (Web Administration Service – servis mrežnog administriranja), *W3SVC*, da pokrene i konfigurira radni proces. *W3SVC* kontrolira sve radne procese, pokreće i zaustavlja ih po potrebi. Ta se procedura temelji na konfiguracijskim informacijama spremljenim u XML (Extensible Markup Language – proširivi jezik za označavanje) formatu u metabazi, koju pak kontrolira nadređeni proces *INETINFO.EXE*.

Ako su radni proces ili skup radnih procesa (koje Microsoft naziva web vrtom) već pokrenuti i povezani na red zahtjeva, radni proces uzima zahtjeve iz reda i obrađuje ih kroz ISAPI (Internet Services Application Programming Interface - Programsko sučelje za aplikacije Internet servisa) filter ili ekstenziju. Zatim vraća odgovor *HTTP.SYS*-u i zahtjevatelju.

Deleted: internet

W3SVC također nadzire i zdravlje radnog procesa. U slučaju da proces ne odgovara ili prekorači zadane uvjete primjerice vrijeme rada ili broj obrađenih zahtjeva, *W3SVC* koordinira sa *HTTP.SYS*-om koji drži zahtjeve u redu dok *W3SVC* zaustavlja radne procese i pokušava ih ponovo pokrenuti.

2.3 IIS Komponente

IIS se ne instalira prilikom standardne instalacije Windows 2003 poslužiteljskog operativnog sustava.

2.3.1 Web poslužitelj

Web poslužitelj, *W3SVC*, je dio zadužen za omogućavanje pregledavanja podataka pomoću HTTP protokola. Postoji podrška za više domena na jednom poslužitelju koristeći se sa više virtualnih poslužitelja ili mogućnosti koja se zove zaglavlje domaćina. Zaglavlje domaćina ispituje TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol – protokol za prijenos podataka/internet protokol) zaglavlje web zahtjeva, otkriva željenu destinaciju paketa i prosljeđuje ih odgovarajućim procesima te time otklanja potrebu za jedinstvenim IP adresama različitih domena na jednom poslužitelju.

Deleted: serveru

2.3.2 FTP poslužitelj

FTP (File Transfer Protocol – protokol prijenosa podataka) je komponenta IIS-a (FTPSVC) omogućava nam prebacivanje podataka sa poslužitelja na klijenta. FTP datira od samih početaka Interneta i još uvijek je jedan od najefikasnijih načina prebacivanja velikih količina podataka. No međutim FTP je ranjiv što se tiče sigurnosti jer se svi podaci uključujući korisnička imena i lozinke prenose u čitljivom tj. nešifriranom obliku.

Deleted: interneta

Deleted: nešifriranom

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

2.3.3 SMTP i POP3 poslužitelj

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol – jednostavan protokol prijenosa pošte) je široko rasprostranjen protokol kojim se preko Interneta prenosi elektronička pošta. Pojavljuje se kao sastavni dio IIS-a 5.0 u Windows 2000 poslužiteljskom okruženju, uključuje funkcionalan SMTP poslužitelj (SMTPSVC), no nije ga moguće koristiti i za primanje elektroničke pošte.

Deleted: interneta

Kod Windows 2003 poslužiteljskog okruženja uključen je i jednostavan no funkcionalan POP3 (Post Office Protocol 3 – protokol poslužitelja elektroničke pošte 3) servis. POP3 servis služi kao mehanizam pomoću kojeg korisnici mogu preuzeti elektroničku poštu iz poštanskog sandučića.

2.3.4 NNTP poslužitelj

USENET servis vijesti, prepun grupa vijesti razolikih tematika radi na **NNTP** (Network News Transport Protocol – protokol prijenosa mrežnih vijesti) komponenti IIS-a (NNTPSVC).

2.4 Instaliranje IIS-a

Instalacija IIS-a može se izvršiti na 2 načina pomoću:

- Čarobnjaka za upravljanje poslužiteljem – instalira IIS sa predodređenim postavkama
- Apleta Dodaj/Ukloni Programe unutar kontrolne ploče - dopušta veću razinu kontrole nad instalacijom

Deleted: apleta

Instaliranje kroz aplet Dodaj/Ukloni Programe;

Deleted: aplet

- otvorimo kontrolnu ploču te dvostrukim pritiskom na Dodaj/Ukloni Programe otvorimo Dodaj/Ukloni Programe
- u lijevom panelu pritisnemo na Dodaj/Ukloni Windows komponente
- označimo opciju Aplikacijski poslužitelj u listi, pojavit će se odabir opcija za aplikacijski poslužitelj
- označimo opciju IIS, pritisnemo na OK
- pritisnemo dalje na glavnom dijaloškom okviru nakon čega započinje kopiranje podataka

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

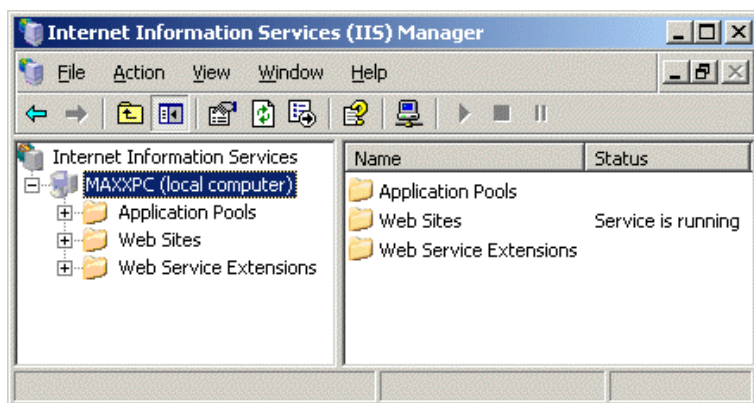
Po predlošku IIS je instaliran sa temeljnim HTTP servisom koji osluškuje na portu 80 svih IP (Internet Protocol – internet protokol) adresa na računalu. SMTP poslužitelj za slanje elektroničke pošte osluškuje na portu 25 svih IP adresa na računalu. Standardnom instalacijom instalira se i NNTP poslužitelj koji osluškuje na portu 119. U slučaju da instaliramo FrontPage poslužiteljske ekstenzije dobijemo i predodređenu FTP stranicu na portu 21 te posebno kreiranu web stranicu koja se zove Microsoft SharePoint Administration na nasumično određenom priključnoj točki iz sigurnosnih razloga.

Deleted: portu

2.5 Upravljačka konzola IIS-a (IIS Management console – IISMC)

Kod Windows 2003 poslužiteljskog okruženja servisi unutar IIS-a konfiguriraju se pomoću IISMC-a.

Kako bi otvorili konzolu pritisnemo na Start >Svi Programi > Administrativni Alati te odaberemo IISMC.



Slika 2-2 IISMC

Raspoloživi resursi skupljeni su u 3 različite grupe :

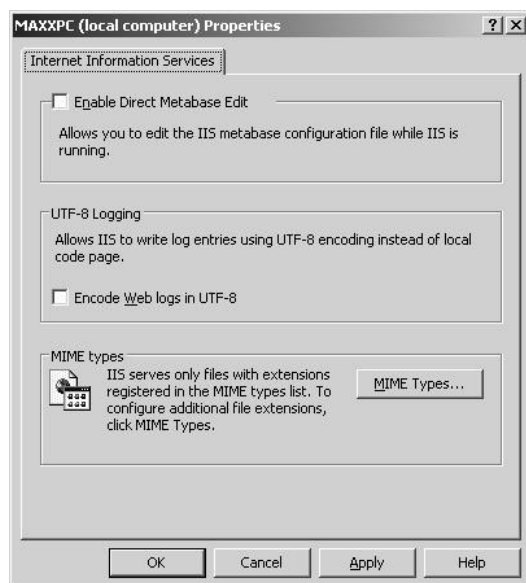
1. Aplikacijski skupovi (Application Pools) – vidljiv samo kad IIS radi u izolacijskom modu radnog procesa
2. Web stranice (Web Sites) - standardna metoda posluživanja statičnih web stranica i jednostavnih dinamičkih stranica
3. Proširenja web servisa (Web Service Extensions) - rade sa kompleksnijim dinamičkim sadržajem, te jezicima kao što su ASP.NET i slični

Deleted: Ekstenzije

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

Moguće je konfigurirati nekoliko opcija koje utječu na ponašanje svih stranica i ekstenzija unutar IIS-a, može ih se uređivati tako da pritisnemo desnim klikom miša na ime poslužitelja i odaberemo opciju svojstva (Properties) nakon čega nam se otvara novi dijaloški okvir sa sljedećim opcijama kao na slici 2-3



Slika 2-3 Opcije za sve stranice

Enable Direct Metabase Edit (Omogući direktno editiranje metabaze)

Ova opcija nam omogućava prilagodbu trenutne konfiguracije svih aspekata IIS-a dok je servis uključen. Ako je uključena ova opcija moguće je uređivati metabazu direktno pomoću tekst editora kao što je Notepad bez potrebe za zaustavljanjem INETINFO servisa. Metabaza je u XML format.

UTF-8 Logging (UTF-8 zapisivanje dnevnika)

Deleted: logiranje

Odabirom ove opcije IIS zapisuje HTTP poslužiteljsku log datoteku u UTF-8 karakter setu umjesto u ASCII ili karakter setu koji je konfiguriran na lokalnom sustav. Ova opcija je korisna u slučaju da koristimo Unix sustav za obradu log datoteka. IIS ne podržava zapisivanje FTP log datoteka u UTF-8 formatu.

MIME Types (MIME vrste)

MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions – Višenamjenske ekstenzije internet pošte) vrste su grupirane na zasebne vrste podataka te označavaju koje vrste dokumenata i podataka poslužuje IIS poslužitelj. Ovako definirane MIME vrste poslužuju se globalno odnosno za sve stranice na poslužitelju. Mogu se definirati i posebne MIME vrste za virtualne direktorije, fizičke direktorije te zasebne web stranice.

Deleted: mapirane

Formatted: Font: 10 pt

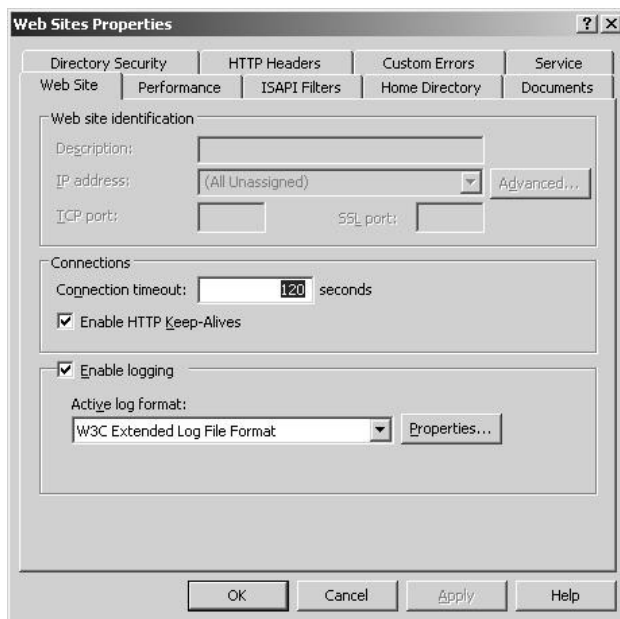
Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

2.6 Upravljanje Web Servisima

2.6.1 Podešavanje nadređenih svojstava

Kao kod konfiguriranja globalnih opcija za sve stranice pomoću direktnog uređivanja metabaze ili preko MIME opcija, mogu se konfigurirati i nadređena svojstva za sve web stranice. Opcije koje se konfiguriraju kao nadređene odnose se na sve web stranice koje trenutno postoje na IIS poslužitelju, osim na one koje imaju od ranije zasebno podešena svojstva i stranice koje su kreirane nakon podešavanja nadređenih svojstava.



Slika 2-4 Svojstva svih stranica

Ovaj dijaloški okvir jednak je za sve web stranice, osim Servis okvira i okvira Sigurnost direktorija.

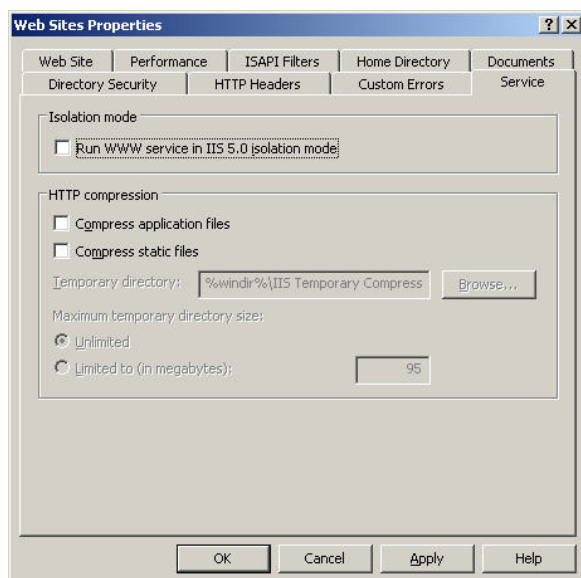
Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

Servis -

tu konfiguriramo metodu u kojoj će IIS raditi, ili u izolacijskom modu radnog procesa ili u IIS 5.0 izolacijskom modu. Pod HTTP compression (HTTP

kompresija) odjeljkom moguće je konfigurirati opcije kompresije aplikacijskih podataka ili/i statičnih web stranica te konfigurirati lokaciju gdje će ti podaci biti privremeno pohranjeni. Moguće je i ograničiti veličinu prostora za privremeno pohranjivanje podataka.

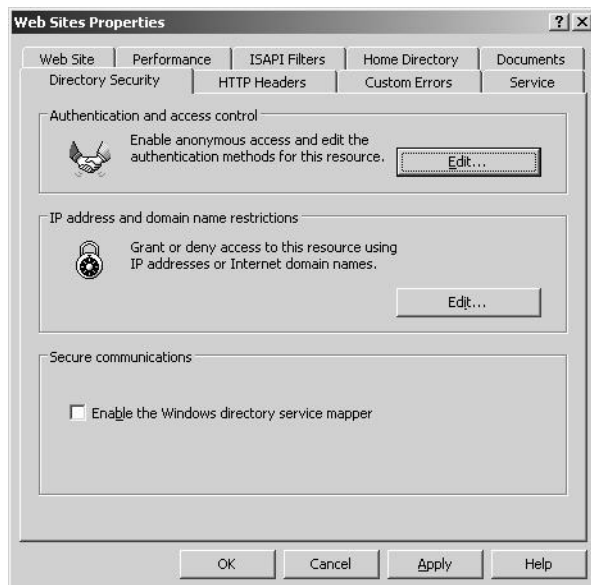


Slika 2-5 Podešavanje servisa

Sigurnost direktorija -

ovdje je moguće odabrati opciju Windows Directory Service Mapper (Mapiranje Windows servisa aktivnog direktorija)

kojom se omogućava IIS poslužitelju koji se nalazi unutar domene aktivnog direktorija korištenje mapiranja klijentskih certifikata.



Slika 2-6 Podešavanje sigurnosti direktorija

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

2.6.2 Posluživanje više stranica na jednom računalu

Posluživanje više stranica na jednom poslužitelju može biti učinkovito s obzirom na cijenu, no prepreku predstavlja programska podrška – kako web poslužitelj može raspoznati i razlikovati zahtjeve za višestrukim stranicama koji dolaze na jedno računalo odnosno poslužitelj ?

Deleted: software

IIS 6.0 nam nudi tri metode pomoću kojih možemo posluživati višestruke virtualne web stranice na jednom računalu.

Višestruke IP adrese

Windows operativni sustav konfiguriramo za nekoliko različitih IP adresa, te podesimo web stranice unutar IIS-a da svaka osluškuje zahtjeve na zasebnoj IP adresi.

Zaglavlja domaćina

Koristeći zaglavlja domaćina (host header) suvremeni preglednici detektiraju ime stranice kojoj korisnik želi pristupiti, inkapsulira ime u zaglavlje HTTP zahtjeva te šalje odgovarajućem web poslužitelju. IIS otvara zaglavlje, traži ime stranice za koju je paket namijenjen te poslužuje stranice iz pripadajuće virtualne stranice.

Posebni brojevi priključaka

Sve stranice osluškuju na istoj IP adresi, no svaka zasebna stranica osluškuje na različitom portu.

Comment [OFH1]: svuda prevesti port=priključak, priključna točka

Deleted: portova

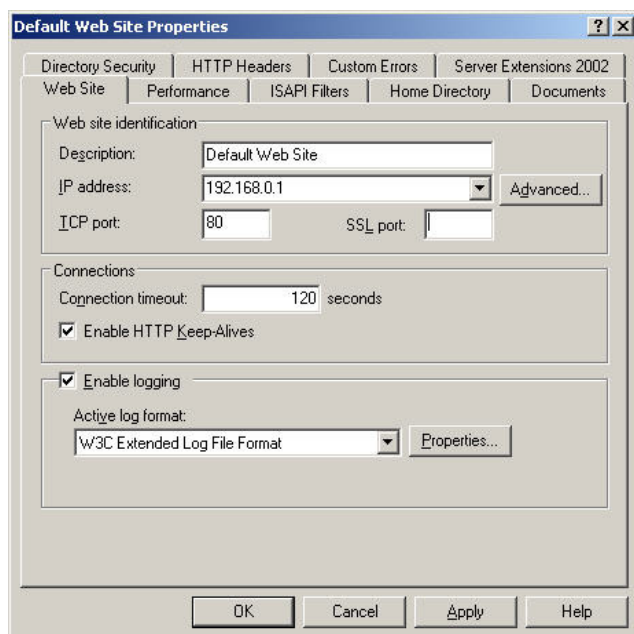
Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

2.6.3 Podešavanje svojstava zasebnih stranica

2.6.3.1 Web stranica

Kako bi smo otvorili dijaloški okvir sa svojstvima za zasebne stranice sa lijeve strane IISMC -a otvorimo čvor računala na kojem nam se nalaze stranice te otvorimo čvor Web Stranice gdje možemo vidjeti sve kreirane stranice. Pritiskom desne tipke miša na zasebnu stranicu dobijemo izbornika sa opcijama. Na otvorenom izborniku odaberemo opciju svojstva nakon čega nam se otvori okvir sa svojstvima za stranicu koju smo odabrali.

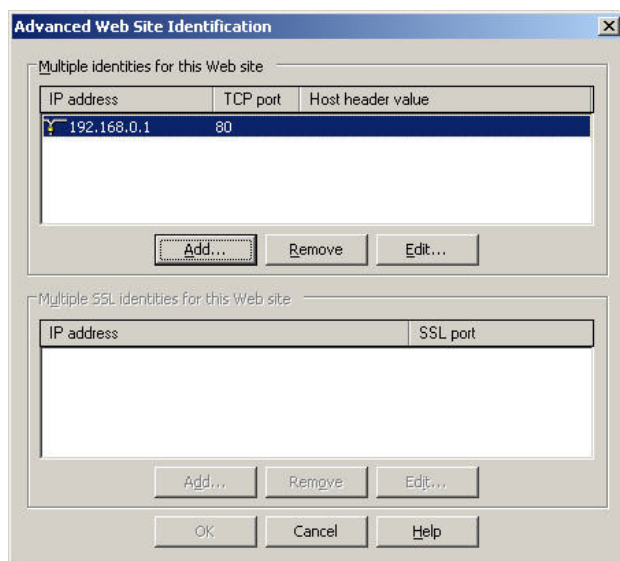


Slika 2-7 Postavke zasebnih web stranica

Pod Web Site Identification (Identifikacija Web stranica) okvir unosimo kratak opis i namjenu web stranice, IP adresu na kojoj će web stranica osluškivati promet, te portove za normalne i sigurne web zahtjeve. Pritiskom na Advanced (Napredno) lako se mogu konfigurirati višestruki identiteti za stranicu, svaki na različitoj IP adresi i portu te svaki sa različitim vrijednostima zaglavlja domaćina.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)



Slika 2-8 Okvir za konfiguriranje višestrukih identiteta stranice

Pod Connections (Veze) okvirom moguće je konfigurirati vrijeme koje će poslužitelj čekati na korisnika i održavati vezu aktivnom dok je korisnik neaktivan. Time se poslužitelj štiti od višestrukih otvorenih veza koje su korisnici već napustili. Moguće je i omogućiti keepalive (održi aktivno) funkcionalnost, što je dodatak HTTP protokolu za uštedu procesorskog vremena i propusnosti. Korištenjem keepalive mehanizma klijentski preglednik nema potrebe za ponovnim skidanjem statičkih sadržaja sa stranice dok je trenutna sjednica aktivna.

Opcija Enable Logging (Omogući zapisivanje log datoteka) označava mogućnost IIS-a da zapisuje podatke o vezama prema i od poslužitelja u log datoteke. Log datoteke uključuju podatke kao što su informacije o internet porijeklu posjetitelja, vrijeme posjete, te informacije o datumu posljednjeg pregledavanja određenog sadržaja. Postoji više formata zapisa log datoteka.

Microsoft IIS Log Format

Zadani ASCII format. U ovom formatu jedna transakcija može imati višestruke zapise u log datoteci.

NCSA Common Log Format

Zadan ASCII format. Ovaj format pohranjuje podatke o web zahtjevima i transakcijama kao što su: udaljeni domaćin, identitet udaljenog korisnika, provjeren korisnik, trenutni datum, URL zahtjev, status zahtjeva, količina prenesenih bitova.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

ODBC Logging

Zadan format koji je povezan sa vanjskom bazom podataka u koju upisuje podatke. Sami kreiramo polja koja će biti upisana u bazu te određujemo lokaciju baze koja pohranjuje podatke.

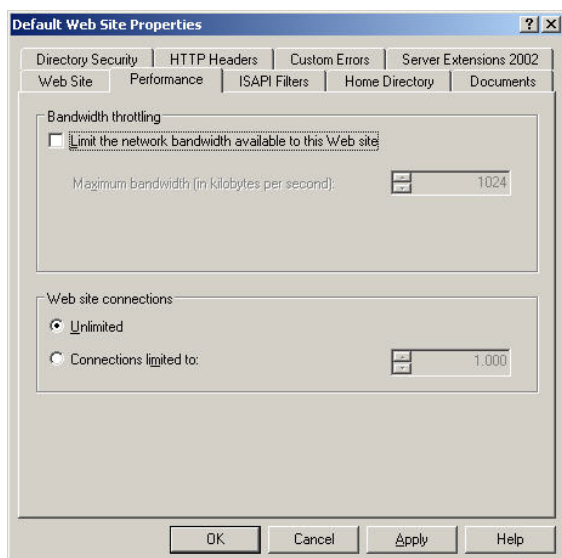
W3C Extended Log File Format (W3C prošireni log format)

ASCII format kojeg korisnik može mijenjati.

Pritiskom na svojstva dobivamo okvir sa opcijama formata koji smo prethodno odabrali, zajednički za sve formate je opći okvir gdje konfiguriramo kako će i gdje IIS zapisivati log datoteke.

2.6.3.2 Performanse

Okvir za podešavanje performansi sadrži postavke koje nam omogućuju upravljanje i restrikciju propusnosti fizičkih veza koje IIS poslužitelj koristi za obradu HTTP zahtjeva. Odjeljak Bandwidth throttling (širina propusnosti) omogućava ograničavanje održive propusnosti za zasebnu stranicu tako da se ostatak propusnosti može iskoristiti za ostale stranice na poslužitelju. U slučaju da je omogućen Bandwidth throttling IIS koristi Windows Packet Scheduler Service (servis windows sustava za raspoređivanje paketa) kako bi odredio kad se paketi prenose preko vodiča. U slučaju da Packet Scheduler nije instaliran IIS će ga instalirati prvi put kad se omogući Bandwidth throttling opcija.



Pod Web site connections (veze web stranice) odjeljkom moguće je ograničiti broj dolaznih fizičkih HTTP veza prema zasebnoj stranici ili omogućiti neograničen broj veza. Broj maksimalnih veza ovisi većinom o dostupnoj propusnosti, brzini mrežne veze te ostalim zadacima koje obavlja poslužitelj.

Ovo je dobar način upravljanja opterećenjem, prometom i propusnošću IIS-a.

Slika 2-9 Podešavanje postavki performansi

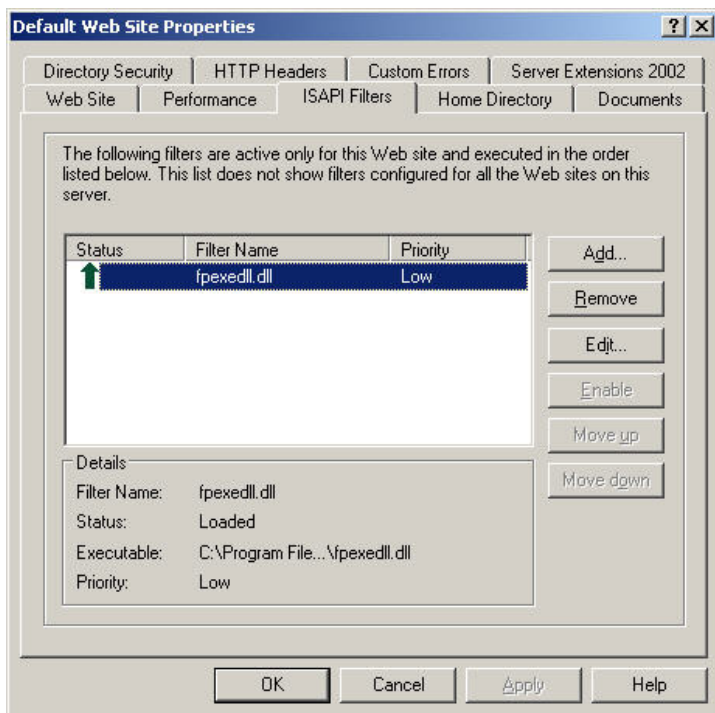
Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

2.6.3.3 ISAPI filtri

ISAPI (Internet Service Application Programming Interface - programsko sučelje za aplikacije interneta servisa) filter je dio izvršnog koda koji se pokreće pomoću određenih događaja unutar zahtjeva prema IIS web poslužitelju. Na okviru ISAPI filtra moguće je konfigurirati koji su filtri aktivni za svaku zasebnu stranicu, redoslijed u kojem će biti izvršeni, te točnu lokaciju na kojoj se nalazi izvršni kod unutar sustava.

Bilo kakva promjena na ovom okviru, na globalnoj razini, zahtjeva ponovno pokretanje IIS-a. Kod upravljanja filtrima na razini zasebnih stranica bilo koji dodani filter neće biti aktiviran tako dugo dok IIS ne zaprimi prvi odgovarajući HTTP zahtjev.



Slika 2-10 ISAPI filtri

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

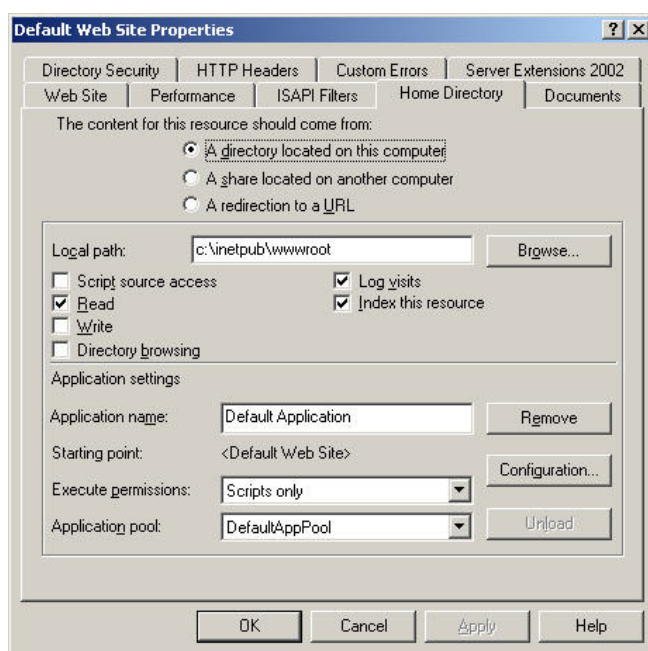
2.6.3.4 Početni direktorij

Na okviru početnog direktorija konfiguriramo fizičku lokaciju gdje će IIS tražiti sadržaj za web stranicu.

Moguće je odabrati 3 opcije koje određuju gdje će IIS tražiti sadržaj :

1. na lokalnom računalu,
2. na mrežnoj lokaciji,
3. na novoj stranici pomoću preusmjerenja sa trenutne stranice

U slučaju da se sadržaj nalazi na lokalnom računalu gdje se nalazi i IIS možemo odrediti različita dopuštenja :



Slika 2-11 Postavke početnog direktorija

Script source access (pristup kodu skripte)

Omogućava korisnicima gledanje izvornog koda skripta i aplikacija unutar odabranog direktorija , pod uvjetom da korisnik ima prava čitanja i pisanja u tom direktoriju.

Read (čitaj)

Omogućava korisnicima gledanje i skidanje podataka i direktorija zajedno sa njihovim svojstvima

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

Write (piši)

Omogućava korisnicima postavljanje podataka u odabrani direktorij, te mijenjanje postojećih podataka unutar direktorija. Preglednici moraju podržavati PUT mogućnost koja je implementirana u HTTP protokol verzije 1.1 kako bi omogućila prednosti write pristupa direktoriju.

Directory browsing (prikaz direktorija)

Omogućava korisnicima pregled direktorija u HTML formatu uključujući i poddirektorije. Poddirektoriji su u ovakvom pregledu fizički direktoriji na sustavu, a ne IIS virtualni direktoriji. Za pristup virtualnom direktoriju korisnik treba znati ime direktorija.

Deleted:

Log visits (zapisivanje log datoteke)

Specificira hoće li se kreirati log ulazi prilikom posjećivanja direktorija. Kako bi ova opcija funkcionirala logiranje na web stranici mora biti uključeno.

Index this resource (indeksiranje resursa)

Omogućava MIS (Microsoft Indexing Service - Microsoft servis za indeksiranje) servisu indeksiranje sadržaja na web stranici. Za korištenje ove mogućnosti potrebno je uključiti i Indexing Service (Servis za indeksiranje).

Postoje i neke opcije za upravljanje ponašanjem web aplikacija na zasebnoj web stranici. Ove opcije nije potrebno podešavati za web stranice statičnog sadržaja. Ovdje se prilagođavaju postavke za kompleksne dinamičke stranice. Pod Application name (Ime aplikacije) navodimo korijenski direktorij koji sadrži podatke za aplikaciju. Starting Point (Početno mjesto) polje pokazuje lokaciju gdje IIS pretpostavlja da bi trebao izvršiti aplikaciju, uobičajeno se na tom mjestu nalazi aplikacija. Može se konfigurirati i razina na kojoj će se izvršavati aplikacija unutar poslužitelja i to preko polja Execute permissions (Izvršna prava) koje sadrži listu dostupnih razina. Ako je tu uključena opcija None (Ništa) bilo kakav dinamički sadržaj postaje neupotrebljiv, opcija Scripts only (Samo skripte) dozvoljava pokretanje samo ASP skriptama te ostalim nekompajliranim datotekama dok opcija Scripts and Executables (Skripte i izvršne datoteke) dozvoljava pokretanje aplikacijskih programa i skripta unutar IIS-a.

Application pool (Aplikacijski skup) daje mogućnost određivanja koji će skupovi radnih procesa posluživati aplikaciju.

Remove (Odstrani) i Create (Kreiraj) kontrole omogućuju brisanje te dodavanje aplikacija na trenutnoj stranici.

Configuration (Konfiguracijska) kontrola nam daje mogućnost daljnjeg prilagođivanja aplikacijskih postavki.

Deleted: prilagođavanja

Formatted: Font: 10 pt

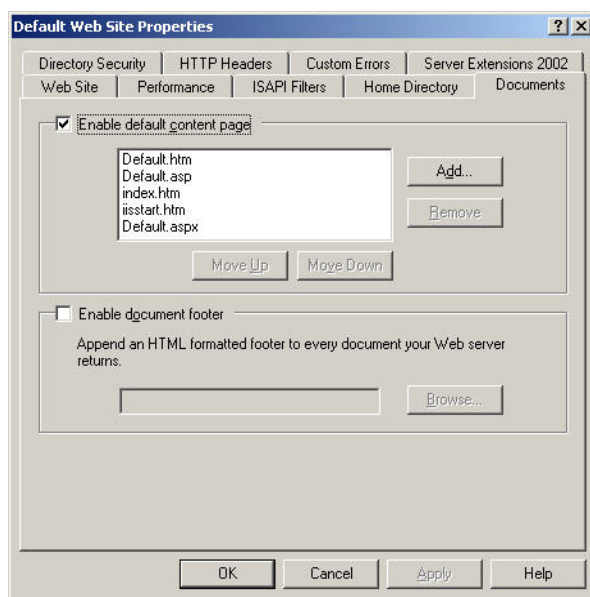
Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

2.6.3.5 Dokumenti

Ovdje određujemo zadanu stranicu koja se koristi kad stranica nije navedena u HTTP zahtjevu. Možemo odrediti imena zadanih stranica koje će biti prikazane te se može konfigurirati redoslijed kojim IIS traži stranice kako bi pronašao zadanu stranicu. Svi ti podatci trebali bi se nalaziti u web korijenskom direktoriju.

Također postoji mogućnost konfiguriranja HTML podnožja koje se umeće na svaku stranicu koju poslužuje IIS.



Slika 2-12 Postavke dokumenata

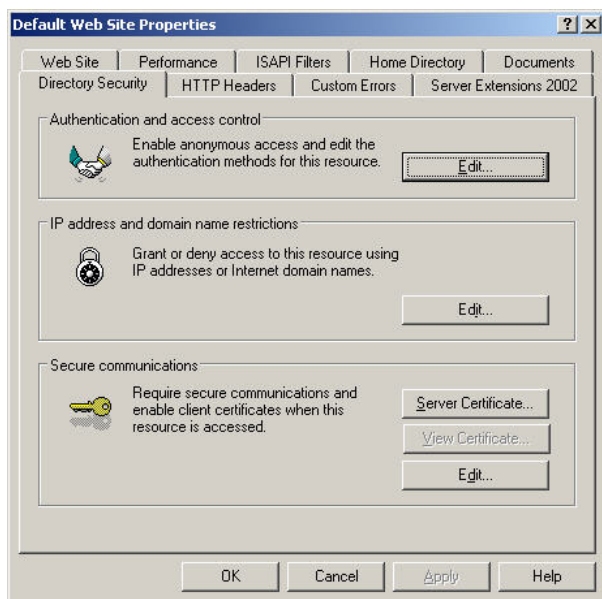
2.6.3.6 Sigurnost direktorija

Kod podešavanja sigurnosti direktorija moguće je ograničiti dostupnost sadržaja nekim korisnicima na više načina.

Jedan od načina je omogućavanjem i onemogućavanjem anonimnog pristupa te konfiguracijom kako će IIS autentificirati korisnike web stranica.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)



Slika 2-13 Podešavanje sigurnosti direktorija

Pritiskom na Edit (Uredi) otvara se novi prozor Authentication Methods (Metode autentifikacije), anonimni pristup je zadano uključen, tu možemo konfigurirati korisnički račun kojim će se anonimni korisnici automatski prijavljivati.

Unutar Authenticated access (Autentičan pristup) okvira podešavamo metodu kojom će se ne anonimni korisnici autentificirati. Te opcije aktiviraju se u slučaju da je onemogućen anonimni pristup za pojedinačne web stranice, ili u slučaju da NTFS prava za podatke i direktorije onemogućuju anonimni pristup sadržaju.

Deleted: fi

Deleted: fi

Postoje 4 metode autentifikacije:

Deleted: fi

Integrated Windows authentication (Integrirana autentifikacija Windows sustava)

Deleted: fi

Kodira korisničko ime i lozinku te se u kodiranom obliku vrši izmjena između poslužitelja i klijenta. Koristi račune aktivnog direktorija ili SAM (Security Account Manager – upravitelj sigurnosnim računima) bazu računa.

Digest authentication (Šifrirana autentifikacija)

Deleted: Kriptirana

Deleted: fi

Šalje hash lozinke određenog korisničkog računa putem medija, korisničko računalo izračuna identičan hash, ta dva hash-a zatim verificira poslužitelj. Ovo je moguće samo u slučaju da koristimo korisničke račune aktivnog direktorija, lozinke moraju biti nekodirane unutar direktorija.

Basic authentication (Osnovna autentifikacija)

Deleted: fi

Ovo je najosnovnija razina autentifikacije, gdje se korisničko ime i lozinka šalju medijem nekodirani. Ova metoda je odgovarajuća samo za interne mreže osim u slučaju ako koristimo SSL (Secure Socket Layer – Sigurna razina pristupa) kodirane veze.

Deleted: fi

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

.NET Passport authentication (Autentikacija kroz .NET lozinku)

Deleted: fi

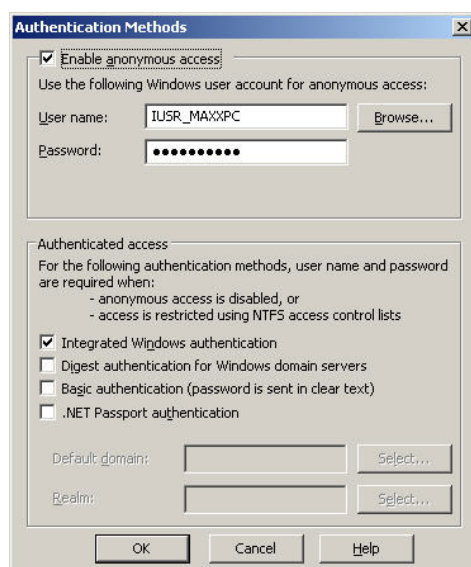
Ova metoda koristi Microsoft .NET Passport (Microsoft .NET Lozinka) upravljački servis identiteta za autentificiranje korisnika. Koristeći .NET Passport servis korisnik može kreirati jedno korisničko ime i lozinku koju može koristiti na svim stranicama koje koriste Passport autentifikacijski servis.

Deleted: fi

Deleted: fi

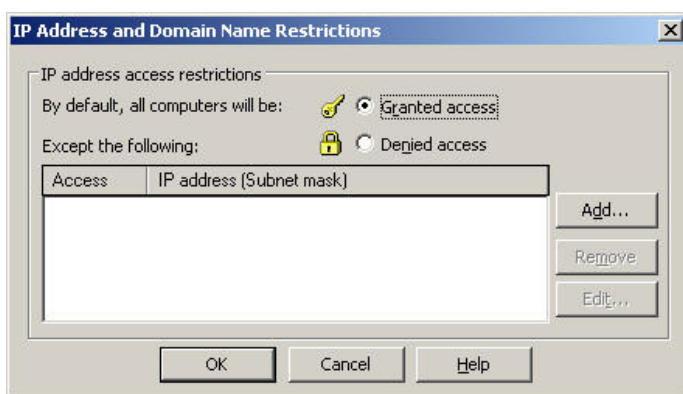
Passport autentifikacijski servis provjerava autentičnost korisnika no on ne drži listu prava korisnika prema podacima, direktorijima i resursima na stranici to je potrebno konfigurirati pomoću NTFS prava. Kod korištenja .NET Passport autentifikacije mora se unijeti standardna zadana domena.

Deleted: fi



Slika 2-14 Okvir za podešavanje anonimnog pristupa

Dozvoljavanje i ograničavanje pristupa sadržajima moguće je konfigurirati i preko korisničkih IP adresa.



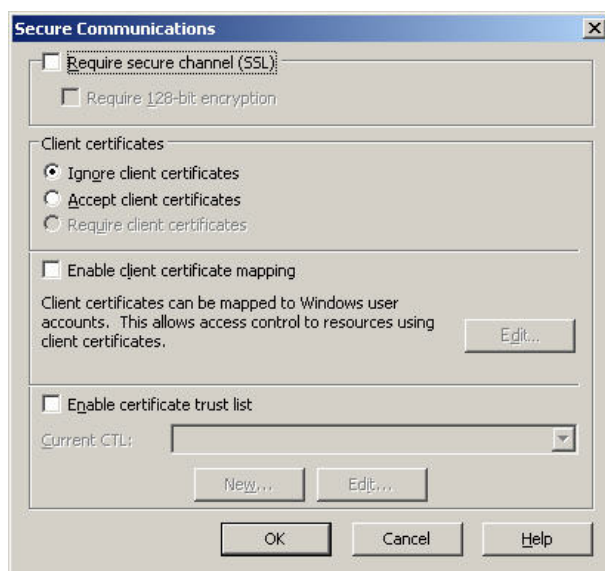
Slika 2-15 Okvir za ograničavanje pristupa sadržaju na osnovi IP adresa

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

Prvo odabiremo da li ćemo svim korisnicima dozvoliti ili onemogućiti pristup stranici, nakon toga konfiguriramo zasebne iznimke za korisnike. Pritiskom na Add (Dodaj) možemo dodati iznimke za pojedinačne korisnike, grupu korisnika ili korisnike na cijeloj domeni.

Slijedeći okvir Secure Communications (Sigurna komunikacija) pruža mogućnost podešavanja certifikata za sigurnost prijenosa podataka. U slučaju da poslužitelj ne posjeduje certifikat potrebno je kreirati zahtjev za certifikat. Kreiranje zahtjeva radi se pomoću čarobnjaka. Nakon kreiranja zahtjeva, zahtjev se šalje organizaciji zaduženoj za izdavanje certifikata. Pošto je certifikat instaliran moguće ga je uređivati i podešavati.



Slika 2-16 Okvir za podešavanje certifikata

Moguće je odabrati opciju da se zahtijeva sigurna komunikacija za stranicu. Ako je ta opcija uključena moguće je dodatno osigurati komunikaciju uključivanje 128-bitne enkripcije podataka koji se prenose između klijenta i poslužitelja. Svi poslani podaci se kodiraju pomoću certifikata instaliranog na web poslužitelj.

Pod Client Certificate (Klijentski certifikati) odjeljkom odabiremo da li će poslužitelj zahtijevati korisnikov certifikat, prihvatiti ga ili pak ignorirati.

Također možemo omogućiti mapiranje korisničkih certifikata. Postoje dvije vrste mapiranja certifikata:

- jedan na jedan - mapira jedan certifikat na jedan windows korisnički račun
- više na jedan - mapira jedan certifikat na više windows korisničkih računa

Posljednji odjeljak pod Secure Communications uključuje opciju uključivanja CTL (Certificate Trust List – Lista provjerenih certifikata) opcije. U CTL-u IIS poslužitelj provjerava valjanost korisničkog certifikata.

Comment [OFH2]:
preslikavanje, svuzda prevesti!

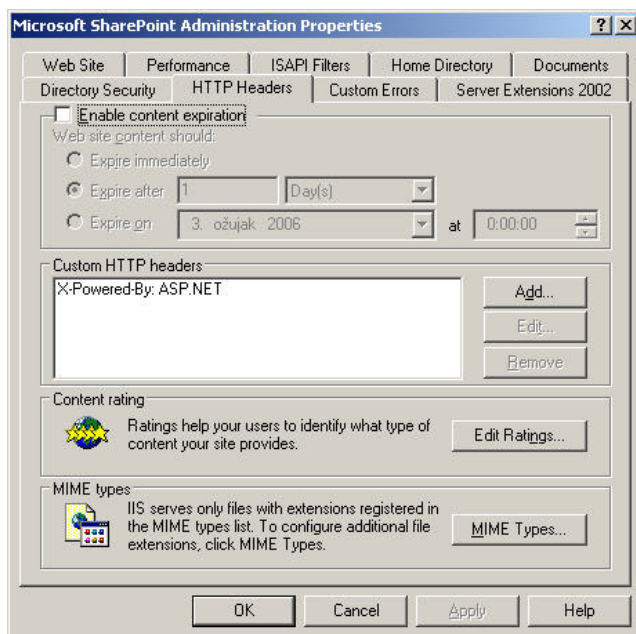
Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

2.6.3.7 HTTP zaglavlja

Pod okvirom HTTP zaglavlja možemo prilagodivati attribute i vrijednosti HTTP stranica koje poslužitelj vraća klijentu. Također možemo vršiti i ocjenjivanja sadržaja kako bi korisnici koji koriste tu opciju unutar web preglednika znali prikladnost sadržaja na stranici koju posjećuju. Možemo i konfigurirati dodatne MIME vrste koje IIS poslužitelj može posluživati.

Deleted: prilagodavati



Slika 2-17 HTTP zaglavlja

Prva nam je opcija odabira zastarijevanja sadržaja nakon određenog vremena, nakon isporuke ili na određeni datum.

Sljedeće možemo prilagoditi HTTP zaglavlja koja se šalju kao odgovor na korisničke zahtjeve.

Alat za modifikaciju ocjenjivanja koristimo za prilagodbu RSAC (Recreational Software Advisory Council – Savjetodavno vijeće za programe) ocjene sadržaja na stranici.

Deleted: software

Na kraju možemo konfigurirati i MIME vrste. Pomoću MIME mapiranja registriramo u biti tipove podataka koje IIS može posluživati klijentskim računalima i preglednicima. IIS će posluživati samo one tipove podataka koji su registrirani u listi MIME vrsta. U slučaju da korisnik zatraži podatak sa ekstenzijom koja nije mapirana, poslužitelj će vratiti 404.3 stranicu o grešci.

Za dodavanje ekstenzija pritisnemo MIME Types (MIME vrste) pa zatim na New (Novo) gdje zatim definiramo attribute i pripadajuće vrijednosti.

Uređivanje postojećih mapiranih vrsta vršimo pritiskom na Edit (Uređuj).

Formatted: Font: 10 pt

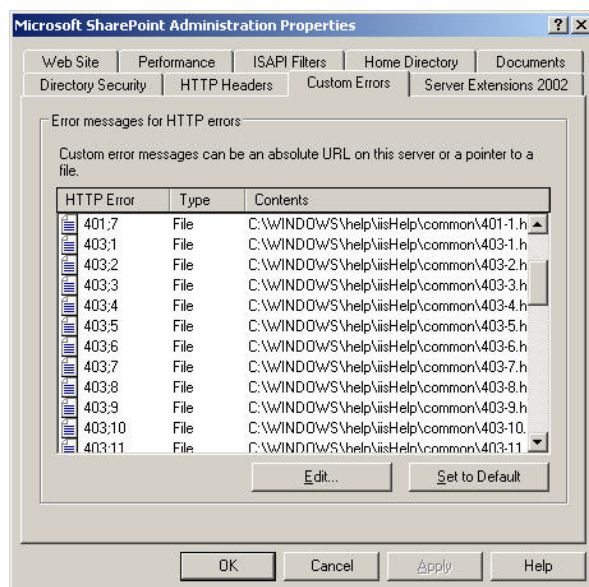
Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

2.6.3.8 Prilagođene pogreške

Na okviru za podešavanje prilagođenih pogrešaka možemo definirati lokaciju i sadržaj prilagođenih stranica grešaka, koje poslužitelj vraća u slučaju kad krivo napišemo ime podatka kojem želimo pristupiti, ili otvaramo loš link, ili pak zahtijevamo stranicu za koju nemamo adekvatna prava. Možemo odabrati želimo li koristiti standardne HTTP 1.1 poruke o pogrešci, standardne IIS stranice o pogrešci, ili potpuno prilagođene stranice o pogreškama koje možemo sami kreirati. Ove se opcije također mogu konfigurirati na globalnoj razini.

Postoje 4 razreda pogrešaka i poruka o pogreškama koji su označeni brojevima:

- 200 - 299** kodovi koji označavaju uspješnu HTTP transakciju
- 300 - 399** kodovi koji označavaju da je došlo do preusmjerenja na drugu stranicu na osnovi protokola
- 400 - 499** kodovi za određene pogreške, neki od najčešćih su:
 - 400 (loš zahtjev – poslužitelj nije u mogućnosti odgonetnuti zahtjev korisnika)
 - 401 (pogreška nedozvoljenog pristupa – korisnik nema prava pristupa željenoj stranici)
 - 403("zabranjeno" pogreška – kada nešto drugo osim korisničkih kredencijala sprječava korisniku pristup stranici)
 - 404 ("podatak nije pronađen" pogreška – koristi se kada podatak koji je klijent zatražio nije moguće pronaći na poslužitelju)



Slika 2-18 Prilagođene pogreške

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

Za modificiranje stranica pogrešaka odaberemo željenu stranicu i pritisnemo Edit te definiramo lokaciju prilagođene stranice o pogrešci, namjestimo pogrešku na njezino standardno ponašanje (koristeći IIS standardne stranice o pogrešci), ili specificiramo URL (Uniform Resource Locator – jedinstveni pretraživač resursa) za pogrešku.

2.7 Virtualni Direktoriji

Struktura virtualnih direktorija odličan je način za olakšavanje korištenja stranica čiji se sadržaj nalazi pohranjen na više različitih lokacija na istom ili čak različitim računalima.

Za kreiranje virtualnog direktorija slijedimo par koraka :

1. otvorimo IISMC te pritisnemo desnu tipku miša na željenu stranicu
2. na izborniku označimo New (Novo) nakon čega odaberemo opciju Virtual directory (Virtualni direktorij), otvorit će se čarobnjak za kreiranje virtualnog direktorija
3. unesemo alias a nakon toga specificiramo lokaciju sadržaja koji će se nalaziti na stranici
4. na Security Credentials (Sigurnosni kredencijali) ekranu označimo korisničko ime i lozinku kojom će se korisnici autentificirati za dobivanje prava na sadržaj koji se nalazi na stranici
5. nakon toga pojavi se ekran za dodjeljivanje prava pristupa virtualnom direktoriju, gdje određujemo prava koja korisnik ima nad sadržajem direktorija,
6. kreiranje virtualnog direktorija završavamo pritiskom na Finish (Završi)

Svojstva virtualnih direktorija moguće je podešavati poput svojstva web stranica.

2.8 Ekstenzije FrontPage poslužitelja

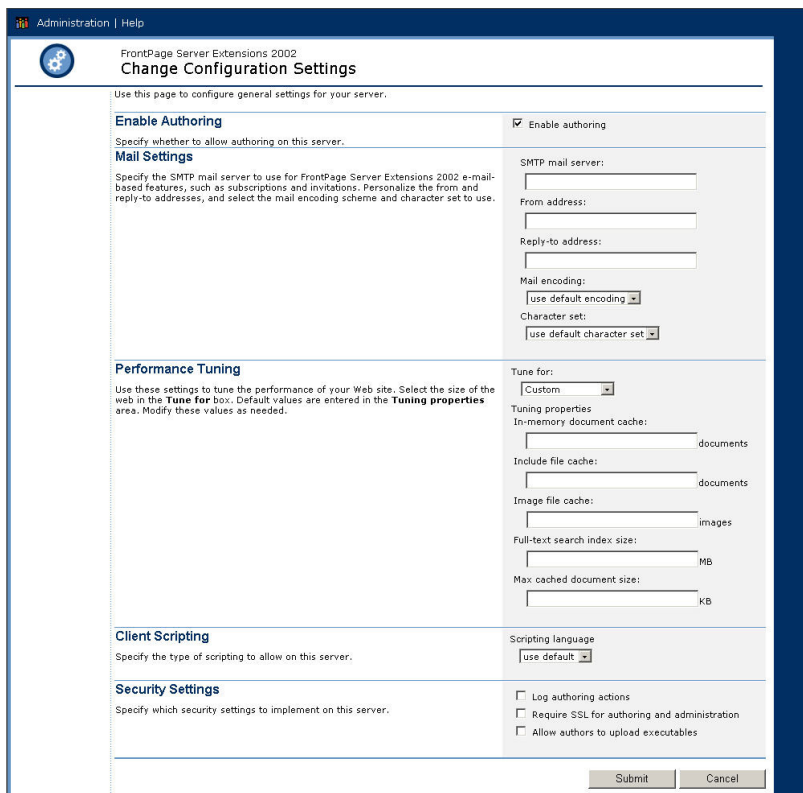
Microsoft je kreirao FrontPage ekstenzije kao način kojim će osigurati FrontPage web editoru da postane de facto standard za web dizajn u manjim i srednjim poduzećima. Ekstenzije se nalaze na web poslužitelju i omogućavaju lakše implementiranje raznih web elemenata poput: dizajn formi, tražilica, servisa za indeksiranje, te automatiziranih asistenata ili robota.

Kako bi mogli koristiti ekstenzije na stranici moramo ih prvo instalirati na poslužitelj. Instaliranjem ekstenzija stvara se virtualni poslužitelj imenom Microsoft SharePoint Administration (Microsoft administracija dijeljenog mjesta). Također stranica mora biti vlastiti virtualni poslužitelj te se eksplicitno moraju omogućiti ekstenzije na samoj stranici.

Nakon instalacije ekstenzija na stranicu kreira se i okvir pod svojstva svake web stranice imenom Server Extensions 2002 (Poslužiteljske ekstenzije 2002). Pritisnemo li na Settings (Postavke) otvorit će nam se preglednik sa glavnom stranicom za administraciju FrontPage poslužiteljskih ekstenzija.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)



Slika 2-19 Okvir za upravljanje FrontPage ekstenzijama

Postoji 5 konfiguracijskih odjeljaka :

1. *Enable authoring* (**Omogućiti** kreiranje) - omogućuje kreiranje ili editiranje stranica, te skripta korištenjem FrontPage editora
2. *Mail settings* (Postavke pošte) - upisujemo izlazni SMTP poslužitelj za e-mail mogućnosti, podešavamo koju ćemo shemu za kodiranje elektroničke pošte i koji karakter set koristiti
3. *Performance tuning* (Ugađanje performansi) – određujemo očekivani promet prema web stranici
4. *Client scripting* (Klijentsko skriptiranje) - ovdje određujemo želimo li dozvoliti korisnicima korištenje skriptnih jezika
5. *Security Settings* (Sigurnosne postavke) – možemo uključiti zapisivanje log zapisa za svako korištenje prava kreiranja i editiranja stranica, zahtijevati SSL za korištenje kreiranja i editiranje te administriranja stranica te možemo omogućiti autorima postavljanje izvršnih datoteka

Deleted: Omogućiti

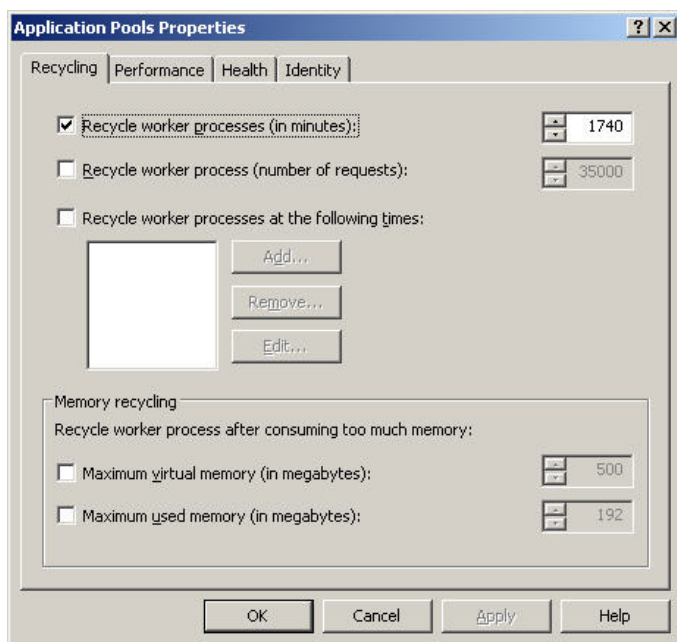
Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

2.9 Korištenje aplikacijskih skupova

Aplikacijski skupovi koriste se da bi omogućili određenu stabilnost i pouzdanost web aplikacijama na IIS 6.0 koje imaju velik promet. Svaki aplikacijski skup zauzima minimalno 4 MB radne memorije IIS-a tako da je poželjno točno konfigurirati aplikacijske skupove u slučaju da imamo višestruke aplikacijske skupove na poslužitelju.

Za pregledavanje postavljenih standardnih postavki postojećih skupova otvorit ćemo IIS MC, pritisnuti desnom tipkom miša na čvor aplikacijski skupovi i pod kontekstnim menijem odaberemo opciju svojstava.



Slika 2-20 Svojstva aplikacijskih skupova

Recikliranje

Ovdje konfiguriramo kako će IIS upravljati recikliranjem (gašenjem i pokretanjem) procesa. Proces recikliranja je način na koji IIS osigurava da su stari procesi ugašeni kad prestanu obrađivati zahtjeve te se pokrenu novi koju osluškiju zahtjeve i obrađuju ih. Moguće je konfigurirati koliko često se događa proces recikliranja, bilo u određenim vremenskim intervalima ili u određeno vrijeme tokom dana te za koju razinu iskorištenosti memorije će se pokrenuti proces recikliranja.

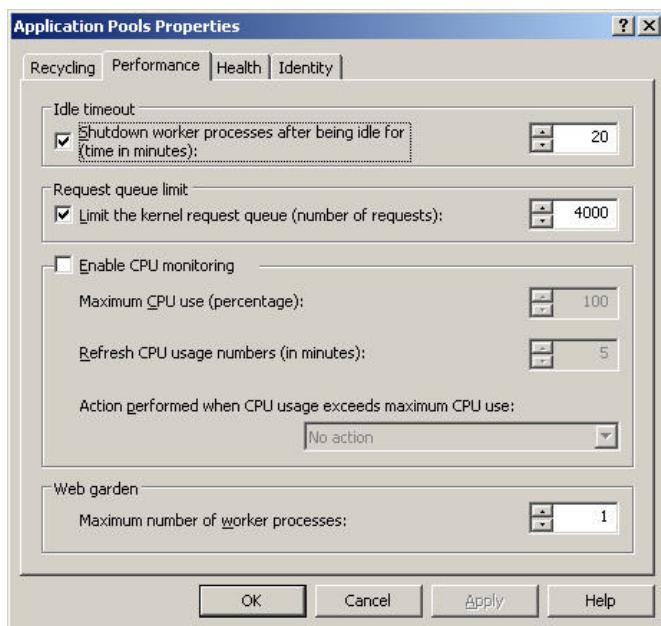
Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

Performanse

Na ovom okviru podešavamo opcije koje nam pomažu spriječiti preopterećenje IIS zahtjevima i radnim procesima. Prva opcija Idle timeout (Stanka neaktivnosti) govori IIS-u da zaustavi radne procese koji su neaktivni određeno vrijeme. Request queue limit (Zahtijevaj limit reda za čekanje) opcija omogućava IIS-u nadgledanje broja zahtjeva te postavljanje restrikcije na broj maksimalnih zahtjeva koji mogu čekati na izvršenje i distribuciju. Pod odjeljkom za nadgledanje procesorskog vremena možemo konfigurirati limite na količinu procesorskog vremena koju određeni aplikacijski skup može dobiti, koliko često će se mjeriti korištenje procesorskog vremena, te akcije u slučaju prekoračenja limita.

Web vrtovi su u biti aplikacijski skupovi koji imaju pridružen više nego jedan radni proces. Ovdje možemo konfigurirati broj radnih procesa pridruženih aplikacijskom skupu.



Slika 2-21 Postavke performansi aplikacijskih skupova

Zdravlje

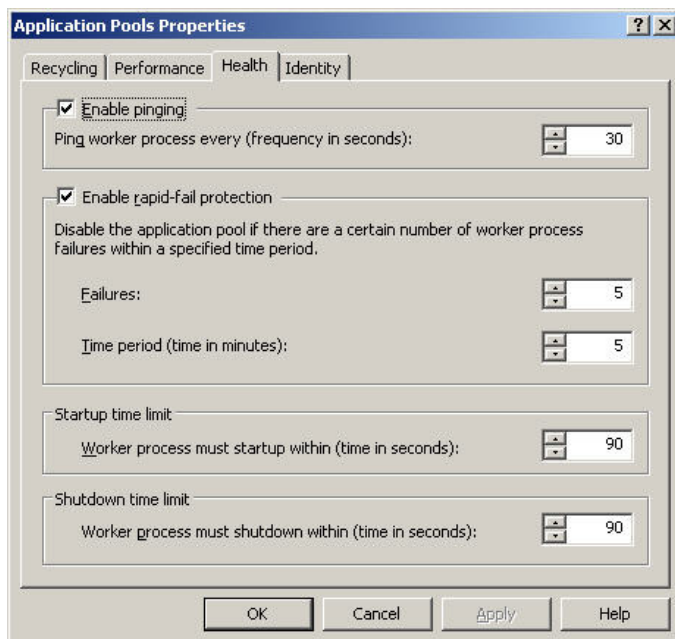
Comment [OFH3]: što je ovo???

Ovdje možemo konfigurirati različite parametre za provjeravanje stanja poslužitelja, poput ping intervala kojim se provjerava da li su radni procesi aktivni. Podešavanje praga pogrešaka pod odjeljkom rapid-fail protection govori IIS-u, u koliko neki radni procesi zataji određeni broj puta u određenom vremenu, da ga ugasi kako bi se izbjegla nestabilnost poslužitelja.

Također moguće je konfigurirati vremenski limit pokretanja i gašenja radnih procesa, kako bi se procesi koji se u određeno vrijeme ne pokrenu ili ugase mogli terminirati.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)



Slika 2-22 Zdravlje aplikacijskih skupova

Identitet

Pod ovim okvirom možemo konfigurirati sigurnosni kontekst pod kojim će se aplikacijski skup izvršavati. Zadana postavka je račun mrežnog servisa koja ne daje mnogo prava, samo pravo na čitanje i izvršavanje. Možemo odrediti i drugi račun iz lokalne SAM baze ili iz aktivnog direktorija no mora biti unutar IIS_WPG grupe na lokalnom računalu. IIS_WPG grupa sadrži sve račune radnih procesa i već sadrži sva potrebna prava za interakciju sa radnim procesima.

2.9.1 Kreiranje novih aplikacijskih skupova

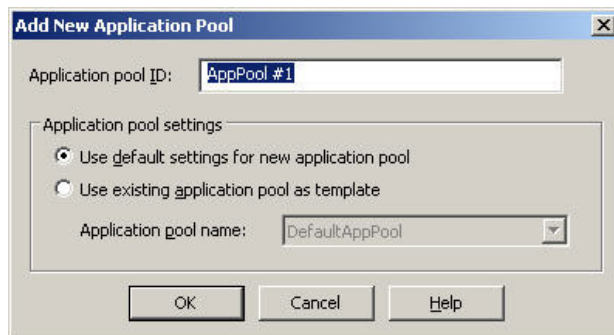
Postupak kreiranja novih aplikacijskih skupova se vrši kroz dva koraka. Prvo se kreira novi skup a zatim dodjeljujemo web stranice koje će raditi unutar raznih skupova. Za kreiranje novog skupa otvorimo IISMC, odaberemo čvor Application Pools (Aplikacijski skupovi) pritiskom na desnu tipku miša na izborniku odaberemo opciju New (Novo) te zatim opciju aplikacijski skup. Pojavit će se Add New Application Pool (Dodaj novi aplikacijski skup) okvir. Ovdje upisujemo identifikacijsku oznaku za novi skup, te zatim određujemo hoćemo li klonirati postavke postojećih skupova ili koristiti IIS zadane postavke.

Novi se skup pojavljuje u IISMC-u. Sljedeći je korak dodjeljivanje web stranice novom skupu. Pritisnemo desnom tipkom miša na prikladnu web stranicu unutar IISMC-a, odaberemo svojstva te se pozicioniramo na okvir početnog direktorija.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

Na dnu tog okvira otvorimo izbornik aplikacijskog skupa te odaberemo skup u kojem će stranica raditi. Nije potrebno ponovo pokretati poslužitelj, IIS će automatski preseliti stranicu u novi skup.

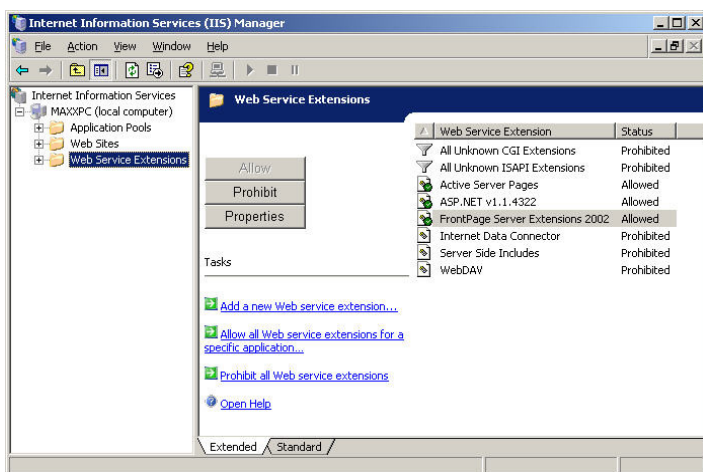


Slika 2-23 Okvir za dodavanje novog skupa

2.10 Korištenje čvora Ekstenzije web servisa (Web Service Extensions)

Čvor Ekstenzije web servisa omogućava selektivno omogućavanje i onemogućavanje dinamičkih sadržaja na temelju vrste rukovatelja za taj sadržaj. Po standardnoj instalaciji IIS 6 poslužuje samo statički sadržaj.

Kad označimo čvor Ekstenzije web servisa sa desne strane okvira možemo vidjeti nekoliko različitih rukovatelja za dinamički sadržaj te njihov trenutni status na poslužitelju. Mijenjanje stanja rukovatelja u omogućeno i onemogućeno vrlo je jednostavno, pritisnemo na određeni rukovatelj te zatim na Allow (Dozvoli) ili Prohibit (Zabrani).



Slika 2-24 Čvor ekstenzija web servisa u IIS-u

Ako želimo više informacija o pojedinom rukovatelju pritisnemo desnom tipkom miša na rukovatelj i odaberemo opciju svojstva. Pod General (Opći) okvirom možemo pronaći informacije o tome koji servisi koriste određene stranice kojima upravlja rukovatelj. Required Files (Potrebne datoteke) okvir daje uvid u više detalja rukovatelja, omogućava nam da omogućimo ili onemogućimo određene DLL (Dynamic Link Libraries – Biblioteke dinamičkih veza) datoteke rukovatelja kako bi uključili ili isključili funkcionalnost.

Možemo dodati i nove ekstenzije web servisa pritiskom na Add New Web Service Extension (Dodaj novu ekstenziju web servisa) link, gdje moramo upisati ime ekstenzije te datoteka koje su potrebne za funkcionalnost ekstenzije.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: IIS (Internet Information Services – Servisi internet tehnologija)

3 Podatkovni servisi

3.1 Podatkovni poslužitelj

Podatkovni poslužitelj (File Server) je računalo zaduženo za pohranjivanje i upravljanje podacima na jednoj centralnoj lokaciji. Tako pohranjenim podacima korisnici na mreži mogu pristupati bez potrebe za prebacivanjem podataka među računalima. Korisnici mogu istovremeno pristupati podacima i aplikacijama.

Podatkovni poslužitelj omogućava vrlo jednostavno arhiviranje samih podataka s obzirom da se svi podaci nalaze na jednom mjestu odnosno na jednom poslužitelju. Također mogu se odrediti i kvote kako bi se ograničilo korisnike na određeni kapacitet diska za spremanje podataka.

3.1.1 Kreiranje podatkovnog poslužitelja

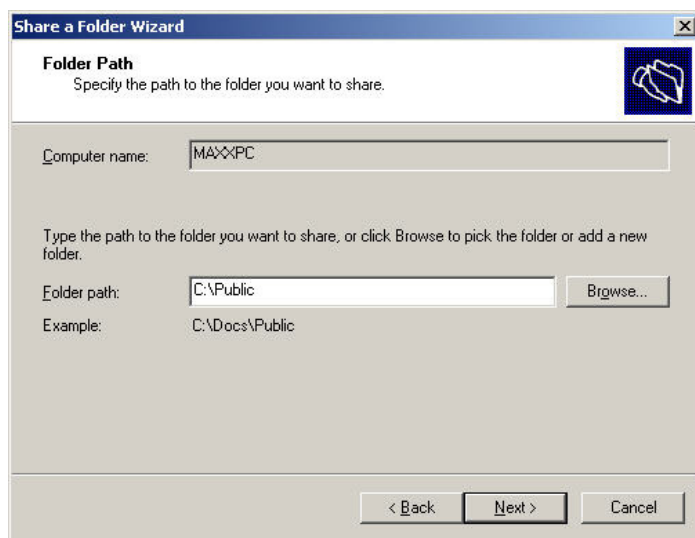
Kreiranje samog podatkovnog poslužitelja unutar Windows 2003 poslužiteljskog okruženja vrlo je jednostavno u nekoliko koraka pomoću čarobnjaka za konfiguriranje poslužitelja "Configure your server wizard".

- ❖ Odabiremo ulogu poslužitelja, dakle u ovom slučaju bit će to podatkovni poslužitelj, ovaj proces omogućava dijeljenje podataka i kreira prvi dijeljeni direktorij.
- ❖ Ograničavamo diskovni prostor uključivanjem disk kvota, to je jednostavan način ograničavanja i kontroliranja prostora na disku koji korisnici koriste za pohranu podataka. Kvote nadgledaju i ograničavaju korisnički diskovni prostor na particiji ili volumenu, ne sežu preko višestrukih diskova.
- ❖ Uključujemo servis za indeksiranje, ovaj servis čita sadržaj većine podataka na poslužitelju i pravi katalog sadržaja za lakše pretraživanje i pronalaženje podataka.
- ❖ Instalira se FSMC (File Server Management Console – Upravljačka konzola podatkovnog poslužitelja) koja nam omogućava jednostavno kreiranje, modificiranje, uređivanje i generalno administriranje dijeljenih direktorija.
- ❖ U završnom koraku kreiramo dijeljeni direktorij i podešavamo prava pristupa direktorijima, za taj postupak pokreće se novi čarobnjak.

Formatted: Font: 10 pt

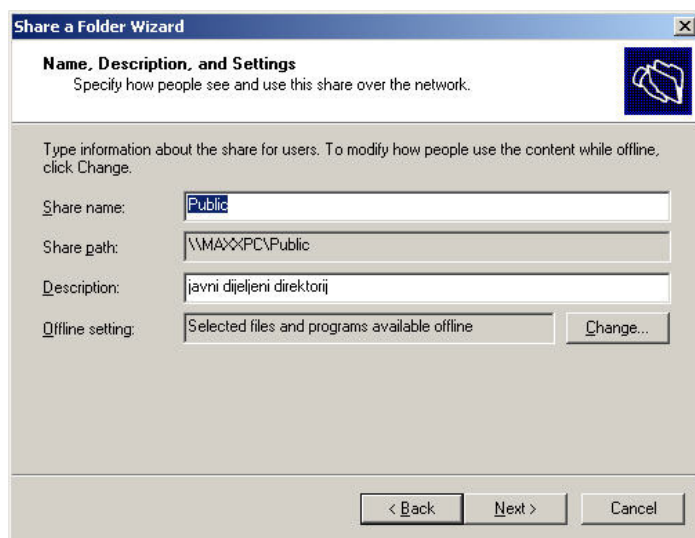
Deleted: Podatkovni servisi

U prvom koraku kreiramo direktorij na disku ili definiramo već postojeći direktorij koji želimo dijeliti.



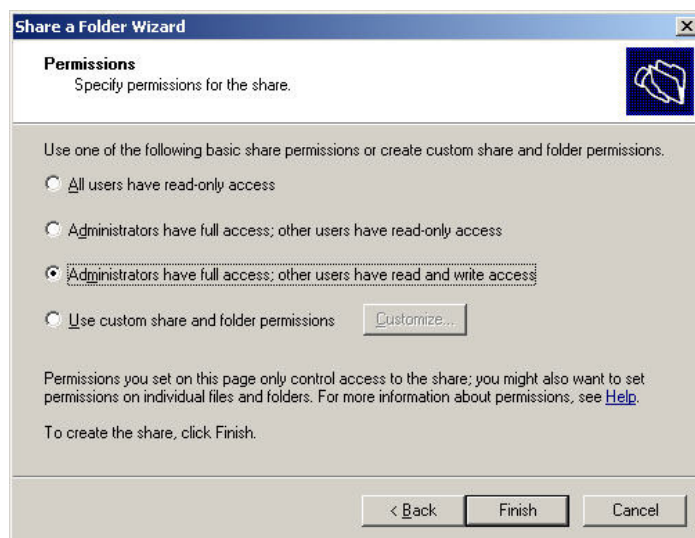
Slika 3-1 Kreiranje dijeljenog direktorija pomoću čarobnjaka

U sljedećem koraku definiramo ime dijeljenog direktorija, opis, te podešavamo opcije vezane za izvan mrežni rad, u ovim opcijama može odrediti da li će, i kada, sadržaj biti dostupan za izvan mrežni rad.



Slika 3-2 Određivanje imena i lokacije dijeljenog direktorija

U posljednjem koraku definiramo prava nad direktorijem. Ovo je najvažniji korak kod kreiranja dijeljenih direktorija jer ovdje odlučujemo tko će imati kakva prava nad sadržajem direktorija. Kao što vidimo na slici 3-3 ovdje postoji više opcija.



Slika 3-3 Definiranje korisničkih prava nad dijeljenim direktorijem

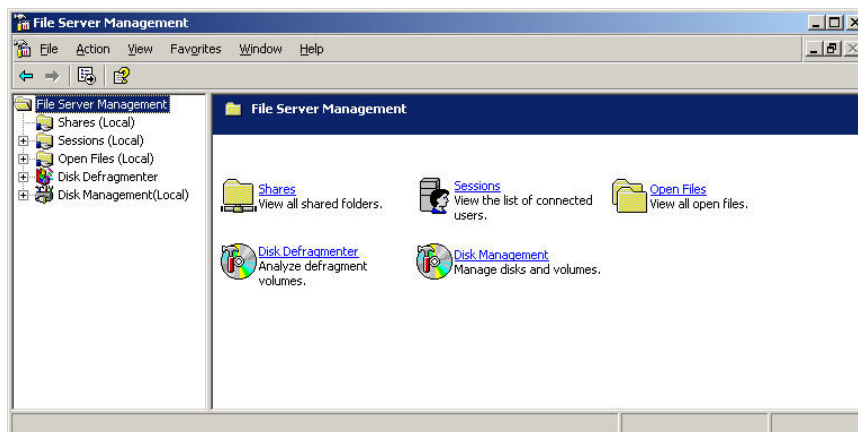
Možemo dodijeliti svim korisnicima samo pravo čitanja sadržaja. Kod sljedeće opcije korisnici koji su unutar grupe administratori imaju sva prava dok svi ostali imaju samo pravo čitanja sadržaja. I sljedeća opcija također daje korisnicima koji su unutar grupe administratori sva prava dok svim ostalim korisnicima daje pravo čitanja i pisanja što im omogućava pregledavanje i pohranjivanje podataka te kreiranje poddirektorija. Posljednja opcija daje mogućnost proizvoljnog kreiranja prava za korisnike gdje možemo sami odlučiti koju razinu prava želimo dodijeliti određenim korisnicima.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi

3.1.2 Upravljanje podatkovnim poslužiteljem

Za upravljanje podatkovnim poslužiteljem koristimo FSMC. FSMC nam služi kao centralno administracijsko mjesto za upravljanje dijeljenim direktorijima.



Slika 3-4 FSMC

Konzola sadrži nekoliko čvorova pomoću kojih možemo nadgledati razne dijelove podatkovnog poslužitelja:

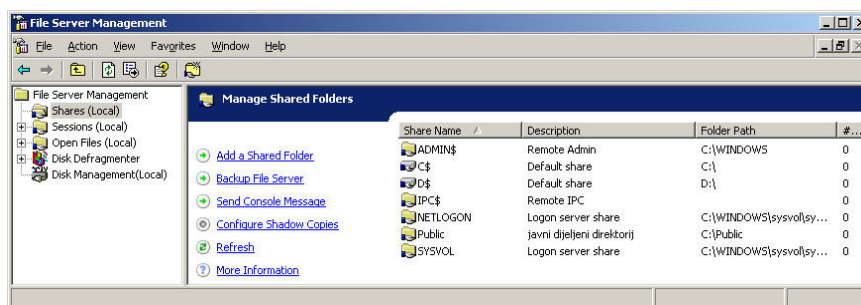
- Dijeljeni resursi (Shares) – prikazuje listu dijeljenih direktorija koji su dostupni korisnicima na mreži
- Sjednice (Sessions) – prikazuje koji su korisnici spojeni na dijeljene direktorije
- Otvorene datoteke (Open files) – prikazuje sve otvorene podatke koje koriste korisnici
- Defragmentacija diskova (Disk defragmenter)– omogućava analizu i defragmentaciju diskova
- Upravljanje diskovima (Disk management) – daje nam mogućnost upravljanja, particioniranja, formatiranja te mijenjanja diskovnih oznaka

Pod čvorom Dijeljeni resursi imamo mogućnost za pravljenje sigurnosnih kopija podataka na poslužitelju, za pokretanje potrebno je pritisnuti na link Backup File Server (Napravi sigurnosnu kopiju podatkovnog poslužitelja) što otvara čarobnjak za izradu sigurnosnih kopija.

Configure Shadow Copies (Podešavanje sustava pričuvnih kopija) je pak opcija koja nam daje mogućnost kopiranja sadržaja direktorija u određenom trenutku i pohranjivanja na neku drugu lokaciju.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi



Slika 3-5 Dijeljeni direktoriji

Prilikom prvog postavljanja podatkovnog poslužitelja postoji nekoliko standardno definiranih dijeljenih direktorija:

- C\$ i ostale oznake diskova – administrativni dijeljeni direktorij, daju brz način mapiranja diskova preko mreže te pregledavanje njihovog sadržaja. Windows 2003 poslužitelj kreira ovakav dijeljeni resurs za svaki lokalni disk u sustavu. Ovim dijeljenim resursima nije moguće podešavanje prava te ih nije moguće ukloniti.
- ADMIN\$ - također administrativni dijeljeni direktorij, mapira se na sistemsku lokaciju operativnog sustava, korisno je za propagiranje sistemskih nadogradnji.
- IPC\$ - ovo je dio metode dijeljenja resursa, a ne podataka unutar Windows 2003 poslužiteljskog okruženja
- NETLOGON - obavezan na kontrolorima domena, ovaj dijeljeni direktorij je mjesto gdje se nalaze logon i logoff skripte, aplikacije i informacije o profilu kojima korisnici pristupaju prije samog logiranja na mrežu. Nalazi se u %SystemRoot%\system32\sysvol\domainname\SCRIPTS sistemskom direktoriju.
- SYSVOL – koristi se za interne operacije na kontrolorima domena te ga ne bi smjeli modificirati ni brisati.

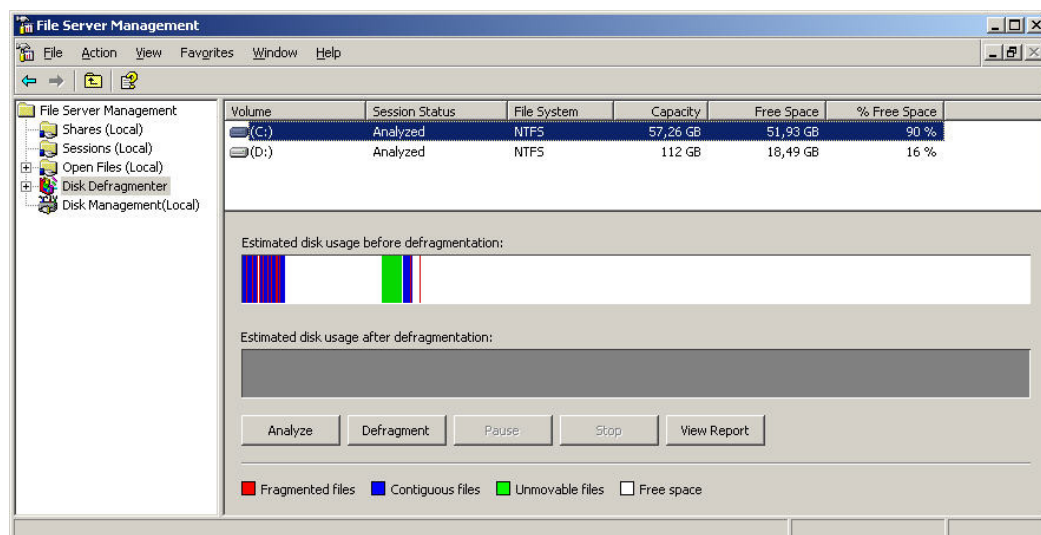
Čvor Sjednice sadrži listu korisnika koji trenutno imaju otvorene datoteke, broj otvorenih datoteka i koliko dugo su spojeni na poslužitelj. Ovdje u bilo kojem trenutku možemo prekinuti vezu korisnicima sa poslužiteljem.

Čvor Otvoreni podaci pokazuje koji korisnici su spojeni na koje datoteke te nam također daje mogućnost prekidanja veze za sve otvorene datoteke.

Defragmentacija diskova - alat za upravljanje fragmentacijom diskova koji uređuje podatke na disku kako bi se mogli brže učitati. Prvo možemo analizirati željenu particiju kako bi dobili izvještaj o razmještanju datoteka na temelju kojeg ćemo odlučiti da li nam je potrebna defragmentacija.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi



Slika 3-6 Okvir defragmentacije diska

Čvor Upravljanje diskovima nam dopušta upravljanje diskovima, particijama, cd-rom uređajima te prikazivanje informacija o istima. Moguće je mijenjati oznake diskova, kreirati i formatirati particije, te je moguće postavljati kvote i sigurnosna odobrenja za svaki disk.

3.2 FTP poslužitelj

FTP (File Transfer Protocol – Protokol prijenosa podataka) je klijentsko-poslužiteljski protokol definiran i opisan u RFC 959, jedan je od najstarijih protokola za prijenos podataka. U Windows 2003 poslužiteljskom okruženju unutar IIS 6.0 implementiran je potpuni FTP poslužiteljski servis, također je uključen i jednostavan FTP klijent.

Koristi se za dijeljenje i prenošenje podataka između računala, kao i za pohranjivanje podataka na udaljena računala ili poslužitelje. FTP je protokol aplikacijskog sloja u OSI (Open System Interconnection – Otvoreni sustav veza) modelu te se oslanja na TCP protokol kako bi osigurao isporuku podataka. Iako u RFC definiciji FTP-a nije definirana metoda oporavka prekinute veze i nastavka prijenosa podataka nakon prekida veze, IIS 6.0 implementira proces FTP restart (FTP ponovo pokreni) kako bi dodao tu funkcionalnost.

FTP protokol je nesiguran jer prenosi osjetljive informacije kao što su korisnička imena i lozinke u neekriptiranom obliku. U RFC 2228 definirane su sigurnosne ekstenzije za FTP no one nisu implementirane unutar IIS 6.0 FTP servisa.

FTP posjeduje i jedinstvenu terminologiju i izraze primjerice:

FTP naredbe – naredbe koje se izmjenjuju između dva računala u FTP sjednici kako bi se kontrolirao tok informacija od jednog računala prema drugom.

Kontrolna veza – veza uspostavljena između klijenta i poslužitelja za izmjenu FTP naredbi i odgovora.

Odgovor – potvrda poslana od strane poslužitelja preko kontrolne veze kao odgovor na naredbe klijenta.

Podatkovna veza – potpuno dvosmjerna veza uspostavljena sa ciljem prenošenja podataka između dva računala.

DTP (Data Transfer Process – proces prijenosa podataka) – entitet koji uspostavlja i upravlja podatkovnim vezama, može biti aktivan što znači da osluškuje zahtjeve za vezom između klijenta i poslužitelja, te pasivan što znači da se podaci trenutno prenose pa je DTS u mirovanju.

PI (Protocol Interpreter – interpreter protokola) – s klijentske strane u FTP sjednici PI inicira kontrolnu vezu prema poslužiteljskom FTP procesu te izdaje naredbe. S poslužiteljske strane FTP sjednice PI osluškuje korisničke PI veze i naredbe, i upravlja izdavanjem odgovora i DTP-om.

Poslužiteljski PI i DTS sačinjavaju FTP proces na poslužitelju.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi

3.2.1 Funkcioniranje FTP-a

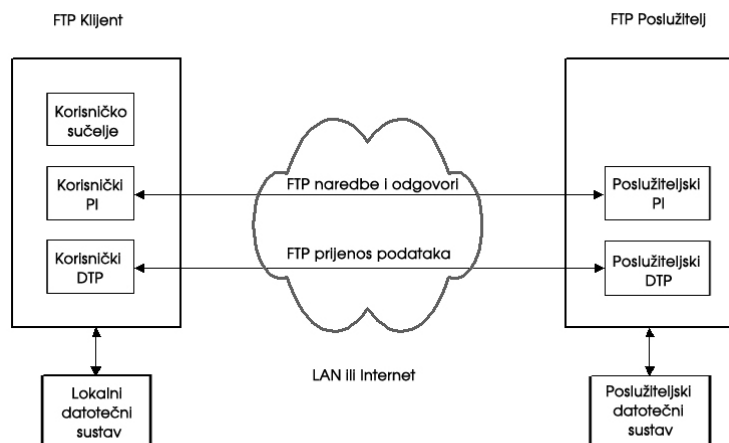
Kao što smo već spomenuli FTP je klijentsko poslužiteljski protokol, koristi dvije veze između klijenta i poslužitelja, to su kontrolna i podatkovna veza. Kontrolna veza se uspostavlja za komunikaciju između klijenta i poslužitelja a podatkovna veza za prijenos podataka.

3.2.1.1 FTP veze

FTP veze uspostavljaju se između FTP klijenta i FTP poslužitelja. FTP sjednicu između klijenta i poslužitelja može inicirati korisnik preko klijentskog sučelja ili programski preko Win32 API-a (Application Programming Interface – Programsko sučelje za aplikacije). U oba slučaja vezu inicira korisnički PI. PI je odgovoran za otvaranje TCP veze prema FTP poslužitelju i za slanje naredbe poslužiteljskom PI-u sa zahtjevom za otvaranje FTP veze između klijenta i poslužitelja. Prema standardu poslužiteljski PI osluškuje zahtjeve za veze na portu 21 te nakon što zaprimi zahtjev za vezom od strane korisničkog PI-a započinje proces uspostave kontrolne veze.

Svaka se FTP sjednica sastoji od dviju odvojenih veza – kontrolne i podatkovne veze. Kontrolna veza prati Telnet specifikacije, koristi se za postavljenje komunikacijskih parametara, izdavanje naredbi i odgovora, te za nadgledanje bilo koje podatkovne veze koja je otvorena između klijenta i poslužitelja. Zadatkom otvaranja i nadgledanja podatkovne veze upravlja DTS komponenta kako na klijentu tako i na poslužitelju. Podatkovna veza je u biti mehanizam pomoću kojeg se prenose podaci. Podatkovna veza može se dinamički otvarati i zatvarati unutar jedne FTP sjednice između klijenta i poslužitelja dok je kontrolna veza uvijek otvorena za vrijeme trajanja jedne FTP sjednice.

Korisnik može inicirati FTP sjednicu između klijenta i poslužitelja pomoću klijentskog



FTP software-a. Windows 2003 poslužitelj uključuje jednostavan FTP klijent u komandnoj liniji a u internet explorer pregledniku pruža mogućnosti u grafičkom sučelju. Klijentski FTP program uključuje korisnički PI i DTP koje možemo vidjeti na slici 3-7. To omogućava klijentu iniciranje kontrolne

veze .

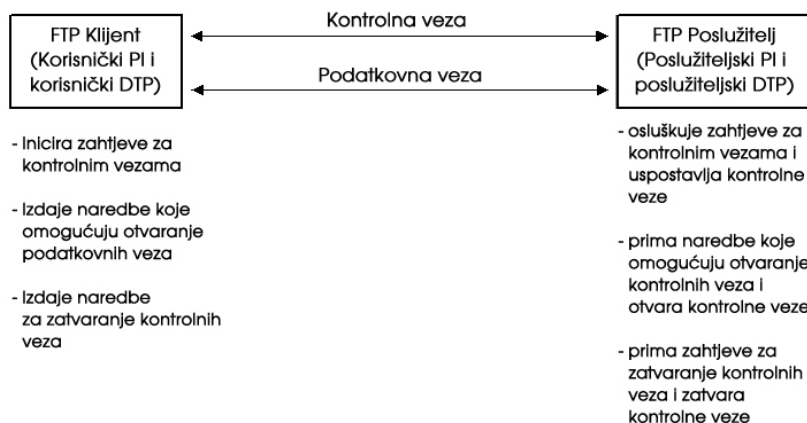
Slika 3-7 FTP komponente

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi

Nakon što je uspostavljena kontrolna veza između poslužitelja i klijenta korisnik može davati naredbe poslužitelju koje otvaraju podatkovnu vezu između računala. Podaci se tada prenose preko podatkovne veze u full-duplex (potpuno dvosmjernom) modu. Nakon završetka prijenosa podataka podatkovna veza se može zatvoriti dok kontrolna veza ostaje otvorena dok god korisnik ne inicira zatvaranje i poslužitelj ne izvrši proces zatvaranja veze.

Klijentsko poslužiteljska FTP Sjednica



Slika 3-8 FTP sjednica

3.2.1.2 FTP Podaci

FTP prijenos podataka vrši se preko podatkovne veze između poslužitelja i klijenta. Kontrolna veza je rezervirana za prosljeđivanje i primanje FTP naredbi koje kontroliraju sjednicu te za izmjenu parametara podatkovnog prijenosa. Pošiljatelj i primatelj u bilo kojoj FTP sjednici dogovaraju format u kojem će se prenositi podaci kako bi primatelj mogao ispravno rekonstruirati podatke koje je primio.

Iz razloga što svako računalo može spremati svoje podatke u vlastitom formatu mora postojati mehanizam koji će osigurati da su podaci koji se šalju primatelju u dogovorenom formatu. FTP specifikacije standardiziraju i specifične strukture i format podataka iako većina FTP poslužitelja i klijenata koristi ASCII ili binarni format prijenosa podataka.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi

3.2.1.3 Strukture Podataka

FTP kategorizira tri različite strukture, ili karakteristike, podataka pohranjenih na računalu. Neki sustavi pohranjuju podatke kao niz zapisa jednake dužine, dok druga računala pohranjuju podatke kao niz znakova i razdvojnika. Zbog tih različitosti formata zapisivanja podataka, prijenos podataka mora se izvršiti u formatu iz kojeg će pošiljalatelj i primatelj moći rekonstruirati i pohraniti podatke. U FTP-u te strukture su definirane kao strukture datoteka, strukture zapisa, i strukture stranica.

Deleted: karaktera

Struktura datoteke – podaci se pohranjuju kao kontinuirani niz byte-ova bez interne strukture, ova struktura se koristi kao unaprijed zadana struktura podataka kod FTP prijenosa i koriste je obje strane u prijenosu osim ako nije izdana naredba koja određuju neku drugu strukturu podataka.

Struktura zapisa – kod ove strukture podaci su spremljeni na disku u nizu slijednih zapisa. Sve implementacije FTP-a moraju prihvaćati strukturu zapisa za tekstualne podatke bez obzira dali je tekstualni podatak u ASCII ili EBCDIC (Extended Binary Coded Decimal Interchange Code) formatu.

Struktura stranica – ovi podaci ne moraju biti u nizu, sadrže odjeljke podataka promiješane sa deskriptorima tih podataka. FTP tretira te odjeljke podataka kao stranice.

Kada se podaci strukture stranica prenose pomoću FTP-a, svaka stranica mora biti poslana sa zaglavljem stranice koje se sastoji od 1 byte-nih polja koja daju informacijske parametre. Svako zaglavlje započinje sa poljem Header Length (Dužina zaglavlja) koje definira broj byte-ova od koliko će se sastojati zaglavlje. Nakon toga dolazi Page Index (Indeks stranice), broj koji označava poziciju stranice unutar cjelokupnog podatka, pa Data Length (Dužina podataka) polje koje određuje dužinu podataka unutar stranice. Sljedeće polje u zaglavlju identificira vrstu stranice, koja može biti normalna podatkovna stranica, deskriptor stranica koja određuje postavke za podatak, stranica za kontrolu pristupa koja daje informacije o kontroli pristupa podatku, te posljednja stranica u podatku. Mogu postojati i opcionalna polja u zaglavlju koja određuju dodatna svojstva.

3.2.1.4 Tipovi podataka

Unutar svake strukture podataka definirane u FTP-u podaci mogu biti pohranjeni kao različiti tipovi podataka. Tipovi podataka određuju veličinu zapisa na disku. Prihvatljivi tipovi podataka unutar IIS FTP servisa su:

ASCII tip – zadani tip podataka u FTP-u. Najčešće se koristi za prijenos tekstualnih podataka. Kod ASCII prijenosa, računalo koje šalje podatke prvo dobavlja podatke sa vlastitog diska u formatu u kojem su pohranjeni pretvara podatke u ASCII format, računalo koje prima podatke prima ih i rekonstruira u ASCII formatu te potom zapisuje na disk u proizvoljnom formatu.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi

Image tip – prenosi se kao slijedni niz bitova koji računalo koje prima podatke mora zapisati kao slijedni niz bitova. Ovakav tip je najefikasniji za podatke koji moraju biti pohranjeni u binarnom formatu (izvršni podaci).

3.2.1.5 Veze i načini prijenosa

FTP veze između klijenta i poslužitelja inicira PI od strane korisnika. FTP poslužitelj osluškuje na TCP portu 21 na zahtjeve za vezama. Kad poslužiteljski PI dobije zahtjev, od strane korisničkog PI-a, otvara kontrolnu vezu. Korištenje nestandardnih portova za uspostavu veza može inicirati samo korisnički PI ne i poslužiteljski. Kada klijent izda naredbu koja inicira prijenos podataka poslužiteljski DTP otvara podatkovnu vezu nakon čega započinje prijenos podataka. Korisnički i poslužiteljski DTP nadgledaju vezu kako bi odredili koje računalo prima a koje šalje podatke u datom trenutku.

Kod aktivnog prijenosa, DTP na računalo koje prima podatke je u pasivnom modu dok DTP kod računala koje šalje podatke aktivno kontrolira prijenos podataka. Podatkovna veza se automatski zatvara nakon što se izvrši prijenos podataka, kako bi veza ostala otvorena potrebno je uspostaviti vezu na nestandardnim portovima prije samog prijenosa podataka, ili je potrebno prebaciti prijenos u drukčiji način prijenosa.

FTP definira 3 načina prijenosa podataka:

STREAM (Protočni način) – u ovom načinu prijenosa podataka podaci se prenose kao niz byte-ova sa malo ili bez procesiranja podataka prije odašiljanja. Podaci koji se šalju ovim načinom mogu biti u bilo kojem formatu.

BLOCK (Blok način) – kod ovog načina podaci se šalju kao niz blokova podataka koje prethodi zaglavlje sa Count poljem i opisnim kodom. Count polje definira veličinu blokova u byte-ovima. Opisni pak kod može označavati dali je blok posljednji, dali sadrži pogreške do kojih je došlo tijekom prijenosa podataka kroz medij, ili identificira restart marker.

COMPRESSED (Komprimirani način) – podaci se prenose kao tri vrste informacija: normalni podaci, komprimirani podaci i kontrolne informacije. Normalni podaci se prenose kao jednostavan byte string. Komprimirani podaci koriste algoritam za komprimiranje kako bi se smanjila količina byte-ova koju je potrebno prenijeti. Kontrolne informacije se šalju kao 2-byte-ne izlazne sekvence i opisni kod, opisni kodovi su identični kodovima u block načinu prijenosa.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi

3.2.1.6 FTP Restart

FTP restart je mehanizam koji služi za nastavljjanje otprije započetog prijenosa koji je prekinutog prije uspješnog završetka prijenosa. FTP restart je mogućnost FTP servisa kod Windows Server 2003 okruženja. Sam po sebi FTP gotovo da ne pruža nikakve mehanizme za oporavak no daje mogućnost uključivanja restart (pokreni ponovo) markera u blok i komprimiranom načinu prijenosa podataka. Kad FTP poslužitelj ima implementiran FTP restart mehanizam, povremeno šalje restart marker sa podacima koji se prenose.

Primatelj sakuplja markere te u slučaju da izgubi podatkovnu vezu koristi markere kako bi nastavio prijenos podataka na poziciji na kojoj je stao prilikom gubitka veze. Nakon ponovnog uspostavljanja veze klijent prvo ispituje poslužitelja kako bi ustanovio da li se podataka promijenio od trenutka prekida veze. U slučaju da je podatak nepromijenjen klijent zahtijeva da se podataka ponovno prenese od početka.

Iako poslužitelj uključuje restart markere samo u blok i komprimiranom načinu prijenosa podataka, kod protočnog načina prijenosa također je moguće nastaviti prijenos nakon prekida veze. Kako se kod protočnog načina podaci jednostavno prenose kao niz byte-ova klijent treba samo izračunati byte offset (odmak) od podatka kojeg je posljednjeg primio i zatražiti od poslužitelja da nastavi prijenos od te offset pozicije.

FTP restart naredbe ne koriste se samo u slučajevima kad je prekinuta veza. Neki FTP klijenti šalju naredbu REST 0 prije skidanja novog podatka sa poslužitelja. Ova se naredba koristi kako bi osigurala prijenos zahtijevanog podatka od prvog byte-a.

3.2.2 Kreiranje FTP stranica

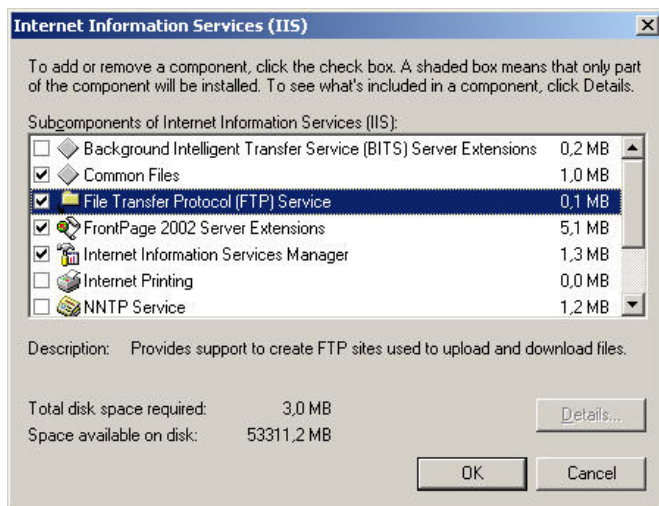
U Windows 2003 poslužiteljskom okruženju IIS 6.0 sadrži potpuni FTP servis. Standardnom instalacijom IIS-a ne instalira se i FTP servis već ga je potrebno naknadno instalirati.

Za instalaciju FTP servisa pratimo nekoliko koraka:

1. Otvorimo kontrolnu ploču te otvorimo Dodaj/Ukloni programe,
2. nakon toga odaberemo Dodaj/Ukloni Windows komponente nakon čega se otvori čarobnjak za Windows komponente
3. u tom novom prozoru odaberemo aplikacijski poslužitelj te pritisnemo na opciju detalji
4. na novo otvorenom prozoru označimo IIS te ponovo odaberemo opciju detalji nakon čega nam se otvara prozor kao na slici 3-9
5. u prozoru koji nam se otvori odaberemo FTP servis te pritisnemo ok čime smo i završili instalaciju FTP servisa

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi



Slika 3-9 Okvir za odabir instalacije željenih servisa u IIS-u

Nakon što smo instalirali FTP servis u IISMC prozoru dobivamo novi čvor FTP stranice (FTP Sites). Novu FTP stranicu kreiramo kroz nekoliko koraka:

1. otvorimo IISMC
2. odaberemo sa lijeve strane prozora čvor FTP stranice, pritisnemo desnom tipkom miša na čvor te pod izbornikom odaberemo Nova a nakon toga FTP stranica
3. pojavljuje se čarobnjak za kreiranje novih FTP stranica gdje prvo određujemo ime za novu stranicu
4. nakon toga dodjeljujemo IP adresu i port za novokreiranu stranicu, ili koristimo opciju All unassigned (Svi neodređeni) te standardni port 21
5. pojavljuje se okvir za odabir izolacije korisnika gdje odabiremo želimo li omogućiti izolaciju korisnika
6. na sljedećem prozoru definiramo putanju na lokalnom ili mrežnom disku gdje će se nalaziti početni direktorij stranice
7. sljedeći korak je definiranje prava za korisnike FTP stranice, odabiremo između Read (Čitaj) i Write (Piši) prava
8. na završnom prozoru pritisnemo Završi čime smo kreirali novu FTP stranicu.

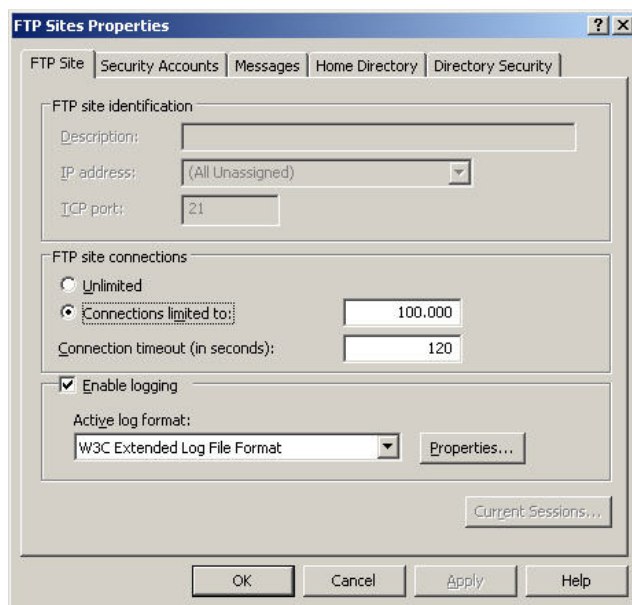
Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi

3.2.3 Nadređena svojstva FTP stranica

Nakon što smo kreirali novu FTP stranicu pogledat ćemo zadana svojstva koja utječu na sve kreirane stranice na računalu.

Za pristup nadređenim svojstvima za sve FTP stranice, pritisnemo desnom tipkom miša čvor FTP stranice unutar IISMC-a te odaberemo opciju svojstva.



Slika 3-10 Svojstva svih FTP stranica

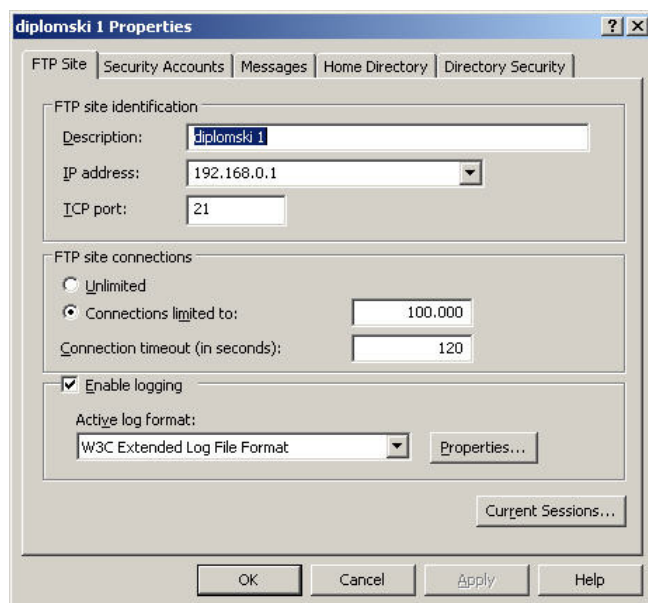
Pod FTP site identification (Identifikacija FTP stranice) odjeljkom sve opcije su zasjenjene jer se ove opcije odnose na pojedinačne stranice. Podešavanje postavki unutar nadređenih svojstava stranice znači da će sve stranice na računalu naslijediti te postavke, osim onih stranica koje već imaju podešena ta svojstva što osigurava da već postavljena svojstva ne budu prebrisana.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi

3.2.4 Svojstva zasebnih stranica

Svojstva zasebnih stranica otvaramo na isti način kao i nadređenih svojstava svih stranica. Otvorimo IISMC, pritisnemo desnom tipkom miša čvor FTP stranice unutar IISMC-a te odaberemo opciju svojstva. Na okviru koji nam se otvorio imamo više okvira koji nam daju mogućnost podešavanja različitih aspekata zasebnih stranica.



Slika 3-11 Postavke FTP stranica za zasebne FTP stranice

3.2.4.1 FTP Stranice

Kao što vidimo na slici 3-11 na ovom se okviru nalaze tri odjeljka. Pod prvim definiramo identifikacijske informacije tipa opisa stranice, dodjeljujemo IP adresu te portove na kojoj će stranica raditi. U drugom odjeljku pod nazivom FTP site connections (Veze FTP stranice) možemo ograničiti broj veza prema stranici te odrediti vrijeme neaktivnosti nakon kojeg će veza prisilno biti zatvorena.

Pod posljednjim odjeljkom možemo omogućiti zapis log datoteke te odrediti format zapisa te datoteke.

Current Sessions (Trenutne sjednice) omogućava nam pregled trenutno povezanih korisnika na FTP stranicu, njihov kontekst, izvorišnu IP adresu, te vrijeme koliko je dugo njihova veza aktivna. Također je moguće označiti aktivnu vezu i zatvoriti je prisilno Disconnect (Odspoji) tipkom, pritiskom na Disconnect All (Odspoji sve) moguće je zatvoriti sve veze prema stranici.

Comment [OFH4]: što je ovo???

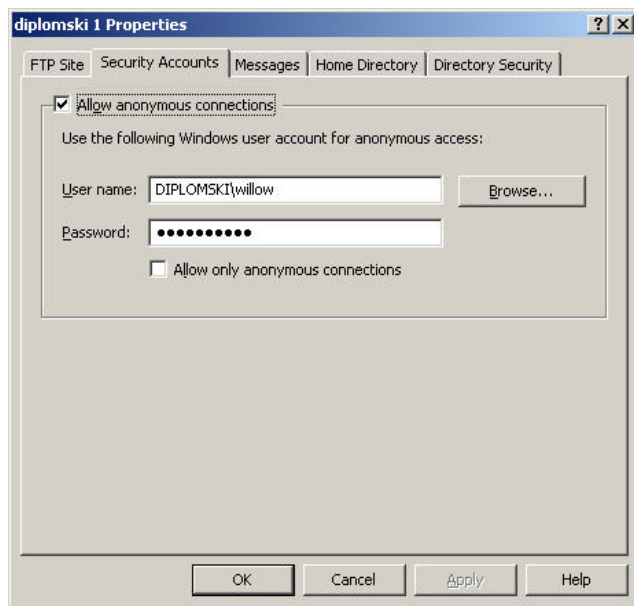
Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi

3.2.4.2 Sigurnosni računi

Ovaj okvir nam omogućava podešavanje određenih sigurnosnih postavki. Ovdje možemo omogućiti ili onemogućiti anonimni pristup stranici, te odrediti koji korisnički račun će koristiti korisnici prilikom anonimnog pristupa stranici.

U slučaju da je uključena Allow only anonymous connections (Dozvoli jedino anonimni pristup) opcija ona omogućava korisnicima isključivo anonimni pristup.



Slika 3-12 Okvir za podešavanje sigurnosnih postavki FTP stranica

3.2.4.3 Poruke

Okvir poruka omogućava definiranje blokova informacijskog teksta koji se kod raznih događaja šalju korisničkom FTP klijentu. Banner poruka se prikazuje kad se korisnik poveže s FTP poslužiteljem a prije nego se logira na sam poslužitelj. Sljedeća poruka je pozdravna poruka koja se prikazuje kad se korisnik uspješno logira na poslužitelj. Prilikom uspješnog izlaska korisnika korisnički klijent prikazuje izlaznu poruku. Na kraju možemo i definirati poruku koja se prikazuje prilikom prekoračenja maksimalnog broja veza prema stranici.

Formatted: Font: 10 pt

Deleted: Podatkovni servisi

3.2.4.4 Početni direktorij

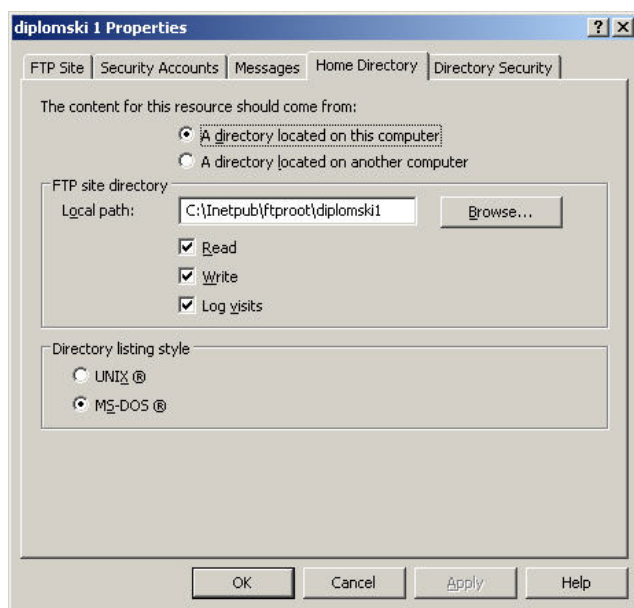
Pod okvirom početnog direktorija određujemo fizičku lokaciju gdje će se nalaziti FTP sadržaj. Pomoću dvije opcije prije FTP site directory (Direktorij FTP stranice) odjeljka određujemo da li se sadržaj nalazi na lokalnom disku ili na dijeljenoj mrežnoj lokaciji. Putanju do lokalne ili dijeljene mrežne lokacije upisujemo u prvom odjeljku, u slučaju da je sadržaj na mrežnoj lokaciji također možemo pritiskom na tipku Connect As (Spoji se kao) odrediti kontekst korisnika.

Pod ovim odjeljkom dodjeljujemo ili uskraćujemo određena prava za stranicu kao što su:

Read (Čitaj) - Dozvoljava korisnicima da pregledavaju iskidaju podatke i direktorije sa njihovim zasebnim svojstvima.

Write (Piši) - Dozvoljava korisnicima učitavanje podataka u odabrani direktorij, također im dozvoljava izmjenu postojećih podataka unutar direktorija.

Log visits (Zapisuj log datoteku) - Određuje hoće li se kreirati log zapisi za posjet direktoriju, kako bi ova opcija funkcionirala zapisivanje log datoteka mora biti uključeno barem za trenutnu FTP stranicu.



Formatted: Font: 10 pt

ERROR: undefined
OFFENDING COMMAND: f'~

STACK:

Gotovi seminarski, maturski, maturalni i diplomski radovi iz raznih oblasti, lektire , puškice, tutorijali, referati - specijalizovan tim za usluge visokokvalitetnog pisanja, istraživanja i obradu teksta za kompletan region Balkana.

Posetite nas na sajtovima ispod:

WWW.MATURSKIRADOVI.NET

WWW.SEMINARSKIRAD.ORG

WWW.MATURSKI.NET

WWW.MATURSKI.ORG

WWW.SEMINARSKIRAD.INFO

Dostupni smo Vam 24h 365 dana u godini.

Za gotove verzije rada obratiti se na mail:

maturskiradovi.net@gmail.com

061/ 11-00-105

Seminarski, diplomski, maturski radovi, prevodi na engleski i eseji...