

DŽEPNI REČNIK NOVIH TEHNOLOGIJA

Pitredio
Mihailo J. Šolajić

 komputer
biblioteka



IZDAVAČ:
Kompiuter biblioteka
Vladana Šićevića 19
32000 Čačak
TEL: 032/320-140
TEL/FAX: 032/ 232 322
INTERNET:
www.kombib.co.yu
E-MAIL: kombib@EUnet.yu
Ž.R: 41300-603-9-2002603

PREVOD:
Biljana Mitojković
LEKTOR:
Miloš Jevtović, Ivana Ćurčić
DIZAIN:
Zoran Pavlović
ŠTAMPA:
Svetlost Čačak
I izdanje
Čačak, 2000.

3-D (trodimenzionalni) U kompiuterima 3-D opisuje sliku koja obezbeđuje utisak dubine. Kada se 3-D slike učine interaktivnim da bi korisnici osećali da su uključeni u sredinu, ovo iskustvo se naziva virtualna realnost. Obično je potreban specijalni plug-in viewer (posmatrač) za web pretraživač, da biste mogli da gledate 3-D slike i da vršite interakciju sa njima. Učesće u virtualnoj realnosti može da zahteva i dodatnu opremu. Kreiranje 3-D slika se može posmatrati kao proces u tri faze, koje se zovu kreiranje kocki, geometrija i podešavanje finesa. U prvoj fazi kreiraju se modeli od individualnih objekata korišćenjem povezanih tačaka spojenih u veliki broj individualnih poligona (kocki). U sledećoj fazi poligoni se transformišu na različite načine i dodaju se svetlosni efekti. U trećoj fazi transformisane slike se pretvaraju u objekte sa izuzetno finim detaljima. Popularni proizvodi za kreiranje 3-D efekata su Extreme 3D, LightWave 3D, Ray Dream Studio, 3D Studio MAX, Softimage 3D i Visual Reality. Jezik za modeliranje virtualne realnosti (Virtual Reality Modelling Language - VRML) omogućava kreatoru da specifikira slike i pravila za njihovo prikazivanje i interakciju korišćenjem tekstualnih jezičkih iskaza.

3G 3G je skraćena za treću generaciju mobilnih komunikacija.

- 3G je:
- mobilna multimedija

- personalne usluge
- konvergencija digitalizacije, mobilnosti i Interneta
- nove tehnologije zasnovane na globalnim standardima.

Pomoću 3G može se pristupiti svim vrstama digitalnih informacija (muzika, fotografije, video, televizija) dok su u pokretu. Ono što se dugo očekivalo - multimedijalno slanje poruka, elektronski novčanici i globalna kompatibilnost - pomoću 3G postaje realnost. 3G je poslovna mogućnost 21. veka. 3G obećava povećanu širinu opsega, do 384 Kbps kada je uređaj stacionaran ili kada se kreće brzinom pešaka, 128 Kbps u kolima i 2 Mbps u fiksnim aplikacijama. 3G će raditi preko bežičnih vazдушnih interfejsa, kao što su GSM, TDMA i CDMA. Novi EDGE (Enhanced Data rates for Global Evolution) vazdušni interfejs je razvijen specijalno da bi udovoljilo potrebama širine opsega 3G-a.

R

ActiveX (takode videti: ActiveX Control) ActiveX je ime koje je Microsoft dao nizu "strateških" objektno orijentisanih programskih tehnologija i alata. Glavna tehnologija je komponentno-objektni model - Component Object Model (COM). Kada se koristi u mreži sa uputstvima i dodatnom podrškom, COM postaje distribuirani komponentno-objektni model - Distributed Component Object Model (DCOM). Glavno što kreirate kada pišete program koji se izvršava u ActiveX okruženju, jeste komponenta, nezavisan program koji se može izvršavati bilo gde u Vašoj ActiveX mreži (trenutno, to je mreža koja sadrži Windows i Macintosh sisteme). Ova komponenta je poznata kao ActiveX kontrola. ActiveX je odgovor Microsofta na Java tehnologiju iz Sun Microsystemsa. ActiveX kontrola je grubi ekviva-

lent Java apletu. Ako imate operativni sistem Windows na personalnom računaru, možete primetiti veliki broj Windows fajlova sa "OCX" sufixom imena fajla. OCX znači "Object Linking and Embedding control" (OLE). OLE je bila Microsoftova programska tehnologija za podršku složenim dokumentima, kao što je Windows desktop. COM sada potiskuje OLE i kao deo šireg koncepta. Microsoft sada koristi izraz "ActiveX control", umesto "OCX" za komponentni objekat. Jedna od glavnih prednosti komponente je što je mogu ponovo koristiti mnoge aplikacije (kontejneri komponentata). COM komponentni objekat (ActiveX kontrola) može biti kreiran korišćenjem jednog od nekoliko jezika, ili razvojnih alata, uključujući i C++ i Visual Basic, ili Power Builder, ili pomoću alata za skriptovanje, kao što je VBScript. Trenutno, ActiveX kontrole se izvršavaju u Windowsu 95/98/NT i u Macintoshu. Microsoft planira da podrži Active X kontrole za UNIX.

ActiveX Control ActiveX kontrola je deo Microsoftovog seta ActiveX tehnologija. Ona je komponentno-programski objekat koji mogu ponovo koristiti mnogi aplikacioni programi u okviru računara, ili među računarima u mreži. ActiveX kontrola je deo Microsoftovog opširnog seta ActiveX tehnologija, među kojima je glavni komponentno-objektni model (COM). ActiveX kontrole mogu biti korišćene kao mali programi ili animacije za web stranice, ali ih, takode, mogu koristiti za bilo koji zajednički zadatak svi aplikacioni programi u najnovijim Windows i Macintosh okruženjima. Generalno, ActiveX kontrole zamenjuju ranije OCX kontrole (Object Linking and Embedding custom controls). ActiveX kontrola je grubi ekvivalent u konceptu i implementaciji Java apletu. Ona može biti kreirana u bilo kom programskom jeziku koji prepoznaje Microsoftov komponentno-objektni model (COM). ActiveX kontrola je komponenta, ili nezavisni programski paket, koji mogu kreirati i ponovo koristiti mnoge

aplikacije na istom računaru, ili u distribuiranoj mreži. Distribuirana podrška za COM naziva se distribuirani komponentno-objektni model (DCOM). U implementaciji ActiveX kontrola je modul dinamičke biblioteke linkova (Dynamic Link Library module - DLL). ActiveX kontrola se izvišava u nečemu što se zove kontejner, odnosno, aplikacioni program koji koristi COM programski interfejs. Ovaj pristup ponovnog korišćenja komponente u razvoju aplikacije smanjuje vreme razvoja i poboljšava mogućnosti i kvalitet programa. Windows 95 i NT programi za razvoj aplikacija, kao što su Power Builder i Microsoft Access, uveliko koriste prednosti ActiveX kontrola. Visual Basic i C++ se, obično, koriste za pisanje OCK ili ActiveX kontrola.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) Asimetrična digitalna pretplatnička linija je tehnologija za prenos digitalnih informacija velikim brzinama korišćenjem postojećih telefonskih linija do domova i firmi. Za razliku od regularnih pozivnih (dial-up) telefonskih usluga, ADSL obezbeđuje neprekidno dostupan, "uvek na liniji" priključak na mrežu. On je asimetričan u tom smislu da koristi veći deo kanala za prenos do korisnika i samo mali deo za primanje informacija od korisnika. Simultano prilagođava analogne (glasovne) informacije na istoj liniji. ADSL se, obično, koristi pri brzinama prenosa podataka od 512Kbps do oko 6 Mbps. Oblik ADSL-a, poznat kao univerzalni ADSL, ili G.Lite, bio je inicijalno odobren kao ITU standard. ADSL je bio specifično dizajniran da koristi jednosmernu prirodu mnogih multimedijalnih komunikacija u kojima velike količine informacija protiču prema korisniku, a samo mala količina interaktivnih kontrolnih informacija se vraća natrag. Nekoliko eksperimenata sa ADSL sa stvarnim korisnicima počelo je 1996. godine. Dve godine kasnije, široka skala instalacija je pokrenuta u nekoliko američkih oblasti. U 2000. godini i kasnije, od ADSL-a i drugih oblika DSL-a se očekuje da budu generalno dostupni u svim urbanim

oblastima. Pomoću ADSL-a (i drugih oblika DSL-a), telefonske kompanije se takmiče sa kablovskim kompanijama i njihovim kablovskim modemskim uslugama.

AGP (Accelerated graphics port) Ubrzani grafički port AGP je interfejs specifikacija koja omogućava brzo prikazivanje 3-D grafike na običnim personalnim računarima. AGP je interfejs dizajniran da prenosi 3-D slike (na primer, sa web sajfova ili CD ROM-ova) mnogo brže i lakše nego što je danas moguće na bilo kom kompjuteru, osim na skupoj grafičkoj radnoj stanici. Interfejs koristi glavnu memoriju kompjutera (RAM) da "osvežava" sliku na monitoru i da podrži mapiranje sastava, z-baferovanje i alfa-blendovanje (mešanje) koji su potrebni za prikazivanje 3-D slika. AGP korišćenje glavne memorije je dinamičko, što znači da se, kada se ne koristi za ubrzanu grafiku, glavna memorija vraća na korišćenje operativnom sistemu ili drugim aplikacijama. Intel, koji je preuzeo vođstvo u razvoju AGP specifikacija, uveo je AGP u komplet čipova u svoji Pentium II mikroprocesor. Novi, brži mikročipovi u Intelovoj Pentium liniji su dizajnirani da rade sa AGP kompletom čipova. Intel kaže da su unapređena jedinica za predstavljanje brojeva u pokretnom zarezu i brži keš algoritam naprednijih Pentiuma bolje prilagođeni trodimenzionalnim aplikacijama.

AI (Artificial Intelligence) Veštačka inteligencija je simulacija procesa ljudske inteligencije pomoću mašina, posebno kompjuterskih sistema. Ovi procesi uključuju učenje (akviziciju informacija i pravila za korišćenje informacija), razmišljanje (korišćenje pravila da bi se doneli približni ili definitivni zaključci) i samokorekciju. Posebne aplikacije AI uključuju ekspertne sisteme i prepoznavanje govora i slika. Za web sajt, akmatizae znači ubrzati dostavljanje web fajlova postavljanjem kopija na servere bliže korisniku nego što je server

koji dostavlja glavni fajl za web stranicu. Za akamaize, web sajt koristi FreeFlow proizvod AKAMAI kompanije, koja je uspela da ubedi veliki broj svojih klijenata i drugih korisnika Weba da usvoje ovaj izraz. Bitno je da proces FreeFlow dozvoljava web sajtu da koristi AKAMAI-jevu mrežu disperznih servera kao keš za multimedijalne i druge fajlove, koji, obično, usporavaju dostavljanje kompletne web stranice korisniku. FreeFlow upravlja balansiranjem saobraćaja između različitih servera i identifikacijom servera koji treba koristiti za neki određeni zahtev. Akamaize je poseban pristup jedne kompanije onome što industrija naziva dostavljanjem sadržaja. Obična web stranica se sastoji od HTML fajla (Hyper Text Markup Language) - glavni fajl za stranicu - i dodatnih fajlova koji su pomenuti u HTML fajlu, kao što su po jedan za svaku sliku koju treba prikazati, ili audio ili video fajl koji treba prikazati. Koristeći Webov protokol za prenos hiperteksta - Hypertext Transfer Protocol (HTTP), kada web čitači, kao što su Netscape ili Internet Explorer, prime glavni HTML fajl, on zahteva ostale fajlove koji idu uz stranicu. Obično, ovaj proces u dva koraka znači prenos svih fajlova sa servera koji poseduje web sajt. Pomoću AKAMAI-jevog procesa fajlovi čija su imena ugneždena u glavni HTML fajl se kopiraju unapred i stavljaju na veliki broj geografski razumljenih servera. Kada se primi prvobitni zahtev na glavnom serveru njegova izvorna lokacija i ostali faktori se koriste da se utvrdi sa kog servera svaki od ugneždenih fajlova treba da potiče. Internet lokacije, odnosno, URL-ovi se onda dinamički ugrađuju u glavni fajl, pre nego što se pošalje tražiocu. Kada korisnikov čitač zahteva fajlove podrške, zahtevi se, obično, upućuju serveru koji je bliži od glavnog servera. Rezultat je da svi delovi (individualni fajlovi) web stranice stižu mnogo brže. Razumljanje fajlova olakšava i priliv za vreme velike zauzetosti mreže i perioda velikog opterećenja mreže. Veliki broj web sajtova sa gustim saobraćajem, kao što su about.com, CNN, YAHOO, sada koristi ovu

tehniku. AKAMAI nudi odštetu onim klijentima kod kojih za bilo koji dan korišćenja ovog sistema performanse ne prevazilaze performanse home servera. AKAMAI tehnologija je jedan od nekoliko glavnih pristupa problemu dostavljanja sadržaja.

AIN (Advanced Intelligent Network)

Napredna obavestajna mreža AIN je arhitektura telefonske mreže koja odvaja logiku usluge od prekidake opreme, dozvoljavajući da nove usluge budu dodate bez potrebe da se ponovo dizajniraju prekidači koji podržavaju nove usluge. To podstiče konkurenciju između provajdera usluga jer čini jednostavnijim za provajdera da doda usluge i pruža korisnicima veći izbor usluga.

Razvijen od strane firme Bell Communications Research, AIN je priznat kao industrijski standard u Severnoj Americi. Njegova početna verzija, AIN Release 1, se smatra za model prema kome će se usluge razvijati. U međuvremenu, evolutive podgrupe AIN verzije 1 su se razvile. One su prikazane na AIN tabeli verzija ispod. Drugde, Internacionalna unija za telekomunikacije (International Telecommunication Union, ITU-TS), potvrđujući koncept AIN-a, razvila je ekvivalentnu verziju AIN-a nazvanu Capability Set 1 (CS-1). Pripada evolutivnim podgrupama koje se zovu Core INAP sposobnosti.

Ukratko, evo kako AIN verzija 1 radi:

1. Korisnik telefona okrene broj koji prima prekidač u centrali telefonske kompanije.
2. Prekidač - poznat kao tačka za uključivanje usluge (Service Switching Point - SSP) - prosledjuje poziv kroz mrežu signalnog sistema 7 (Signaling System 7, SS-7) do tačke kontrole usluge (Service Control Point - SCP) gde se nalazi logika usluga.
3. Service Control Point identifikuje uslugu koja se traži iz dela broja koji je okrenut i vraća informaciju o tome kako treba postupati sa pozivom do Service Switching Point-a. Primeri

usluga koje SCP može da pruži uključuju uslugu poziva određene oblasti, servis oporavka od katastrofa, službu za neuznemiavanje, i servis za pozivanje sa petocifrenim produžetkom broja.

4. U nekim slučajevima, poziv može da se obradi brže upotrebom Intelligentnih ulazno/izlaznih uređaja (Intelligent Peripheral - IP) koji je povezan na Service Switching Point vezom velike brzine. Na primer, kao odgovor na pozvani broj možete dobiti željeno govorno obaveštenje ili glas može biti analiziran i prepoznat.
5. Uz to, "pomoćna" oprema može direktno da se doda Service Switching Point-u za brzu vezu na dodatne, nedefinisane usluge.

Jedna od usluga koje AIN čini mogućim je prenosivost lokalnog broja (Local Number Portability - LNP)

Mogućnosti AIN verzija:

Verzija 0 - Okidač za proveru kada je veza isključena, digitalna kolekcija i analiza, i određivanje puta do tačka koje zovete; praznine koda kako bi proverili uslove pretrpanosti u SCP-u; 75 najava u sistemu za uključivanje; bazirana na ANSI TCAP izdanje 1

Verzija 0.1 - Dodaje model formalnog poziva koji razlikuje izvorni deo poziva od završnog dela
, dodatni okidači; 254 najava u sistemu za uključivanje; bazirana na ANSI TCAP izdanje 2

Verzija 0.2 - Dodaje podišku Faze 2 službe za personalnu komunikaciju (Personal Communication Service - PCS); biranje broja koje se aktivira glasom (Voice activated Dialing - VAD); SSP-IP interfejs baziran na ISDN; Okidači koji iniciraju zauzet signal ili signal nema odgovora; Određivanje liste događaja koji slede u SCP-u; Određivanje puta po pravilu

Verzija 1 - Celokupan skup mogućnosti

Najnovije

Active Directory (Aktivni direktorijum) Active Directory je Microsoft-ova zaštićena adresarska služba, sastavni deo arhitekture Windows 2000. Kao i ostale adresarske službe, na primer Novell Directory Services (NDS), Active Directory je centralizovan i standardizovan sistem koji automatizuje mrežno rukovođenje korisničkim podacima, sigurnosti i distribuiranih izvora i omogućuje unutrašnje operacije sa drugim direktorijumima. Active Directory je dizajniran posebno za okoline sa distribuiranim mrežama.

Karakteristike Aktivnog direktorijumima uključuju:

Podržavanje X500 standarda za globalne direktorijume;

Sposobnost za sigurno produženje mrežnih operacija na Web;

Hijerarhijsku organizaciju koja obezbeđuje jedinstvenu tačku pristupa do sistema administracije (upravljanje korisničkim računima, klijentima, serverima i aplikacijama, na primer) kako bi smanjili suvišnost i greške;

Organizaciju memorisanja orijentisanu ka objektu, koja dozvoljava lakši pristup informacijama;

Podržavanje perolakog protokola za pristup adresaru (Lightweight Directory Access Protocol-LDAP), koji obezbeđuje operativnost unutar adresara;

Dizajniran je tako da bude kompatibilan i unazad i unapred.

Atomic force microscopy (mikroskopiranje snage atoma) Atomic force microscopy (AFM) je tehnika za analiziranje površine neravnog materijala sve do nivoa atoma. AFM koristi mehaničku sondu kako bi uvećao karakteristike površine čak i do 100,000,000 puta i proizvodi trodimenzionalne slike površine.

Tehnika je proizašla od povezane tehnologije, koja se zove skeniranje teleskop-mikroskopija (scanning telescope microscopy-STM). Razlika je u tome što AFM ne zahteva uzorak za provođenje elektriciteta, a STM zahteva uzorak. AFM takođe radi u normalnim sobnim temperaturama, dok STM zahteva specijalne temperature i druge uslove. AFM se koristi za razumevanje problema materija u mnogim oblastima, uključujući pamćenje podataka, telekomunikacije, biomedicinu, hemiju i nauku o kosmosu. U pamćenju podataka, pomaže istraživačima da "prisili" disk da ima veći kapacitet. Današnji magnetni uređaji za pamćenje tipično imaju kapacitet između 20 i 50 gigabita (bilioni bitova) na kvadratnom inču medijuma za pamćenje. Istraživači ispituju da li AFM može da pomogne da se poveća gustina čitanja i upisa na između 40 gigabita i 300 gigabita na kvadratnom inču. Niko još uvek nije komercijalizovao AFM tehnologiju za ovu svrhu, ali IBM i ostali aktivno teže tome.

Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing (COFDM) Kodirana ortogonalna višestruka podela frekvencije Kodirana ortogonalna višestruka podela frekvencije je modulacija šeme koja deli jedan digitalni signal na 1,000 ili više nosioca signala istovremeno. Signali se šalju pod pravim uglovima jedan drugom (ortogonalno) tako da se ne mešaju jedan sa drugim. COFDM se prvenstveno koristi u Evropi i podržavan je od strane DVB (emitovanje digitalnih video signala) standarda digitalne televizije. U SAD, Komitet za unapredene televizijske standarde (Advanced Television Standards Committee, ATSC) je odabrao 8-VSB (osmostepeni preostali bočni opseg) za svoj ekvivalentni standard.

Glavni razlog odluke Evrope da koristi COFDM je njegova sposobnost da potpuno prevazilazi efekte višestruke putanje. Kada je signal poslat, on se sreće sa preprekama kao što su kanjoni, zgrade, pa čak i ljudi, koje ometaju signal prouzrokujući da koristi dve ili više putanja kako bi stigao do cilja, televiziju. Kasni dolazak rasturenih delova signala prouzrokuju nejasne slike. Efekat višestrukih putanja može se javiti jednostavnom individualni ulazkom u sobu. Zbog toga, neki korisnici u oblastima velikih gradova i oblastima koje imaju brdovit teren biraju kablovsku ili satitsku televiziju umesto borbe sa svojim antenama za bolji prijem. COFDM je otporan na efekte višestruke putanje jer koristi višestruke nosioce za prenos jednog signala. Umesto da se signal razdvaja kada naiđe na prepreku, on protiče pored prepreke kao reka pored stene čineći ga savršenim za besplatno DTV programiranje i gledanje mobilne televizije. Problemi efekata višestruke putanje bili su češće uočavani u ranijim verzijama 8-VSB, iako se očekivalo da će uređaji kao što su sobne antene da ih prevaziđu. U Evropi, stanice šalju isti signal sve vreme preko mnogih granica koristeći mreže na jedinstvenoj frekvenciji. Mreža na jedinstvenoj frekvenciji je mreža nekoliko stanica koje emituju isti signal istovremeno koristeći višestruke predajnike. Ovo dozvoljava gledaocima televizije da gledaju isti program bilo gde u Evropi bez smetnji. COFDM je idealan za mreže na jedinstvenoj frekvenciji.

Fiber8-VSB (vlakno8-VSB) 8-VSB (osmostepeni ostatak bočnog opsega) je format modulacije standardne radio frekvencije (RF) izabran od strane Komiteta za napredne televizijske sisteme (Advanced Television Systems Committee - ATSC) za prenos digitalne televizije (DTV) do potrošača u Sjedinjenim Američkim Državama i drugim zemljama koje su to prihvatile. U SAD, standard je specificiran od strane Federalne komisije za komunikacije (FCC) za emitovanje svih digitalnih televizija. Zemlje u Evropi i druge su usvojile

fiber8-VSB

alternativni format nazvan Kodiranjem ortogonalnom višestrukom poddelom frekvencije Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing - COFDM). Glavni ATSC standardi za DTV su 8-VSB, koji se koristi za prenos video podataka, MPEG-2 za kompresiju video signala i Dolby Digital za audio kodiranje.

8-VSB mod obuhvata osam nivoa amplituda koje podržavaju 19,28 Mbps podataka u jednom kanalu od 6 MHz. Takođe postoji 16-VSB mod koji ima 16 nivoa amplituda i podržava podatke do 38,57 Mbps na kanalu od 6 MHz. 8-VSB se smatra efektivnim za simultan prenos više od jednog DTV programa (multitemitovanje) i za prenos podataka zajedno sa televizijskim programom (emitovanje podataka) jer to podržava velike količine korisnih podataka.

ATSC je prihvatio VSB prenosni sistem jer ima veliki propusni opseg, koji je potreban za prenos HDTV (televizija visoke definicije) programiranja. Klevetnici tvrde da ovaj veliki propusni opseg nije bitan ukoliko korisnici ne mogu da gledaju program koji se prenosi zbog efekata višestruke putanje. Kada se signal prenese, on se sreće sa preprekama kao što su kanjoni, zgrade, pa čak i ljudi, koje rasturaju signal, prouzrokujući ga da ide putem više putanja da bi stigao do cilja, televizijskog uređaja. Kasni dolazak rasturenih delova signala dovode do duplih slika. Zbog toga, neki korisnici u oblastima velikih gradova ili brdovitim oblastima biraju kablovsku televiziju umesto borbe sa svojim antenama za bolji prijem. Zato što se VSB signal prenosi preko jednog nosioca, on se rasipa kao voda koja udara u zid kada naiđe na prepreke, što nije problem sa Kodiranjem ortogonalnom višestrukom poddelom frekvencije (Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing - COFDM), standardnom evropskom modulacionom tehnikom, jer emituje signal sa više nosilaca.

VSB se zalaže da jednostavna kupovina spoljne antene koja rotira rešava problem smetnje višestruke putanje, ali kritičari se pitaju da li korisnici žele da kupuju skupe rotacione spoljne antene kako bi

14

Hybrid fiber coaxial cable

gledali besplatne televizijske programe. Takođe brinu o tome da slab prijem i dodatni trošak za antenu usporavaju prenos do DT u zemljama koje su prihvatile ATSC. VSB šema takođe ne podržava gledanje mobilne televizije. Proizvođači VSB opreme rade na rešenjima ova dva problema.

Graffiti Postoji nekoliko načina za unos podataka u lični digitalni asistent (PDA) kao što je dobro poznat "Palm". Jedan pristup je korišćenje pisućeg instrumenta koji se zove stajlus (gramofonska igla), koja je slična olovci bez mastila, za pisanje abecednih i brojnih karaktera na ekranu. PDA prepoznaje ove karaktere kao da su odrednice na tastaturi. Graffiti je zaštitno ime za specijalizovani skup karaktera koji Palm prepoznaje. Program koji dozvoljava ulaz koristeći ovaj skup karaktera je takođe nazvan Graffiti. (Na italijanskom, graffiti znači škrabiranje; možina se često koristi za opisivanje graffiti koje ljudi pišu na zidovima, ogradama, podzemnim železnicama i tome slično.)

Glavna razlika između Graffiti i običnog rukopisa je činjenica da svi karakteri moraju da se sastoje od jednog kontinuiranog poteza stajlusa. Za neka slova ovo predstavlja malu ili nikakvu razliku, na primer, velika slova G, R i I. Za neka slova, Graffiti se veoma razlikuje od običnog rukopisa. Primeri su A, F i T. Potrebna je praksa da bi se navikli na modifikovan skup karaktera, ali većina ljudi može ovo savladati za nekoliko sati.

Hybrid fiber coaxial cable Koaksijalni kabl sa hibridnim vlaknom HFC (hybrid fiber coaxial cable) je telekomunikaciona tehnologija u kojoj se kabl sa optičkim vlaknom i koaksijalni kabl koriste u različitim delovima mreže za prenos sadržaja širokog opsega (kao što su video, podaci i glas). Tipično, lokalna CATV kompanija može koristiti kabl sa oprtičkim vlaknom od početka kabla (centar distribucije)

15

*

do uslužnih čvorova lociranih blizu poslovnih i kućnih korisnika a od tih čvorova može koristiti koaksijalni kabl do individualnih firmi i kuća. Prednost HFC-a je da neke karakteristike kabla sa optičkim vlakno (veliki propusni opseg i mali šum i osetljivost interfejsa) mogu biti približene korisniku bez potrebe da se zameni postojeći koaksijalni kabl koji je postavljen sve do kuša i firmi.

I kablovska televizija i telefonske kopanije koriste HFC u novim poboljšanim mrežama i, u nekim slučajevima, dele istu infrastrukturu za prenos video i govornih konverzacija u istom sistemu. Scientific Atlanta navodi četiri razloga zašto kablovska TV i telefonske kompanije unapređuju opremu sa HFC-om:

Korišćenje kabla sa optičkim vlaknom za glavne puteve dozvoljava prenos više podataka nego samo koaksijalnim kablom.

Veći propusni opseg podržava povratne puteve za interaktivne podatke koji putuju nazad od korisnika.

Taj deo infrastrukture sa kablom sa optičkim vlaknom je pouzdaniji od koaksijalnog kabla. Pouzdanost se smatra za važniju u interaktivnoj okolini.

Kabl sa optičkim vlaknom je efikasniji za međusobno povezivanje kablovske TV ili telefonskih kompanijama koje se ujedinjuju sa geografski susednim kompanijama.

MathML MathML je aplikacija XML-a (simboličkog jezika sa mogućnošću proširenja, Extensible Markup Language) stvorenog da olakša korišćenje matematičkih izraza na Web stranicama. Istorijski, matematički sadržaj je bilo teško opisati zato što standardni skup tipografskih karaktera to ne obezbeđuje i zato što oni ponekad prevazilaze širinu linije u veličini.

Na Web stranicama, GIF ili JPG slike moraju obično da se prave da bi opisali sve sem najjednostavnije matematičke izraze. Ovo funkcioniše, ali ne izgleda uvek profesionalno, i kada se HTML fajlovi

snime i gledaju offline (kada je isključena veza sa Internetom), slike se ne vide osim ako nisu posebno snimljene i njihove oznake učinjene konzistentnim sa offline fajlom. MathML dozvoljava ubacivanje matematičkih izraza u okviru HTML fajla kao posebni podaci. Pretraživači (većina njih podržava MathML) mogu da prikažu odgovarajući simbol ili izraz. Za matematičare, inženjere i naučnike poznate sa TeX ili LaTeX, MathML može da se shvati ovako: on je za HTML ono što je TeX ili LaTeX za običan tekst. Ustvari, postoje konverzioni programi koji generišu MathML dokumente od TeX ili LaTeX dokumente. MathML je u razvoju stadijumu. Krajnji cilj je da se matematički dokumenti učine direktno vidljivim i sa mogućnošću štampanja iz Web pretraživača kao što su Netscape ili Microsoft Internet Explorer. Sve dok taj ideal ne bude realizovan, gledanje matematičkog sadržaja na Web sajtovima uglavnom zahteva specijalne plug-in aplikacije.

.NET .NET je kako nova poslovna strategija iz Microsoft-a tako i buduća platforma operativnog sistema, obe teže konvergenciji personalnog računarstva sa Web-om. Cilj je da se obezbedi individualnim i poslovnim korisnicima interfejs koji obezbeđuje međusobnu saradnju i interfejs koji omogućava rad na mreži za aplikacije i računarske uređaje i da bi računarske aktivnosti bile sve više orijentisane ka Web pretraživaču. Mnogi detalji za .NET još uvek nisu potpuno razrađeni; ipak, Microsoft je objavio informaciju o strategiji uopšte i različitim aspektima platforme. .NET platforma će sadržati servere; osnovne usluge, kao što je pamćenje podataka bazirano na Web-u; i softver uređaji.


- Mogućnost da osposobi ceo lanac računarskih uređaja da rade zajedno i da imaju korisničke informacije automatski ažurirane i sinhronizovane na svima njima

- Uvećanu međusobnu sposobnost za Web sajtove, omogućenu većom upotrebom XML (Extensible Markup Language) radije nego HTML
- Najbolju službu za preplatu na vezi, koja će istaći naručeni pristup i dostavu proizvoda i usluga korisniku sa centralne početne tačke za upravljanje različitim aplikacijama, kao što je e-mail, na primer, ili softver, kao što je Office .NET
- Centralizovano pamćenje podataka, koje će povećavati efikasnost i lakoću pristupa informacijama, kao i sinhronizaciju informacija između korisnika i uređaja
- Sposobnost da se integrišu različiti mediji komunikacije, kao što je e-mail, faksovi i telefoni
- Za stvaraoca, sposobnost da stvore module za višekratnu upotrebu, koji bi povećali produktivnost i smanjili broj programskih grešaka

Prema Bill Gates-u, Microsoft očekuje da će .NET imati značajan uticaj na računarski svet kao što je imalo uvođenje Windows-a. Jedina zabrinutost koja se čuje je da iako će .NET-ove usluge biti dostupne preko bilo kog pretraživača, verovatnije je da će bolje funkcionisati na proizvodima dizajniranim da rade sa .NET kodom.

Potpuna verzija .NET-a se očekuje da bude završena za godinu ili dve, sa naizmeničim verzijama projekata kao što su služba za ličnu bezbednost, Windows .NET, i Office .NET koji će na tržište doći odvojeno. Tehnički pregled Visual Studio .NET-a je objavljen od strane Microsoft-ovih stvaraoca Web sajta još od jula 2000.godine. Prvi Windows .NET operativni sistem, pod šifrom "Whistler", očekuje se da bude izdat 2001.

NIS (Network Information System) Mrežni informativni sistem NIS je mreža za naimenovanje i sistem administracije za manje mreže koji je razvio Sun Microsystems. NIS+ je kasnija verzija koja pruža


 dodatnu sigurnost i druga sredstva. Koristeći NIS, svaki domaćin (host) klijent ili server kompjuter u sistemu ima znanje o celom sistemu. Korisnik na bilo kom host-u može dobiti ulaz do fajlova ili aplikacija na bilo kom host-u na mreži sa jedinstvenom identifikacijom korisnika i šifrom. NIS je sličan Internet-ovom sistemu domena imena (Internet's Domain Name System) ali koliko-toliko jednostavniji i dizajniran za manje mreže. Namenjen je upotrebi na mrežama lokalnih oblasti (LAN).

NIS koristi klijent/server model i interfejs poziva daljinske procedure (Remote Procedure Call-RPC) za komunikaciju izdu host-ova. NIS se sastoji od servera, biblioteke programa klijenata i nekih administrativnih alata. NIS se često koristi sa Sistemom mrežnih fajlova (Network File System-NFS). NIS je program baziran na UNIX-u.

Iako Sun i drugi nude privatne verzije, većina NIS kodova je puštena u javni domen i postoje besplatne verzije koje su dostupne. NIS ima originalan naziv Yellow Pages ali pošto je neko već imao zaštitni znak sa tim imenom ono je promenjeno u Mrežni informativni sistem (Network Information System). Ponekad se i dalje naziva inicijalima: "YP". Sun nudi NIS+ zajedno sa svojim NFS proizvodom kao rešenje za Windows PC mreže kao i za sopstvene mrežne radne stanice.

Perigee (Perigej) Kada satelit prati necirkularnu orbitu oko Zemlje, putanja satelita je elipsa sa cetrom Zemlje u jednom fokusu. Takav satelit ima promenljivu visinu i promenljivu orbitalnu brzinu. Tačka najmanje visine se zove perigej. Taj termin se takođe koristi za minimalno rastojanje u kilometrima ili milijama između satelita i centra Zemlje. (Perigej može da se meri od satelita do Zemljine površine, iako je to manje precizna specifikacija jer Zemlja nije savršena sfera. Razlika je približno 4000 milja ili 6400 kilometara.)

U perigeju satelit putuje brže nego u bilo kojoj tački u svojoj orbiti. Kada se gleda sa Zemljine površine, satelit u ili blizu perigeja putu-

je nehom velikom brzinom. U komunikacijama, perigeei je najne-poželjnije vreme da se pristupi satelitu. Iako njegova blizina znači da je put signala kratak, činjenica da se satelit brzo kreće znači da je satelitu moguće pristupiti samo na kratko vreme. Uz to, ako se direk-ciona antena koristi u stanici na Zemlji, teško je pratiti satelit jer pozicija antene (azimut i elevacija) mora stalno i brzo da se podešava.

Jedna od najbitnijih prednosti geostacionarnog satelita je činjenica da prati cirkularnu orbitu, pa je orbitalna brzina konstantna. Kao dodatak, sinhronizacija satelita sa Zemljinom orbitom znači da antena stanice na Zemlji može biti usmerena ka fiksnoj tački na nebu i nikakvo dalje podešavanje antene nije potrebno.

Portable Operating System Interface POSIX (Interfejs nosivog opera-tivnog sistema) je skup standarda interfejsa operativnog sistema baziran na UNIX operativnom sistemu. Potreba za standardizacijom je porasla jer su preduzeća koja koriste kompjutere želela da budu sposobna da razviju programe koji mogu da se kreću između različitih kompjuterskih sistema proizvođača a da ne moraju da budu snimljeni. UNIX je izabran kao baza za standardni interfejs sistem delom zato jer je bio "proizvođački-neutralan". Svejedno, nekoliko glavnih verzija UNIX-a su postojale tako da je postojala potreba da se razvije sistem zajedničkog imenioca.

Neformalno, svaki standard u POSIX skupu je definisan decimalama koje prate POSIX. Ipak, POSIX1 predstavlja standard za interfejs aplikacionog programa u C jeziku. POSIX2 je standardni okvir i koris-nički interfejs (odnosno, korisnikove komande interfejsa sa opera-tivnim sistemom). Ovo su dva osnovna interfejsa, ali dodatni inter-fejsi, kao što je POSIX4 za upravljanje nitima, su razvijeni ili su u razvoju. POSIX interfejsi su razvijeni pod pokroviteljstvom Instituta za električne i elektronske inženjere (IEEE).

POSIX1 i POSIX2 interfejsi su uključeni u nešto veće interfejsе poz-nate kao X/Open vodič za programiranje 4.2 (X/Open Programming Guide 4.2) (takođe poznat kao "Jedina UNIX specifikacija" i "UNIX 95"). The Open Group, grupa industrije standarda, poseduje zaštitni znak UNIX-a i zato može da "označi" operativne sisteme koji se pri-lagodavaju interfejsu kao "UNIX" sistemi. IBM-ov OS/390 je primer operativnog sistema koji uključuje zaštićeni UNIX interfejs.

Software-defined radio (radio definisan softverom) Radio definisan softverom, ponekad skraćeno softver radio (SR), se odnosi na bežičnu komunikaciju u kojoj je predajnik modulacije generisan ili definisan pomoću kompjutera, a prijemnik koristi kompjuter da opo-ravi obaveštajni signal. Za biranje željenog tipa modulacije, određeni programi moraju se pustiti pomoću mikrokompjutera koji kontrolise prenosnik i prijemnik.

Tipični SDR prenosnik glasa, koji može da se koristi za mobilni radio u oba pravca i u komunikaciji mobilnim telefonima, se sastoji od sledećih stepena. Stavke sa dve zvezdice predstavljaju kola kon-trolisana kompjuterom čiji parametri su određeni programiranjem (softverom).

- *Mikrofon
- *Audio pojačivač
- **Konvertor analogni-u-digitalni (ADC) koji pretvara zvučni zapis glasa u ASCII podatak
- **Modulator koji utiskuje ASCII podatke na prenosniku radio frekvencije (RF)
- *Serije pojačavača koje pojačavaju nosilac radio frekvencije na nivo snage koji je neophodan za prenos
- *Antena koja emituje signale

Tipični prijemnik dizajniran da uhvati gore navedene glasovne SDR signale uključio bi sledeće stavke, prvenstveno radeći suprotno od

predajnika. Ponovo, stavke sa dve zvezdice predstavljaju programirana kola.

- *Antena koja prima signale
- *Superheterodin sistem koji pojačava snagu dolazećeg RF signala i pretvara ga u konstantnu frekvenciju
- **Demodulator koji odvaja ASCII obaveštajnost od RF nosioca
- **Konvertor digitalnog u analogni signal (DAC) koji proizvodi glas u formi talasa sa ASCII podatka
- *Audio pojačavač
- (Zvučnike, naglavni telefon ili slušalice

Najznačajnije preimućstvo SDR-a je mnogostranost. Bežični sistemi koriste protokole koji se razlikuju od službe do službe. Čak i u istoj vrsti usluge, na primer bežični faks, protokol se obično razlikuje od zemlje do zemlje. Jedan SDR skup uključujući repertoar softvera može da se koristi za bilo koji način, bilo gde u svetu. Menjanje tipa službe, načina i/ili protokola modulacije uključuje jednostavnu selekciju i slanje potrebnog kompiuterskog programa i uveravanje da su baterije adekvatno napunjene ukoliko se razmišlja o nosivoj operaciji.

Krajnji cilj SDR inženjera je da obezbede jedan radio predajnik sposoban da igra uloge bežičnog telefona, mobilnog telefona, bežičnog faksa, bežičnog e-mail sistema, pejdžera, bežične jedinice za video konferencije, bežičnog Web browser-a, jedinice svetskog pozicionog sistema (GSP) i druge funkcije koje su još uvek u carstvu naučne fantastike, koje će funkcionisati sa bilo koje mesta na površini zemlje, i možda čak i u svemiru.

Stored Procedure (Zapamćena procedura) U sistemu upravljanja bazom podataka, zapamćena procedura je skup još ne iskompajliranih izraza u SQL-u (Strukturisani jezik upita - Structured Query Language) koji može biti razmenjivan između određenog broja programa. korišćenje zapamćene procedure može biti od pomoći u kon-

troisanju pristupa podacima (ograničavanje programa na podatke koji su dostupni samo preko zapamćene procedure), očuvanju integriteta podataka (osiguravanju unošenja podataka na dosledan način) i unapređivanju produktivnosti (izrazi u zapamćenoj proceduri samo treba jednom da se napišu).

Neki autori predlažu da sajtovi koji razvijaju Web strane koje imaju pristup bazi podataka treba da koriste poziv zapamćene procedure koje se nalaze na serveru baze podataka radije nego da uključuju SQL izraze uokviru Web strane.

WebDAV WebDAV (World Wide Web Distributed Authoring and Versioning) je standard jedinica za rešavanje zadataka koji se tiču Internet inženjeringa (Internet Engineering Task Force, IETF) za saradnju pri izdavanju na mreži : skup ekstenzija Hypertext Transfer Protocol-a (HTTP) koji olakšava zajedničko editovanje i rukovanje fajlovima između korisnika na Internetu koji se nalaze na većim razdaljinama.

Od WebDAV-a se očekuje da ima uticaj na razvoju virtualnih preduzeća, omogućavanjem udaljenim grupama da rade zajedno na nove načine. Na primer, WebDAV alati za prilagođavanje mogu da se koriste od strane virtualne organizacije za razvoj poslovnih planova, stvaranje softvera ili pisanje biblioteka informacija. Radna grupa WebDAV-a je deo sekcije sa aplikacijama World Wide Web Consortium-a (W3C); njihov zastupnik tvrdi da je njihov cilj da "definišu HTTP ekstenzije koje su potrebne da obezbede da distribuirani Web alati za autorizaciju imaju široku međusaradnju, dok podržavaju potrebe korisnika." Od WebDAV-a se očekuje da ispuni ranija očekivanja Web-ovih zajedničkih potencijala, dodavanjem pisanog pristupa na čitani pristup koji nudi HTTP. WebDAV će omogućiti korisnicima da saraduju preko Web-a na isti način kao što bi mogli preko korporativnog Intraneta.

WebDAV

WebDAV karakteristike uključuju:

- Zaključavanje (takođe poznato kao kontrola podudaranja), koje sprečava slučajno prepisivanje fajlova
- Vlasništvo XML-a, koji olakšava operacije (kao što su ramćenje i čitanje) na meta podacima, tako da podaci o drugim podacima mogu biti organizovani
- DAV protokol, koji omogućuje podešavanje karakteristika, brisanje i čitanje
- DASL (DAV traženje i lociranje) protokol, koji omogućava potragu baziranu na vrednostima karakteristika za lociranje izvora na Web-u
- Rukovanje prostorom za ime (namespace), koji podržava kopiranje i operacije pomeranja. Zbirke, koje su slične direktorijumima fajlova sistema, mogu biti kreirane i listane.

СР - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

681.3(031)

ШОЛАМИЋ, Михаило Ј.

Дзерни реџник повлић технологија / приредио

Михаило Ј. Шолајић. - [1. изд.] - Саџак :

Компјутер библиотека, 2000 (Саџак :

Svetlost). - 207 стр. : илустр. : 24 см

681.3(038) = 20 = 861

а) Рачунари - Лексикони б) Рачунари -
Речници, енглеско српски

ID=87140108