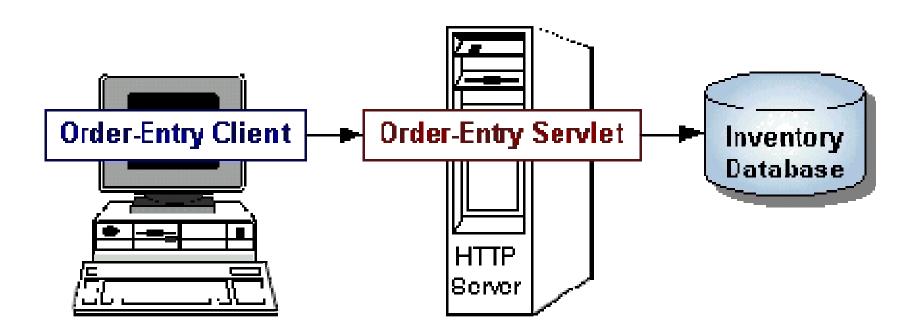
Programiranje Internet aplikacija Uvod

Opis kursa

- Uvodna lekcija vrste sajtova i dizajn
- HTML, CSS, XML, JavaScript
- Java servleti
- JSP stranice
- Jakarta Tomcat Web server
- JSF framework
- Ajax

Cilj kursa

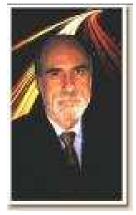


Šta je Internet?

- Mreža svih mreža, povezuje univerzitetske, državne i privatne računare zajedno, i predstavlja infrastrukturu za korišćenje elektronske pošte, fajl arhiva, hipertekst dokumenata, baza podataka i ostalih resursa
- Veliki skup računarskih mreža koje postoje i deluju zajedno za prenos podataka i poruka na daljinu i računare, koji mogu biti u susednoj kancelariji ili na bilo kom mestu u svetu.

Šta je Internet?

- Najveća mreža na svetu
- Koristi TCP/IP protokole i paketnu razmenu
- Izvršava se na pomoću bilo koje komunikacione podloge



Dr. Vinton Cerf, Co-Creator of TCP/IP

Jedan Web za svakog

- "The social value of the Web is that it enables human communication, commerce, and opportunities to share knowledge."
- Sir Tim Berners-Lee
- W3C Director and Inventor of the World Wide Web

Jedan Web



... omogućava iste informacije i servise za korisnike, bez obzira koje uređaje koriste

Ceo svet

- U Africi oko 6% stanovništva koristi Internet
- u Aziji 15%,
- u Evropi 45%,
- u severnoj Americi oko 74%,
- u južnoj Americi oko 23% i
- Australiji 58%.
- Početkom 2008. godine oko 20% stanovništva planete svakodnevno koristi Internet.

Internet danas

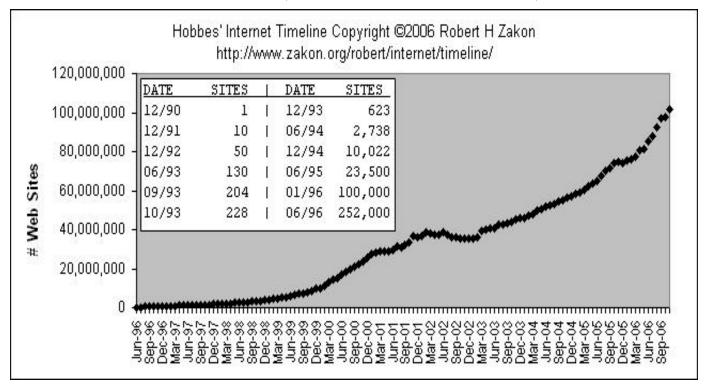
Preko milijardu korisnika

WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS						
World Regions	Population (2007 Est.)	Population % of World	Internet Usage, Latest Data	% Population (Penetration)	Usage % of World	Usage Growth 2000-2007
<u>Africa</u>	933,448,292	14.2 %	43,995,700	4.7 %	3.5 %	874.6 %
<u>Asia</u>	3,712,527,624	56.5 %	459,476,825	12.4 %	36.9 %	302.0 %
<u>Europe</u>	809,624,686	12.3 %	337,878,613	41.7 %	27.2%	221.5 %
Middle East	193,452,727	2.9 %	33,510,500	17.3 %	2.7 %	920.2 %
North America	334,538,018	5.1 %	234,788,864	70.2 %	18.9%	117.2 %
Latin America/Caribbean	556,606,627	8.5 %	115,759,709	20.8 %	9.3 %	540.7 %
Oceania / Australia	34,468,443	0.5 %	19,039,390	55.2 %	1.5 %	149.9 %
WORLD TOTAL	6,574,666,417	100.0 %	1,244,449,601	18.9 %	100.0 %	244.7 %

 U 1995, postojalo je oko16 000 000 Internet korisnika, ili 0.4% globalne populacije

Internet danas

- Više od 100 miliona sajtova
- Odnos korisnik:serveri:
- 1996 ~ 150:1; 2000 ~ 50:1; 2006 ~ 10:1



Internet i mi

- Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku za 2009. godinu 46.8% domaćinstava u Srbiji poseduje računar, a 36.7% Internet priključak (u EU oko 60%)
- 38.1% stanovništva Srbije redovno koristi Internet - oko 1 450 000 ljudi pristupa Internetu svakog ili skoro svakog dana

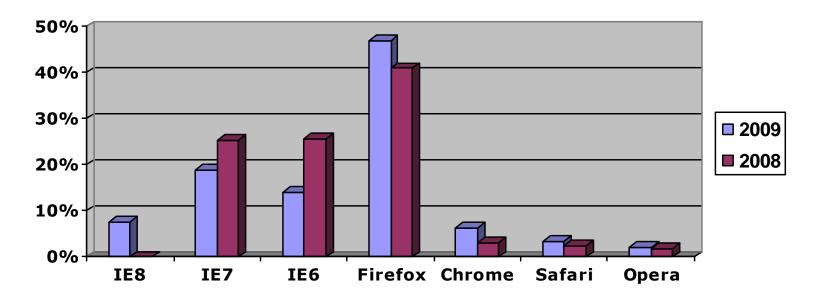
Internet i mi

- Elektronsko poslovanje i trgovina u Srbiji još uvek nisu razvijeni
- samo 67% preduzeća ima svoj web sajt
- samo 20% njih je u 2008.godini primalo porudžbine putem Interneta
- 87.4% redovnih korisnika Interneta nikada nije naručilo/kupilo robu ili usluge preko Interneta

Browseri

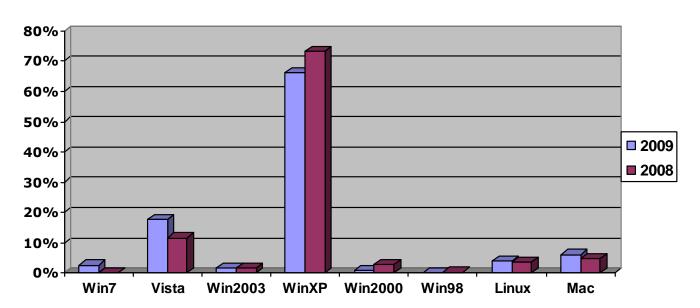
Kompatibilnost

Raspodela korisnika po browserima



OS

Raspodela korisnika po OS

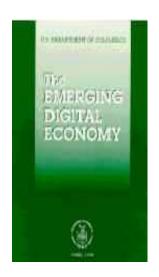


OS



Statistics from the IITF Report The Emerging Digital Economy *

- To get a market of 50 Million People Participating:
 - Radio took 38 years
 - TV took 13 years
 - Once it was open to the General Public, The Internet made to the 50 million person audience mark in just 4 years!!!
- http://www.ecommerce.gov/emerging.htm
 - Released on April 15, 1998

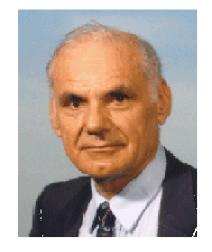


^{*} Delivered to the President and the U.S. Public on April 15, 1998 by Bill Daley, Secretary of Commerce and Chairman of the Information Infrastructure Task Force









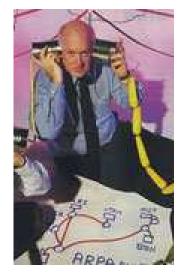












Prednosti Internet aplikacija

- Jednostavan, globalan, na klik miša
- Platformski neutralan: isti izgled za većinu korisnika
- Jednostavno korišćenje interaktivnosti
- Jednostavna nadogradnja (jeftina distribucija)

Java i IP

- Priča o Javi kao programerskom alatu na serverskoj strani aplikacija je počela 1997 kada je Sun Microsystems realizovao "Java Web Server" beta i Java Servlet Developers Kit.
- Servleti su specifične Java klase koje imaju mogućnost da se izvršavaju na strani servera. Servleti dinamički prihvataju i obrađuju mrežne zahteve i odgovore, najčešće koristeći HTTP protokol.
- U junu 1999, Sun je predstavio Java Server Pages (JSP), koje su omogućile realizaciju Java koda zajedno sa dizajniranim JavaScript i HTML stranicama.
- JSP stranice, koje su kasnije još razvijane (Sa JSP Version 2.0), su dizajnirane da izvrše enkapsulaciju domenske logike u okviru standardnih i dodatih tagova, i tako izvrše odvajanje ovog sloja od komponenti prezentacione logike na JSP strani.
- Kasniji koncept je nazvan "the stuff that people see" kada se programeru omogućava da radi sa gotovim HTML-baziranim šablonima.

Java i IP

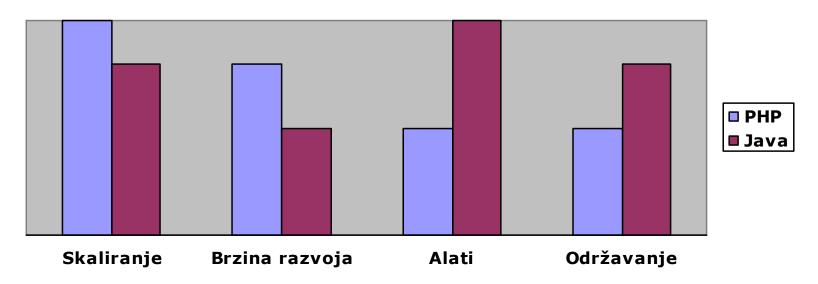
- Od kraja 2003, Java je već dobila status predvodnika razvoja serverske strane.
- Servleti i JSP stranice su uključene u Java 2 Enterprise Edition (J2EE)
- JavaServer Faces (JSF) je jedan od poslednjih Java tehnologija za razvoj Internet aplikacija, razvijena na osnovu iskustva dobijenog korišćenjem Java Servleta, JSP stranica, i velikog broja komercijalnih i open source framework-a za Internet aplikacije.

Java i IP

- JSF definišu događajima vođen, baziran na komponentama model za razvoj Internet aplikacija, sličan modelu koji je godinama korišćen za razvoj standalone vizuelnih aplikacija.
- Ovakav pristup je privukao veliku pažnju u sferi Internet softvera.
- Java Community Process (JCP) je objavio specifikaciju i omogućio proizvođačima da se fokusiraju na implementaciju alata za razvoj i komponenti korisničkog interfejsa baziranih na JSF specifikaciji.

- Tima Braya, direktora Web Tehnologija u Sun Microsystems:
 - unutrašnje performanse i
 - mogućnost integracije.
- U unutrašnje performanse spadaju:
 - skaliranje,
 - brzina razvoja koda,
 - lakoća održavanja napisanog/postojećeg koda
 - i prisutnost i kvalitet alata za razvoj.

Poređenje unutrašnjih performansi



- Bray prednost daje jednostavnosti održavanja
- Kada je softver jednom napisan, on se koristi prilično dugo vremena - održava i dopunjava dugo
- Aspekti održavanja:
 - MVC arhitektura,
 - objektna-orijentisanost,
 - veličina koda
 - i jednostavnost proučavanja koda

- Kako PHP sam po sebi nije Model-View-Controller framework, mnoge PHP aplikacije pate od nedostatka razdvojenih zaduženja (eng. separation of concerns)
- Korišćenje PHP-a može da dovede do visoke cene održavanja zbog lošeg dizajna.
- Zato je korišćenje MVC framework-a PHP-om, gotovo uvek neophodno

- Treba imati u vidu i osnovnu sigurnost (eng. native security).
- PHP se vrlo loše kotira
- Prema USA National Vulnerability Database) bitan procenat odlazi na ranjivosti vezane za PHP
- 20% u 2004., 28% u 2005., 43% u 2006., 36% u 2007., 35% u 2008. i 30% u 2009. godini.
- Omogućavaju hakerima upade prilikom kojih mogu da ukradu ili unište podatke iz izvora vezanih za web server (kao što su SQL baze), šalju spam ili dovedu do DoS napada koristeći maliciozne softvere

Više verzija domena

- Bitno je otkupiti više verzija domena uključujući .com, .org, .net, .biz, verzije sa crticama između reči (npr. ako je domen plangrada.com, mudro je zakupiti i plangrada.com), kao i varijante sa greškom u kucanju (palngrada.com, plangarda.com i slično).
- Poželjno je otkupiti i alternativne domene kao što su nazivi proizvoda, nazivi brendova i svaka ključna reč koja bi mogla da se nasumice otkuca.

Kratko ime koje se lako pamti

- Neka primarni domen bude jednostavan i, ukoliko je moguće, takav da se lako pamti
- Loše:sve-sto-bi-ikada-moglo-da-vam-zatreba-za-kucu.com
- Dobro: sve-za-kucu.com

Korišćenje ključnih reči

– Koristiti ciljne ključne reči i kada se daje naziv firmi, a samim tim i kada se bira domen.Na primer za firmu Lana Trade koja se bavi uvozom i prodajom baterija uz domen Lanatrade.com, mudro je imati i baterije.com



Korišćenje domena u email adresi

- Nikako: <u>mare011@gmail.com</u>
- Nepoželjno: <u>popovic.marko@gmail.com</u>
- Poželjno: <u>popovic.marko@baterije.com</u>

Preusmeravanje linkova

- Obezbediti da se sajt.com preusmerava na www.sajt.com ili obrnuto.
- Ovo preusmeravanje treba da bude "301 redirect" (trajno prebacivanje)
- Ovu vrstu preusmeravanja nije teško implementirati a trebalo bi da očuva rangiranje kod pretraživača
- Mnogo loše da sajt.com pokazuje na jedan, a www.sajt.com na drugi sadržaj.





Korišćenje favicon

- Treba se postarati da se favicon pojavljuje u adress bar-u
- Browser-i koji imaju podršku za favicon, prikazuju je obično u address bar-u i do naziva stranice u listi bookmark-ova
- Oni browseri koji podržavaju tab-ove prikazuju ikonicu i pored naslova stranice na tab-u
- Korišćenje favicon-a predstavlja dobru praksu jer omogućava posetiocima i/ili korisnicima da lako prepoznaju sajt među puno otvorenih prozora, tab-ova ili bookmark-ova.

Preusmeravanje alternativnih domena

 Svi alternativni domeni treba da budu preusmereni na primarni domen (301 redirect), kako bi se izbegli potencijalni problemi sa dupliranim sajtom/sadržajem.

Direktorijumi sadrže više strana

- Pogrešno je kreirati direktorijume za jednu stranicu, već ih treba organizovati tako da je moguće staviti više stranica u jedan direktorijum
- Nepoželjno: www.sve-za-kucu.com/samsungfrizideri/samsung-frizideri.html, www.sve-za-kucu.com/bosch-frizideri/bosch-frizideri.html
- Poželjno: www.sve-za-kucu.com/frizideri/samsungfrizideri.html,

www.sve-za-kucu.com/frizideri/bosch-frizideri.html

Registracija domena na 5+ godina

 Mudro je registrovati domene na 5-10 godina, umesto obnavljanja registracije svake godine, posebno ako je domen "popularan" - postoji mogućnost da se obnova ne izvrši na vreme i da neko drugi preuzme domen.

Ranije

- Kako je sa godinama rastao broj Internet korisnika, kompanije su shvatile da mogu da iskoriste Internet da potencijalnim mušterijama obezbede različite vidove informacija.
- Prvi primeri Internet marketinga bili su vrlo jednostavni:
- čisto tekstualni web sajtovi, bez slika ili grafike.
- Sa razvojem interneta, razvijala se svest kompanija i organizacija da sa Internetom pred sobom imaju potencijalne kupce iz celog sveta
- Tako su i Web sajtovi postali kompleksniji, uvedene su slike i grafika sa ciljem da zainteresuju posetioce i zadrže kupce

Ranije

- lako po današnjim standardima ovi prvi web sajtovi izgledaju arhaično, oni su ipak poslužili svrsi
- ljudi su počeli da se okreću internetu u potrazi za informacijama o kompanijama i njihovim ponudama.
- Kada bi neko želeo da kupi nešto, on bi na web sajtu kompanije, umesto u žutim stranama, našao broj telefona.
- Dalje kompanije mogu da prodaju svoje proizvode i usluge direktno sa svog web sajta.
- Sa razvojem metoda koje su garantovale sigurnost podataka, prvenstveno broja kreditne kartice, došlo je do pravog buma u elektronskom poslovanju
- kupcima je dovoljno zavodljiva bila ideja da je potreban samo klik mišem da stignu do proizvoda koji im je potreban, a kompanijama ideja da mogu lako da stignu do mušterija širom sveta.

Načini realizacije navigacije

- Sadržaj (lista opcija)
- Povezana lista
- Horizontalni meniji na vrhu
- Tabovi
- Navigacija pomoću dugmeta i drop-down menija
- Stablo
- Stranična navigacija

Sadržaj

- Samo navoditi moguće opcije
- Ovaj način navigacije je podesan kada postoji nekoliko releventnih tema na samoj stranici ili do kojih se može doći pomoću date stranice

Povezana lista

 Prikazuje se korisniku gde se trenutno nalazi u samoj hijerarhiji i onogućavaju mu jednostavan prelazak na bilo koju stranicu u okviru te hijerarhije.

 Pogodan je u slučajevima kada postoji više nivoa hijerarhije, niz korisnikovih akcija je takav da će tipičan korisnik imati potrebu da se vrati na određenu prethodnu stranicu.

You are here: Online Services > My Services > NCTS > Message archive

Horizontalni meniji na vrhu

- Horizontalni meniji na vrhu stranice su najčešće korišćeni način navigacije. Kako je kretanje korisnika po stranici od vrha ka dnu superiornije od kretanje s leva na desno, prirodno je postaviti menije najviseg nivoa iznad samog sadržaja.
- Problem koji se može pojaviti je da je sam meni širi nego stranica.
- Vertikalni scroll bar horizontalni scroll bar
- Ako se koristi tekst bazirana navigacija koja je promenljive veličine, meniji mogu biti manji ili veći u zavisnosti od podešavanja korisnikovog Web čitača.
- U situacijama kada je broj opcija unapred poznat, kada se nove opcije neće u budućnosti dodavati, i kada ima dovoljno prostora da se sve opcije navedu pod minimalnim tehničkim uslovima (na primer 800 px)

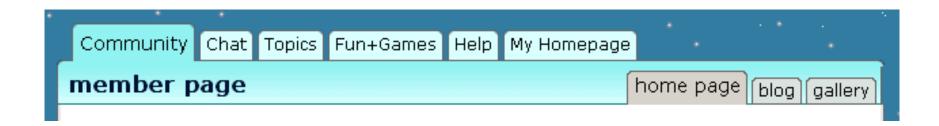
Horizontalni meniji na vrhu



Tabovi

- Omogućavaju prikaz aktivne sekcije/selekcije na veoma jasan način
- Prirodno poseduju vizuelnu hijerarhiju
- Oni su eksluzivni, ne postoji mogućnost da dva taba budu selektovana.

Tabovi



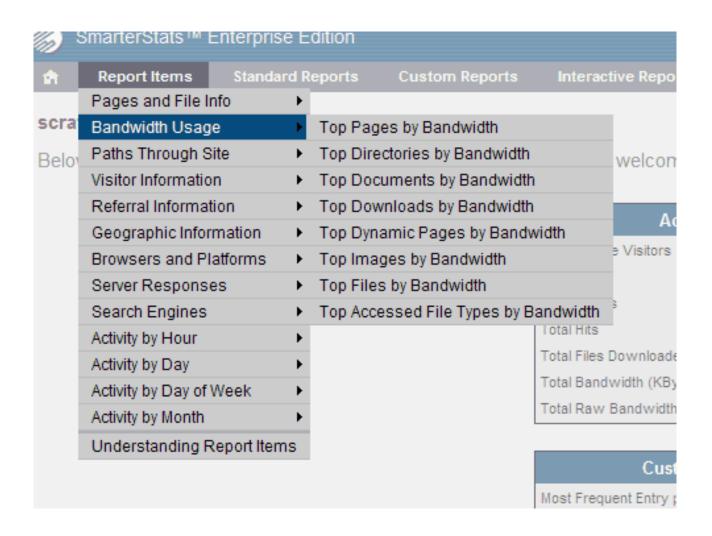
Dugme i drop-down meni

- Ovaj način navigacije je postao uobičajeni mehanizam navigacije poslednjih nekoliko godina iako je komplikovaniji od prethodnih.
- Kada korisnik klikne na dugme ili pređe preko stavke menija pokažu se opcije podmenija u formi drop-down menija.
- Prednost ovakvog modela je mogućnost prikaza velikog broja opcija sa zauzimanjem relativno malo prostora u default stanju

Dugme i drop-down meni

- Korisnik ne zna koje opcije su vezane za određeno dugme (ili stavku u meniju) dok ga ne aktivira ili dok ne postane familijaran sa sistemom
- Ne postoji definisano standardno ponašanje korisnika, što može da zbuni i dovede do greške. Na primer da li podmeni nestane kada kurzor miša izađe sa njegove površine ili kada korisnik klikne mišem izvan podmenija
 - Ako je prekid operacije na događaj mouseOut, često može biti frustrirajuće za korisnike izabrati opciju iz više podmenija, posebno za one ne tako vešte sa računarom
 - Ako je prekid operacije na klik izvan menija, korisnik može biti zbunjen gde treba da klikne
- Korišćenje ovog modela zahteva određene veštine od korisnika, pa može predstavljati teškoću korisniku da ga koristi na efikasan način. Ako postoji dovoljno prostora alternativni mehanizmi su mnogo brži.

Dugme i drop-down meni



Stablo

- Ovo je kompleksan model koji omogućava korisniku da pregleda hijerarhije koje se sastoje iz više nivoa.
- Ovakav način pretrage je uobičajen za desktop aplikacije, kao što su aplikacije za rada sa dokumentima, ali se ponekad primenjuje i u Web sistemima, korišćenjem DHTML-a na klijentskoj strani ili serverskih skript jezika.
- Prednosti ovog modula su intuitivnost i familijarnost korisnika sa njegovim mogućnostima. Ovaj model predstavlja jednostavan pristup kompleksnijim strukturama.

Stablo - nedostaci

- Rešenje sa skript jezikom na klijentskoj strani je suviše kompleksno, teško za održavanje i zavisi od platforme.
- Rešenje sa serverskim skript jezicima je jednostavnije za implementaciju, ali zahteva više učitavanja iste stranice, što utiče na perfomanse sistema.
- Treba izbegavati korišćenje nestandardnih ikonica, da bi se povećala efikasnost

Stablo

Site Site Content Extranet Contact Us Slide 1 body template News Section How to find us Workbook Request Client List components Portfolio Section About Us ■ Template Section Our People Virtual Tour Careers with us Admin Objects Admin Users Templates Modules Admin Privileges Object Types Site Contexts

Stranično

- Familijaran svim korisnicima.
- Primenjuje se u slučajevima kada je određeni sadržaj podeljen u nekoliko stranica - dugački članci, forumi, rezultati pretrage, ...
- Korisnik pomoću ovog modela pruža standardni alat za navigaciju unazad, unapred ili tačno određenu stranicu.

Showing results 91 to 100 of 107

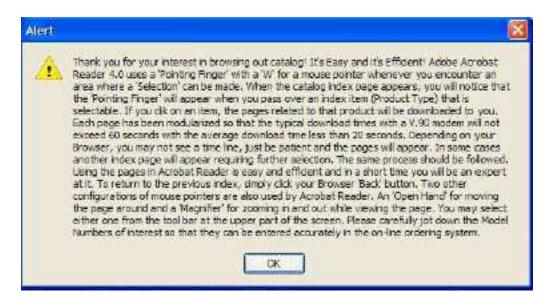
Stranično

- Prednosti ovog modela su jer ga korisnici znaju kao uobičajeni model. Može se prikazivati u više varijacija u zavisnosti od samog sadržaja.
- Jedan od problema može biti koje stranice prikazati u direktnim linkovima. Kada postoji više stranica sa rezultatima da li da trenutni prikaz stranice bude u sredini, na početku ili na kraju. Pitanje je da li korisnika zanimaju i prethodni ili sledeći rezultati. Ako je u pitanju pretraga logično je da krene od prve stranica, pa dalje, ali da mu se omogući i prelazak na prethodnu ili sledeću.
- Sa druge strane ako su rezultati na neki način indeksirani (na primer po početnom slovu), tada treba korisniku dati sve mogućnosti (zanima ga neka stranica sa slovom L), pa da može direktno da ode na željenu stranicu

Principi dizajna



Primer



- sajt kompanije Midwest Microwave kada korisnik želi da pogleda katalog proizvoda.
- poruka se pojavljuje pre pojave samog kataloga i objašnjava probleme pri korišćenju samog kataloga

Primer

- Opterećivati korisnika detaljima. Na prozoru nije naznačeno šta je bitno, a šta nije. (minimalan dizajn)
- Neuspešan layout: nema paragrafa, nema naslova, nema praznog prostora (estetski dizajn)
- Ne postoji pokušaj da se materijal organizuje u podteme, tako da može brzo da se pregleda i da korisnik preskoči stvari koje već poznaje (fleksibilnost i efikasnost)
- Ove informacije su beskorisne i ne pomaže korisniku pre nego što ne počne sa pregledanjem kataloga (pomoć i dokumentacija)

Primer

- Dati prozor je alert to je modalan dijalog, sve informacije će nestati kada korisniku stvarno budu potrebne (minimizovanje korišćenja memorije)
- Koriste se tehnički termini kao što je V.90 modem (govoriti korisnikovim jezikom)
- Navedeno je da se pojedinačne stavke učitavaju sa odzivom: 20-60 sekundi, što je sporo (korisnička sloboda i kontrola).
- U prvoj rečenici je navedeno "out catalog" umesto "our catalog" (govoriti korisnikovim jezikom, ali pravilno)

Principi

- jednostavnost
- kontrast
- prazan prostor
- balans
- poravnanje

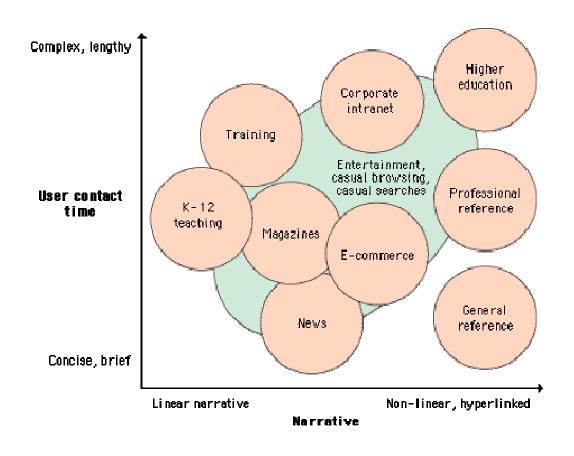
Web dizajn

- Neiskusni dizajneri i klijenti pokušavaju da urade sve što je moguće da bi privukli pažnju na svoj Web sajt
- Korisnik koji je izložen napadnoj grafici ili Flash animaciji, veoma brzo gubi pažnju i ne primećuje osnovnu poruku samog sajta.
- Već posle 10-15 sekundi korisnik ne primećuje nove detalje
- Većina korisnika je zasićena od bleštećih animiranih slika i dugog učitavanja, i trudi se da izbegne takve sajtove.
- Uspešan sajt zahteva realan i stalan napredak

Vrste sajtova

- Trening
- Obučavanje
- Kontinuirano obrazovanje
- Reference
- Opšti i magazinski sajtovi
- Sajtovi sa vestima
- Elektronsko poslovanje

Vrste sajtova



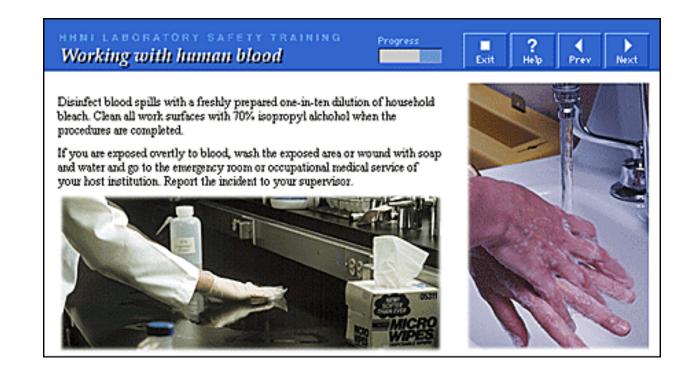
Trening

- Web-bazirane aplikacije za trening bi trebale da budu linearne i uobičajeno nude nekoliko opcija odstupanja od centralnog toka prezentacije.
- Ne treba zbunjivati korisnika ponudom previše linkova i odstupanjem od centralne poruke.
- Ograničenje linkova na "Sledeca tema" i "Prosla tema" - svi korisnici će videti istu osnovu prezentacije

Trening

- Mnoge prezentacije ove vrste pretpostavljaju vreme korišćenja od 1h ili manje - ukidanje sesije
- Treba navesti korisniku koliko traje sesija, koliko je preostalo vremena do njenog kraja i upozoriti ga da ne bude preopširan u radu sa ponuđenim materijalima
- Strana za logovanje i da nude pitalice u formatu tačnonetačni ili izbora između ponuđenih odgovora.
- Registracija korisnika i rezultati na pitalicama se zapisuju u baze podataka koje su povezane sa datim sajtom

Trening



info.med.yale.edu/caim/hhmi

Obučavanje

- Stroga centralna kontrolu ali i više mogućnosti za digresije
- Informacije koje se prikazuju su zahtevnije i traže više predznanja nego što je slučaj kod aplikacija za trening.
- Ako postoje linkovi na Web-bazirane resurse izvan datog sajta, trebalo bi takve linkove grupisati na odvojene stranice, izvan samog materijala koji se prezentuje.
- Ponuda "printing" verzije više stranica sa jednom temom u jednu dugačku stranicu.

Obučavanje



www.dartmouth.edu/~chemlab

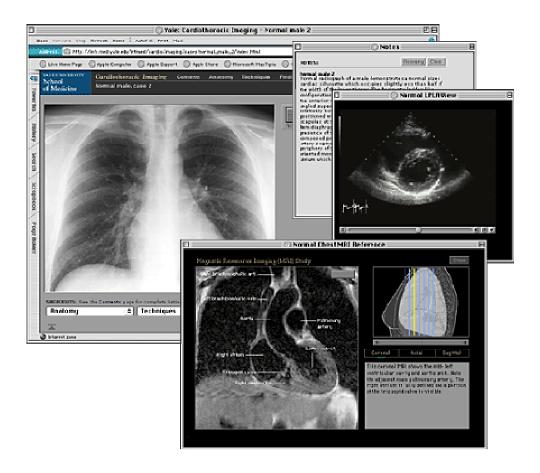
Kontinuirano obrazovanje

- Korisnici sa velikim predznanjem "just in time" trening - određena specifična tema
- Fleksibilni, interaktivni, nelinerni dizajn
- Dizajn mora omogućiti brz pristup velikom opsegu tema i obično mora obilovati linkovima na povezane materijale, kako na lokalnom sajtu, tako i na celom Web-u.
- Tekst bazirana lista linkova učitava brzo i prikazuje dosta informacija

Kontinuirano obrazovanje

- Potrebne i dobro dizajnirane slike i ilustracije da bi se zainteresovali sami korisnici
- Vreme pristupa korisnika se ne može predvideti, ali je kraće od vremena za prethodne dve grupe aplikacija
- I u ovom slučaju je opcija za jednostavnu štampu skoro obavezujuća.

Kontinuirano obrazovanje



info.med.yale.edu/intmed/cardio/imaging

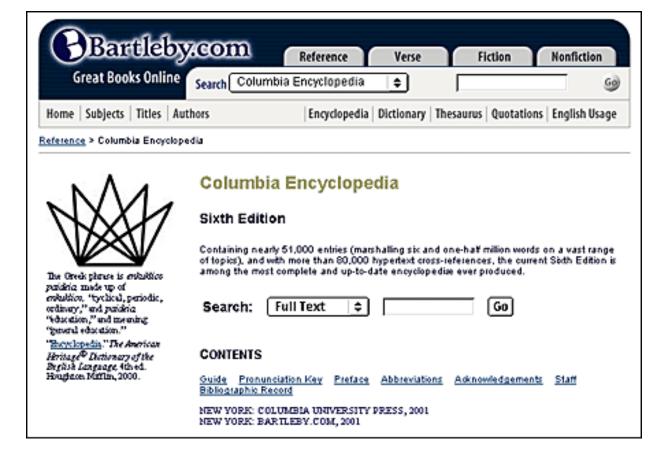
Reference

- Korisnici posete sajt, pronađu šta žele i jednostavo odštampaju ili učitaju to što su pronašli.
- U ovakvim slučajevima nema glavne obrađene teme i njenih pojedniosti, pa je korišćenje nelinearno.
- Nevažne slike i ilustracije bi trebale da budu minimalne i odvojene od samog konteksta.

Reference

- Kontekst stranice i meni struktura bi trebalo da bude pažljivo strukturirana
- Brza pretraga, jednostavan download dokumenata i opcija za štampu
- Dobro osmišljena opcija za pretragu je obavezna za sajtova sa više od trideset stranica ili za dugačke tekstove
- Realizacija efikasnije više parametarske prestrage
- Vreme zadržavanja korisnika je po principu "the shorter the better".

Reference

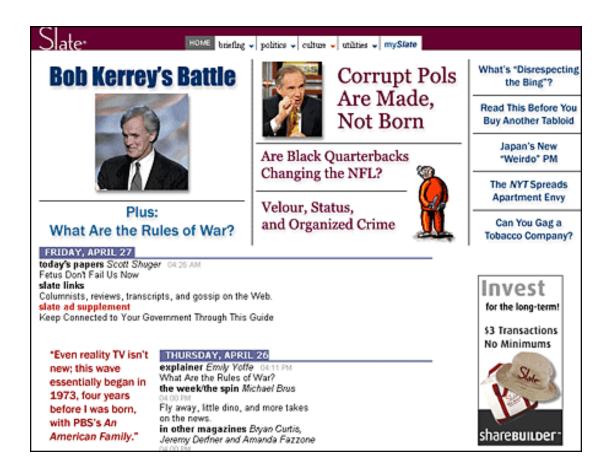


www.bartleby.com

Opšti i magazinski sajtovi

- Korisnici manje fokusiranom motivacija
- Odmah privučeni kompletnom grafičkom i tekstualnom prezentacijom, ili će otići na neki drugi sličan sajt.
- Šta će privući korisnika zavisi od njegovih očekivanja.
- Na primer uticaj političkih komentara i kritike socijalnog stanja umnogome zavise od izdvojenih naslova i glavnih teza tekstova.

Opšti i magazinski sajtovi



www.slate.msn.com

Sajtovi sa vestima

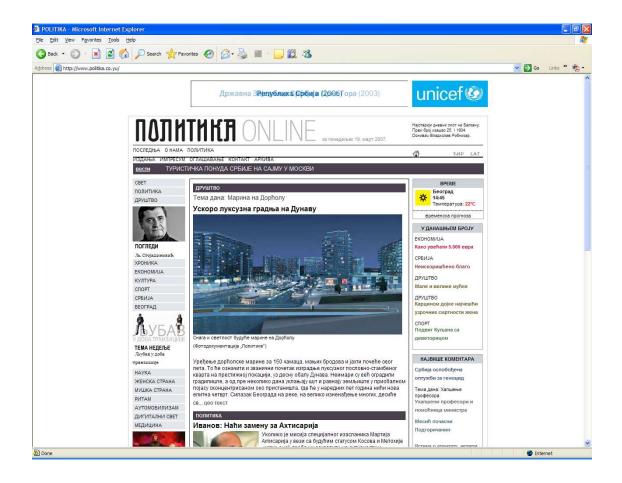
- Novinski sajtovi su u velikoj meri prilagodili svoj dizajn sa papira na manje formate na Internetu.
- Na sajtu New York Times iskorišćene sve osobine papirnog izdanja, ali uz korišćenje više boja i manje konzervativnih shvatanja i principa.

Sajtovi sa vestima



www.nytimes.com

Sajtovi sa vestima



www.politika.co.yu

- Najvažniji parametri dizajna su efikasna navigacija i pretraga, i brzina kojom korisnik stiže do dugmeta za naručivanje
- Potrošene ogromne količine para za razvoj Macromedia Flash ili digitalnih video prezentacija— mnogi su doživeli i bankrot pre nego što su sajtovi i proradili
- Tehnički osnovne i jednostavne stvari
- Amazon, eBay, Yahoo!, upadljive jednostavne šeme za dizajn stranice i jednostavne tekst ili tab bazirane navigacione sisteme.

- Neuspešni realizacija alata za pretragu koji su dovoljno inteligentni da ponude odgovarajuće odgovore kada za neki upit nema odgovarajućih rezultata.
- Ako korisnik otkuca "PDA" neodgovarajući pristup je da se prikažu svi proizvodi koji imaju ovu reč u svom imenu ili opisu
- Efikasno je da se prikaže lista sortirana po odgovarajućim kriterijumima.



www.amazon.com



- Amazon je eksperimentisao sa različitim tab sistemima kako je sajt rastao
- Tabovi funkcionišu ako postoji oko 8 ili manje opcija. Veći broj dovodi do konfuzije.
- Amazon stranice za naručivanje ima specijalan navigacioni dizajn
- Većina dobro dizajniranih ekrana za naručivanje su kratki i obrađuju jednu temu

- Opcije "shopping card" adresa korisnika, informacije o kreditnoj kartici, itd
- Na prozorima koji ne zahtevaju scroll bar da bi se pregledao sadržaj.
- Sam proces naručivanja više ekrana
- Svaki proces elektronskog poslovanja je jednoličan za samog kupca.
- Zato informacija o trenutnoj poziciji korisnika je korisna, jer serija ekrana postaje manji problem za korisnika koji zna šta ga dalje očekuje

Progress icons tell you where you are in the process, and where you still have to go



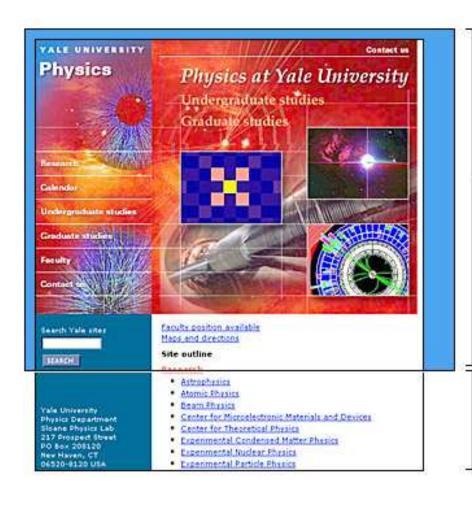
Elementi sajta

- Home page
- Meniji
- Lista resursa, "other related sites" stranice
- Uputstvo
- "What's new?" stranice
- Opcije pretrage
- Informacije o kontaktu i korisnički utisci
- Bibliografija i dodaci
- Strane sa najčešće postavljenim pitanjima
- Obrada korisničkih grešaka

Home page

- Svi Web sajtovi su organizovani oko početne stranice, koja predstavlja i logički ulaz u sistem stranica.
- U hijerarhijskoj organizaciji, home page se nalazi na vrhu hijerarhije i sve stranice u okviru sajta sadrže direktan link povratka na ovu stranicu.
- Smatra se da je površina pravougaonika širine oko 30-ak inča na vrhu početne stranice najviše primećena površina od strane korisnika.
- Efikasna navigacija linkovi na vrhi stranice

Home page



"Above the fold" area is visible even on small screens

Many users will have to scroll to see these areas

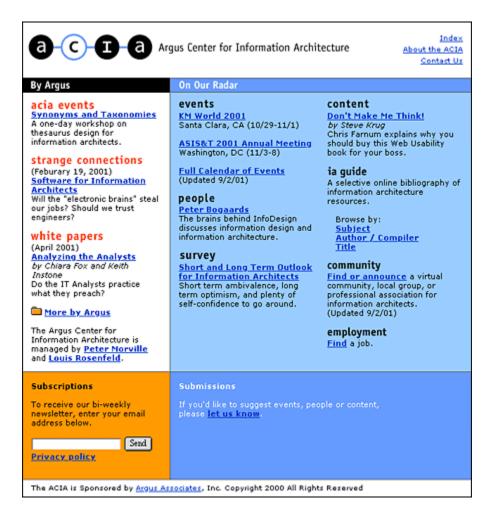
Home page

- Početna stranica može imati više funkcija
- Neki dizajneri koriste prednost ove stranice kao najposećenije stranice sajta, pa je smatraju idealnom za postavljanje novosti i novih informacija.
- Velika posećenost ove stranice idealno mesto za linkove ili smeštanje opisa sadržaja sajta.
- Ostale opcije su da se ova stranica iskoristi kao prva mogućnost da se privuče pažnja korisnika na neku određenu podtemu ili specijalnu oblast

U formi menija

- Lista linkova u formi menija je dominirala u dizajnu početnih stranica prvih nekoliko godina razvoja Weba, i trenutnoje najčešće korišćeni tip početnih stranica.
- Ovakva organizacija stranica zahteva korišćenje ne samo obične liste tekst baziranih HTML linkova, već korišćenje i grafičkih slika, koje su i efikasnije, jer se dati prostor može maksimalno iskoristiti.
- Efektan dizajn kmbinuje slike i blokove tekst baziranih linkova.
- Tekst linkovi su manje vizuelno uočljivi, ali je jednostanije održavanje samog koda.

U formi menija



argus-acia.com

Bazirane na vestima

- Sajtovi New York Times i CNN mnoge organizacije koriste prednosti njihove velike posećenosti radi obaveštavanja kako samih svojih zaposlenih, tako i šireg kruga korisnika.
- Informacije uživo povećavaju atraktivnost sajta i ponovnu posetu korisnika.
- Mnogi dizajneri rezervišu jednu ili više površina za poslednje vesti, naredne događaje ili upozoravajuće poruke.
- Standardizovati lokaciju i prirodu površine za vesti sa generalnim okvirom dizajna stranice

Bazirane na vestima

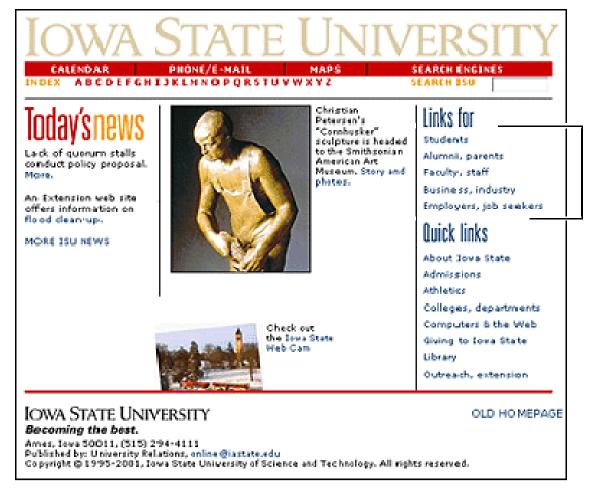


www.salon.com

Bazirane na korisnicima

- Veliki Web sajtovi pružaju mnogo informacija širokom opsegu korisnika, pa je nemoguće opisati širinu i dubinu takvog sajta na jednoj početnoj stranici.
- I sami korisnici često posećuju Web sajt sa specifičnim interesom ili ciljom.
- Dobro je iskoristiti početnu stranicu da bi se odmah izvršila podela korisnika u interesne grupe i onda svakoj grupi ponuditi specifične informacije u okviru sledećih stranica.

Bazirane na korisnicima



Visitors are directed to relevant content based on user "type"

www.iastate.edu

Kombinacija

- Pri realizaciji početne stranice mogu se kombinovati različiti dizajni početne stranice i na taj način napraviti mešavinu sve 4 strategije.
- Primer The Library of Congress's THOMAS kombinuje slike, listu meni opcija i specijalne delove sajta

Kombinacija

7	TH(Legislative Inform	OMAS nation on the Internet	In the Spirit of Thomas Jefferson, a service of The Library of Congress
House Floor This Week House Floor Now Smale Schedule Search Bill Text for 107th Congress (2001-2002) By Bill Number By Word/Phrase Search Clear For previous Congress, select Bill Text (below) and then select 100.			
What's Newin THOMAS?	LEGISLATION	CONGRESSIONAL RECORD	COMMITTEE INFORMATION
Frequently Asked Questions (FAQ) 107th Congress: House Directories Senate Directories Congressional Internet Services: House Senate Ubrary of Congress GPO GAO OSO AOC OTA	Bill Summary & Status 93rd - 107th Bill Text 101st - 107th Public Laws By Law Number 93rd - 107th	Most Recent Issue Text Search 101st - 107th Index 104th - 107th Roll Call Yotes: House Senate	Committee Reports 104th - 107th House Committees: Home Pages, Schedules, and Hearings Senste Committees: Home Pages, Schedules, and Hearings
Ubrary of Congress Web Links: Legislative PEW Executive Judicial State/Local The Legislative Process: House Senate Summary of Congressional Activity Historical Documents	Legislation Related to the Attack of September 11, 2001 MEW. Status of FV2002 Appropriations Bills Status of FV2001 Appropriations Bills Consolidated Appropriations Act for FV2001 Conference Report Consolidated Appropriations Act for FV2000 Conference Report Mitional Bipertism Commission on the Puture of Medicare. H.R. 4328 The Oncolbus Appropriations Bill for FV 1999. FirstCov. 2021 Comprehensive links to U.S. Government websites.		

www.loc.gov/thomas

- Kompanije, institucije i edukacione organizacije male grafičke banere na vrhu početne stranice
- Komercijalni sajtovi kompleksne kombinacije linkova ugrađenih u vizuelne elemente
- Efikasni u privlačenju korisnikove pažnje, veliki grafički meniji podrazumevaju i veće vreme učitavanja stranice
- Čak, iako su korisnici povezani pomoću bržih veza, grafički meniji i dalje se prikazuju sporije nego tekst bazirana lista linkova

- Nesimetrija između sporog učitavanja, ali atraktivnog prikaza stranica baziranih na vizuelnim elementima jednostavnih tekst baziranih stranica se reflektuje i na različite potrebe različite vrste korisnika.
- Ciljevi većine Web sajtova je da prenesu neke interne informacije i da komuniciraju sa potencijalnim klijentima i proizvoljnim Web korisnicima.
- The Guggenheim Museum je izbor grafičkog dizajna početne stranice, ali je layout pažljivo dizajniran da odgovara dimenzijama prosečnog monitora.



www.guggenheim.org



Leading the Web to its Full Potential ...

Activities | Technical Reports | Site Index | About W3C | Contact

The World Wide Web Consortium (WBC) develops interoperable technologies (specifications, guidelines, software, and tools) to lead the Web to its full potentials as a forum for information, commission, and collective understanding. On this page, you'll find WBC news as well as laiks to information about WBC with onlying involved in WBC. We encourage you to learn more about WBC.

W3C A to Z

- Accessibility
- Amaya
- Azzotea
 OC/PP
- CSS
- CSS Validator
- Device Independence
- DOM • HTML
- HTML TMy
 HTML Vehidetor
- HTTP
- Internationalization
- Jigsaw
- Liberry
- MathML
- Micropayments
 Mobile
- P3P • P1CS
- PNG
- RDF
 Semantic Web
 SMIL
- SVO
- . TVWeb . URI/URL
- Voice
- Wal WrsCGM

▶ W3C Surpasses 500 Member Mark

17 April 2001. The World Wide Web Consortium today announced that it has grown to over 500 member organizations, representing industry, research, government, and citizens groups, from 34 countries. WSC supports universal access, the Semantic Web, trust, interoperability, evolvability, decentralization, and cooler multimedia through its consensus-based process. Please read the roster of current Members and the press release. If your organization would like to join WSC, refer to the WSC Membership page.

► XML Encryption Requirements Published

20 April 2007. The XML Encryption Working Group has released the first Working Draft of XML Encryption Requirements. The draft provides XML syntax and processing requirements for encrypting digital content, including portions of XML documents and protocol messages. Read about the W3C XML Encryption Activity.

► XML-Signature Revised Candidate Recommendation Published

IS April 2001. W3C is pleased to announce the publication of a revised XML-Signature System and Processing Candidate Recommendation. XML digital signatures provide integrity, message authentication, and signer authentication services. The specification is the work of the joint IETF-W3C XML Signature Working Group. Comments are velocing through 19 May. Read about the XML Digital Signature Activity.

▶ W3C Israeli Office Home Page Open to the Public

Search

Get Involved

- Mailing Lists
- Translations
 Open Source
- Software World Offices
- Employment
- Send comments about this page
- Subscribe to W3C Weekly News

Member Area

- . Current Members
- Join W3C
 Get Member
 Pessword

W3C Team

- Pest Tallus
- . Upcoming

Past News

 Najbolji način da se obuhvate i efektan izgled i potrebe običnog korisnika je da se pruže alternativni pogledi na isti sajt.

 Jedan pristup je da se realizuje vizuelno atraktivna početna stranica sa ciljem da se privuče pažnja većine korisnika

 ali i da se realizuje više tekst orijentisana alternativna stranica - brz pristup

 Drugi pristup je da se koristi grafički baner na vrhu stranice, praćen skupom tekst baziranih linkova



www.theatlantic.com

- Neki korisnici koji pristupaju Internetu preko modema biraju da ne učitavaju slike
- Potrebno je obezbediti i alternativne tekst bazirane linkove koji će biti vidljivi i ovoj vrsti korisnika
- Mnogi sajtovi realizuju tekst bazirane linkove smanjene veličine iznad footer-a, gde ne utiču mnogo na ostali deo dizajna

Last revised: April 25, 2002 (JT)



YALE NEW HAVEN HEALTH SYSTEM

YALE-NEW HAVEN MEDICAL CENTER

© Copyright 1999-2001, Yale-New Haven Hospital. All rights reserved. Comments or suggestions to the <u>site editor</u>. Read the <u>policies</u> guiding operation of this site.

Home page Need a doctor?

Staff directory Search

<u>Directions and parking</u> <u>Comments</u>

Online resources

Yale New Haven Health

<u>System</u>

iveeu a uoctor:

-

Comments

<u>Top of page</u>

Yale-New Haven Medical

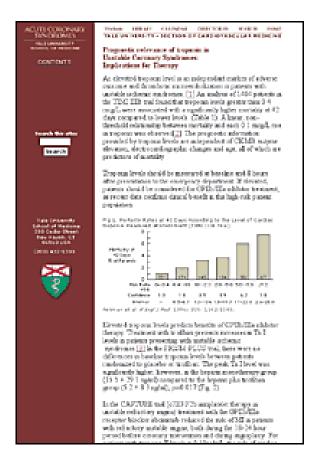
<u>Center</u>

www.ynhh.org

- Početna stranica najviše pažnje u početku dizajniranja Web sajta
- Ne treba dopustiti da njen dizajn dominira nad strategijom celog sajta
- Kada se realizuje veliki kompleksan Web sajt, mnogo je bitnije koncentrisati se na standardan layout ostalih unutrašnjih stranica u okviru sajta
- uspeh samog sajta zavisi od preciznog logičkog obrasca koji se primenjuje.

- Analiza strukture sadržaja i odluka šta je potrebno za realizaciju osnovne navigacije
- Odlučuje se koji će se linkovi prikazati i kako će se koristiti na svakoj stranici sajta
- Kako će se sajt uklopiti u širi kontekst samih klijenata
- Da li klijent već ima postavljen i uspešan format Web dizajna u koji se treba uklopiti?
- Pažljivo odabrati koji linkovi, logo oznake, i drugi grafički i funkcionalni elementi određuju mesto u većoj hijerarhiji
- Cilj je ustanoviti logički i konzistentan pristup gde i kako će se osnovni grafički elementi identiteta, navigacioni linkovi i ostale najbitnije informacije, pojaviti na svim stranicama u okviru sajtova.
- Terminologija je veoma bitna: treba izabrati odgovarajuće reči za linkove i naslove.
- Dvosmislene ili konfuzne labele i fraze mogu dovesti do pogrešnog rada.

YSMInfo Library Calendar Directories Search Home Unit or department logo YSM home page | Local department Title line of the page Local navigation links Search this site: Search Yale University School of Medicine 333 Cedar Street New Haven, CT 06510 Directory Assistance (203) 432-4771 Office of Public Affairs Last modified April 14, 2002 (PL) (203) 432-1333 Yale-New Haven Hospital Medical Center Yale University Copyright @2002 Yale University School fo Medicine. All rights reserved. Comments or suggestions to the editor. School logo Home URL: http://info.med.yale.edu/ysm optional





- Nakon definisanja obrasca stranica može se realizovati i početna stranica na osnovu istog obrasca, tako da se korisnici koji pristupaju sajtu odmah upoznaju sa primenjenim obrascem, vizuelnim identitom, i navigacionom šemom
- Treba naglasiti da napravljeni obrazac ne treba da bude konačan i za početnu stranicu, ona treba da poseduje veći broj navigacionih elemenata i samog sadržaja nego obične unutrašnje stranice
- Iz ovog razloga početne stranice su obično šire i sa mnogo više grafike od ostalih stranica



Meniji

 Veći broj podmeni stranica kojima će se pristupati iz generalne liste kategorija sa početne stranice

 Nekad nije praktično zatrpati početnu stranicu sa desetinama linkova – povećava se vreme učitavanja stranice, kao i sama kompleksnost što može odbiti same korisnike.

Realizacija podmeni stranica za svaku temu dovodi do kreiranja

mini-home page za svaku temu sajta.

 Za specijalizovane, detaljne podmenije, česti korisnici se mogu uputiti da im automatsku pristupaju.

Na ovaj način podmeniji postaju alternativne početne stranice

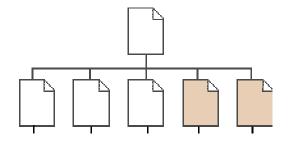
orijentisani ka specifičnim korisnicima.

 Tréba uključiti osnovni skup linkova na ostale delove sajta na svakoj stranici podmenija, i uvek uključiti i link ka glavnoj početnoj stranici (www.b92.net/sport)

Meniji

Main home page





"Home" for medical professionals



"Home" for Children's Hospital



Although these internal pages are nominally submenus of the home page, in fact they function more as alternate home pages for special audiences.

Lista resursa

- Kada se počne realizacija sajta, početna stranica je obično kolekcija najvažnijih linkova ka sajtovima povezanim preko profesije, industrije ili nekog drugog interesa.
- Kod sajtova organizacija ili institucija, dobro organizovana stranica tipa "Other useful sites" može biti najvredniji i najčešće korišćeni resurs od strane korisnika.

Sadržaj ili indeksi sajta

 Jednostavan i efikasan način da se korisniku predstave namere, organizacija i sam sadržaja sajta

 Ovo su konvencije iz štampanih medija, korisnici ih razumeju i podržavaju preglede, perspektive i efikasnu

navigaciju koju nude

 Glavna razlika je da Web indeksi zahtevaju da ne budu složeni i detaljni kao oni iz knjiga, jer korisnik pomoću alata za pretragu može da nađe referencu za svaku nepoznatu reč.

 Indeksi na Web sajtu treba da ukažu na najvažnija i najkorisnija pojavljivanja definisane reči i da zanemare

nevažne reference.

Sadržaj ili indeksi sajta



www.ikea-usa.com

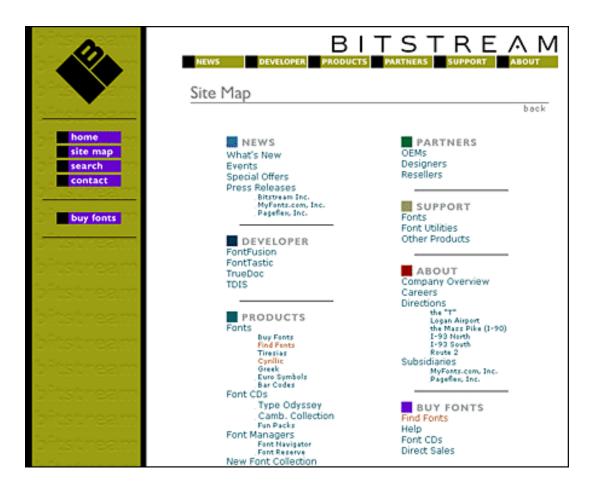
Mapa sajta

- Mapa sajta pruža korisniku pregled sadržaja sajta, i mogu se organizovati na dva načina: grafički dijagrami koji opisuju sadržaj ili organizovana lista linkova na glavne delove sajta.
 - Grafičke mape sadržaja velikih i kompleksnih sajtova su u najboljem slučaju metafore koje opisuju samo gflavne teme sadržaja sajta. Sam ekran je limitiranog prostora, pa grafička prezentacija tži da pojednostavi i zanemari hijerarhiju informacija. Rezultat je potrošeno vreme na realizaciju grafičkih elemenata i prikaz samo osnove sajta. Sve dok se na sajtu koriste informacije koje nisu vizuelne (skup mapa na primer), tekst-bazirani sadržaji ili indeksu su efikasniji i sa više informacija.
 - Grafičke mape sajta su u većini slučajeva kompleksni grafički fajlovi, koji manje trpe eventualne izmene.
 - Fajlovi za grafičke mape sajta su veliki i sporije se učitavaju

Mapa sajta

- Mape sajta zasnovane na brižljivo organizovanim tekst linkovima glavnih meni i podmeni stranica sa naslovima glavnih stranica su sa mnogo više informacija i sa jednostavnijim načinima promene sadržaja.
- I najefikasniji tekstualne mape sajta su samo proširene verzije sadržaja.
- Takve elemente, korisnici bolje razumeju i koriste

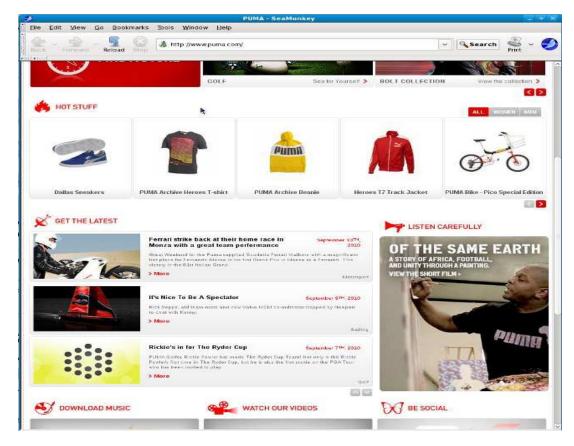
Mapa sajta



www.bitstream.com

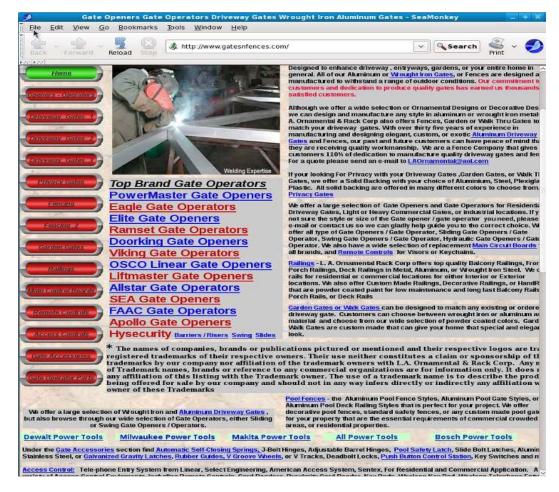
Čist, nepretrpan dizajn

 izbegavati da se sve prikaže na jednoj stranici



http://www.puma.com

Primer stranice sa previše linkova



http://gatesnfences.com

Tekst i boje

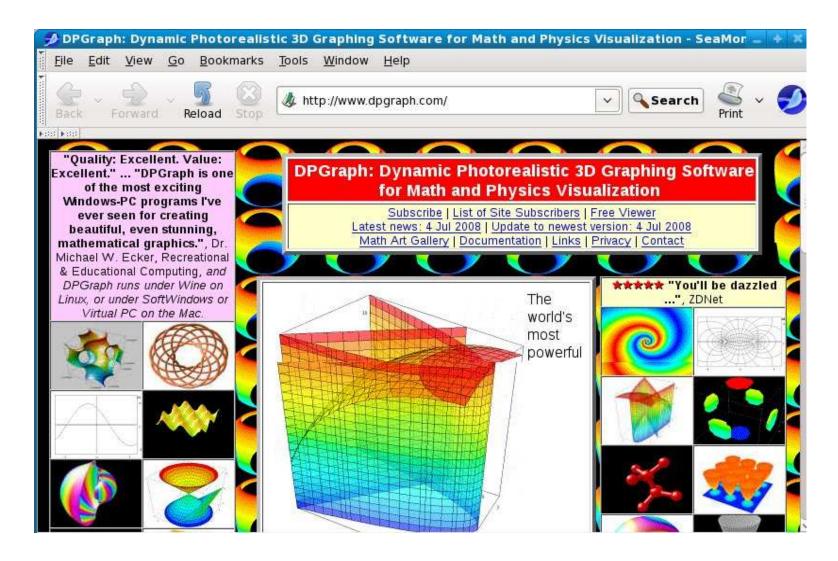


http://mrbottles.com

Neadekvatni font



Pitanja pozadine



http://www.dpgraph.com

Dodatni saveti

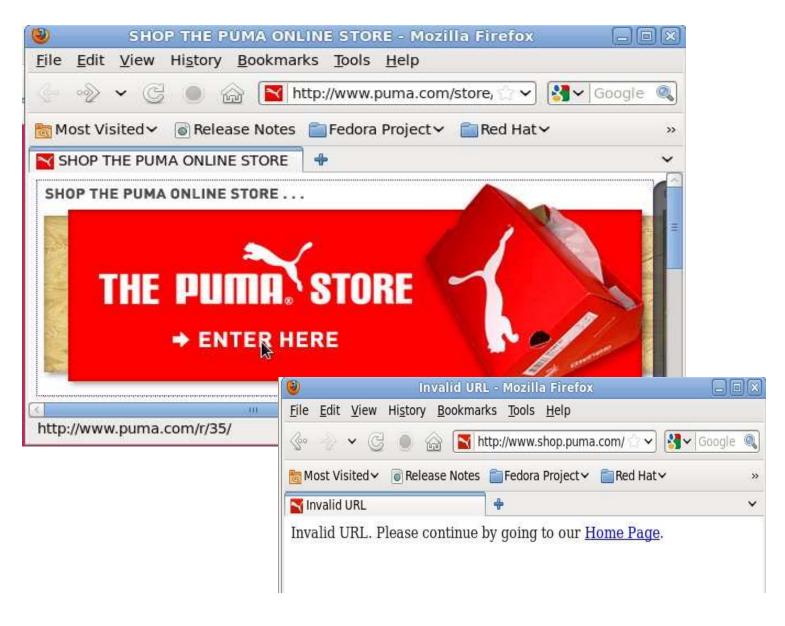
Posebna 404 error stranica

 konfigurisati server da prikaže posebnu stranicu, ako dođe do 404 greške (stranica/fajl nije nađen)

Validacija CSS-a

 koristiti pravilno CSS označavanje, obezbediti da sajt može da se prikaže i bez CSS-a

Pitanje linkova

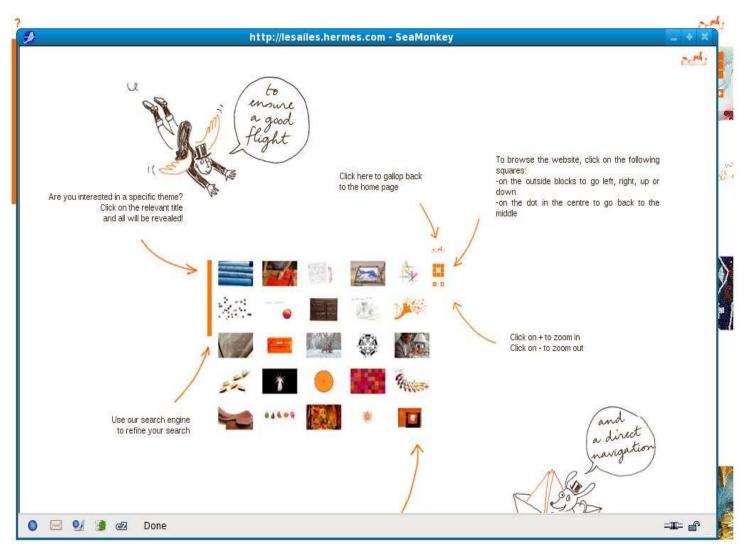


Linkovi ka svim glavnim sekcijama



www.daewoo.com

Jednostavnost navigacije



www.hermes.com