

Internet adrese

Osnove Web dizajna

Internet adrese

- ❑ Mesto svakog računara u okviru svake pojedinačne mreže uključene na Internet mora biti **jedinstveno**.
- ❑ IP adresa je dužine 32-bita, a to znači da je moguće adresirati
 $2^{32} = 4\,294\,967\,296$ hostova.

Primer:

- ❑ Numerički zapis dužine 4 bajta:
128.2.7.9
odgovara binarnom zapisu:
10000000 | 00000010 | 00000111 | 00001001

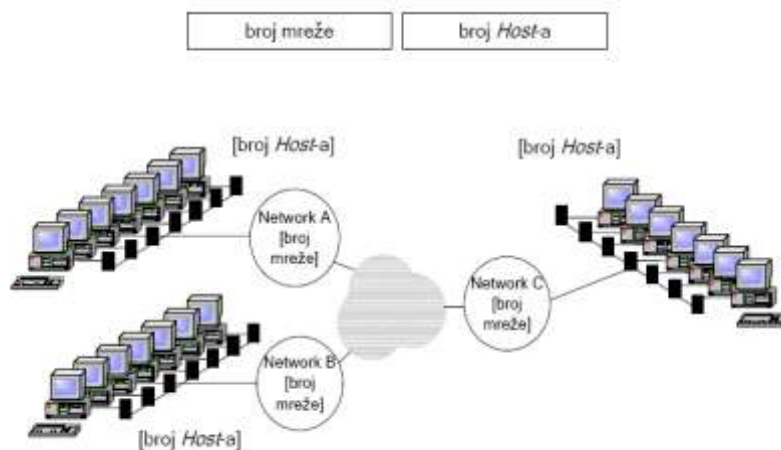
IP adrese

IP adresu čine dva polja:

- (a) **adresa mreže** (*Network address, Network ID*)
- identifikuje mrežu i
- (b) **adresa računara** (*Host address, HostID*)
- identifikuje računar u okviru mreže

3₃

IP adrese



4₄

Internet adrese

- ❑ Predstavljanje Internet adrese kao niza brojeva nije podesno za upotrebu.
- ❑ Uz Internet adrese uvedena su odgovarajuća **simbolička imena** - npr. www.yahoo.com, www.vps.ns.ac.rs
- ❑ Analogija Internet adrese - telefonski imenik:
 - ❖ Telefonski imenik sadrži imena pretplatnika. Tražeći telefonski broj nekog korisnika, prvo u imeniku nalazimo ime, a zatim i odgovarajući telefonski broj.
 - ❖ Telefonski imenik vrši preslikavanje imena korisnika (**simbolička imena**) u njegov telefonski broj (**aktuelna adresa**).

5₅

DNS - Domain Name System

- ❑ Aplikacija koja omogućava preslikavanje simboličkih imena u Internet adrese i obrnuto naziva se **DNS (Domain Name System)**.
- ❑ Za svaku lokalnu mrežu postoji **DNS server** koji sadrži datoteku sa imenima i Internet adresama računara te mreže.
- ❑ DNS serveri različitih mreža međusobno komuniciraju.
- ❑ Svaki DNS server može pristupiti bilo kom drugom DNS serveru sa upitima o imenima i adresama računara iz njegove mreže.

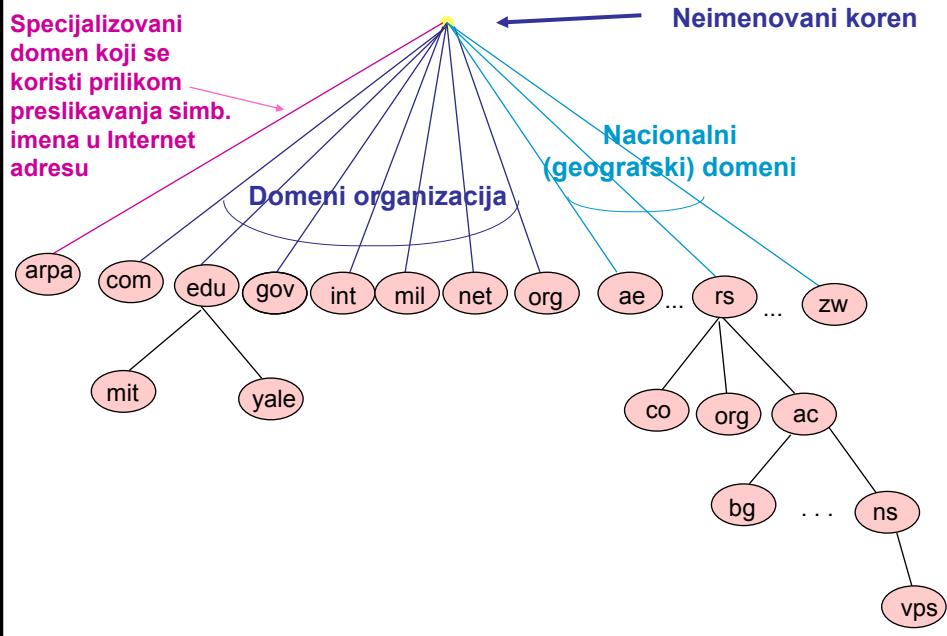
6₆

Struktura dodeljivanja imena na Internetu

- Način dodeljivanja imena na Internetu zasniva se na korišćenju oznaka (labela) koje se razdvajaju tačkom.
- Primer: **vps.ns.ac.rs**
| | | |
labele
- Organizacija dodele imena na Internetu je strogo **hijerarhijska**.
- Može se predstaviti stablom, u kome svakom čvoru odgovara jedna labela, osim korenu stabla koji je neimenovani čvor, tj. čvor bez labela.

77

Hijerarhijska organizacija imena na Internetu

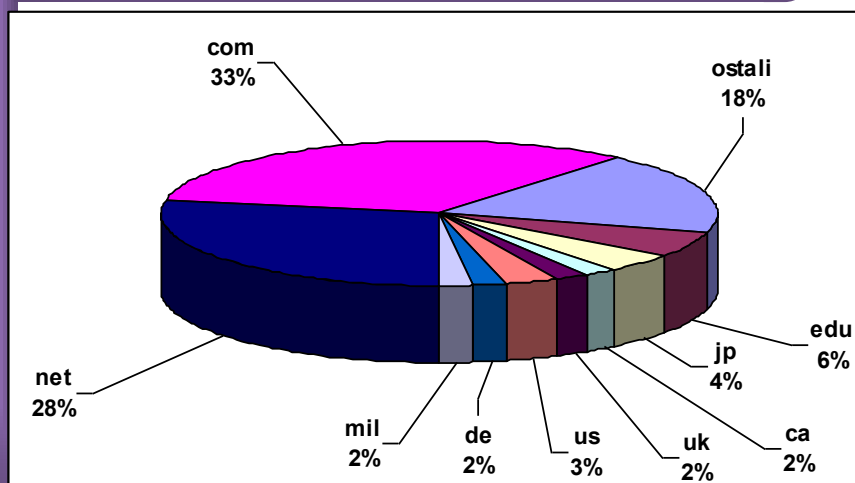


Domeni organizacija

Domen	Opis
<i>com</i>	komercijalne organizacije
<i>edu</i>	obrazovne institucije
<i>gov</i>	vladine organizacije
<i>int</i>	međunarodne organizacije
<i>mil</i>	vojne organizacije
<i>net</i>	mreže
<i>org</i>	razne druge organizacije

9₉

Najzastupljeniji domeni



10₀

Organizacije za registraciju domena

- ❑ Odgovornost za pojedine domene raspodeljena je između više organizacija
- ❑ **IANA (Internet Assigned Numbers Authority)** -- centralizovano telo zaduženo za dodeljivanje Internet adresa za ceo Internet
- ❑ **ICNN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)**
- ❑ **Svaka zemlja** ima telo zaduženo za administraciju nacionalnih domena.

11_i

Resolver

- ❑ Aplikacija koja želi da uspostavi komunikaciju sa računarom kome zna samo ime mora pre uspostave same veze da pokrene **program** pod nazivom **resolver**.
- ❑ **Resolver** se obraća **DNS serveru** mreže na kojoj se nalazi traženi računar i kao rezultat DNS aplikaciji vraća njegovu Internet adresu.

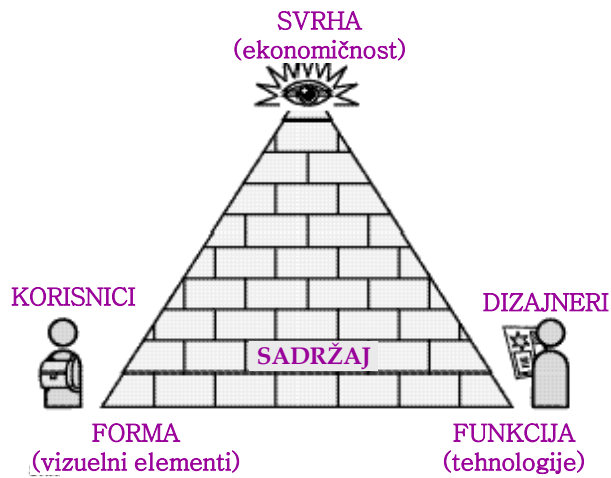
12

Osnove Web dizajna

Piramida Web dizajna

- ❑ Četiri glavna aspekta Web dizajna su:
 - ❖ **sadržaj**,
 - ❖ **tehnologija** - obezbeđuje funkcije lokacije,
 - ❖ **vizuelni elementi** - obezbeđuju potrebnu formu i
 - ❖ **ekonomičnost** - ukoliko nije jasno zbog čega treba napraviti lokaciju (njena svrha) ili od nje nema koristi, ona se obično i ne pravi.
- ❑ Relativni značaj svakog pojedinačnog aspekta razlikuje se od jedne do druge lokacije.
- ❑ **Ovde se ne razmatraju ekonomski pokazatelji, mada su oni veoma važan aspekt lokacije na kojoj se nešto prodaje.**

Piramida Web dizajna



15

Izrada Web lokacija

- ❑ Ključne tehnologije kao što je HTML - mogu se relativno lako savladati.
- ❑ Oni koji se bave dizajnom i izradom Web lokacija prave brojne greške. Osnovni razlozi su:
 - ❖ nedostatak iskustva,
 - ❖ loše definisan postupak i
 - ❖ nerealni rokovi.
- ❑ Dizajneri su skloni da posao započnu i da odmah pređu na realizaciju, bez razmatranja prethodnih koraka.

16

Izrada Web lokacija

- ❑ Lokacije na kojima su prvo napravljeni vizuelni elementi obično se teško ažuriraju.
- ❑ Osim bleštavih efekata nemaju drugih značajnijih tehnologija, nemaju funkciju i najčešće se sporo učitavaju.
- ❑ Ne razlikuju se mnogo od štampanih brošura za računarske igrice ili uvodnih sekvenci za video filmove.
- ❑ One su već dobile i podsmešljive nazive, "brošurver" ili "introver“.

17



Dizajn sa gledišta korisnika

- ❑ **Ključ** za uspešno dizajniranje upotrebljive Web lokacije je posmatranje **sa gledišta korisnika**.
- ❑ Korisnici - skup različitih pojedinaca koje povezuju izvesne zajedničke sposobnosti, osobine i interesovanja.
- ❑ Dobra lokacija mora da **vodi računa o razlikama** između pojedinaca - usredsređujući se na ono što je među njima zajedničko.
- ❑ **Pravilo: Dizajnirajte za prosečnog korisnika, ali vodite računa o razlikama.**

19

Korisnost

- ❑ **Korisnost** je ona funkcionalnost lokacije koja izlazi u susret potrebama korisnika.
- ❑ **Npr.** lokacija sa mrežnim bankarskim uslugama ima veliku korisnost, ukoliko omogućuje:
 - ❖ uvid u stanje na računu,
 - ❖ transfer novca,
 - ❖ plaćanje i
 - ❖ sve ostalo što korisnik od takve lokacije može da očekuje.
- ❑ Međutim, takva lokacija može da bude promašaj ako su njene funkcije tako zbunjujuće da ih retko ko može razumeti.

20

Upotrebljivost

- ❑ **Upotrebljivost** – mogućnost posetioca da koristi lokaciju kako bi postigao određeni cilj.
- ❑ Upotrebljive lokacije su:
 - ❖ efikasne,
 - ❖ snalaženje na njima je lako,
 - ❖ korisnicima omogućavaju da uspešno i bez grešaka postignu svoj cilj.

21

Ravnoteža između forme i funkcije

- ❑ Mora da postoji jasna i trajna **veza između forme i funkcije**.
- ❑ Funkcija bez forme će raditi, ali neće zadržati posetioca.
- ❑ Posetilac će se razočarati ako lokacija loše funkcioniše, ma kako lepo izgledala.
- ❑ Za određivanje ispravne forme lokacije - namena mora da bude jasno definisana.
 - ❖ Ako je osnovna namena **prodaja** - lepršavi vizuelni elementi, čak i elementi multimedije, ukoliko to pomaže da se postigne osnovni cilj.
 - ❖ Lokacija namenjena npr. **obavljanju bankarskih poslova** - forma mora da bude mnogo strožija - utilitarna.
- ❑ Svrha mnogih Web lokacija nije razumljiva
- ❑ Forma i funkcija lokacije često nisu u jasnom međusobnom odnosu.

22

Ravnoteža između forme i funkcije

- ❑ Dizajn ne treba da je usmeren isključivo na korisnički interfejs - to je samo pomoćna alatka.
- ❑ Pažnju treba posvetiti sadržaju i funkcijama zbog kojih se lokacija pravi.
- ❑ Pravilo: Ne treba od interfejsa praviti svoj zaštitni znak.
- ❑ Privlačenje pažnje jedinstvenošću dugmadi ne znači mnogo. Posetioци u toku godine posete stotine, čak hiljade različitih lokacija. Teško će upamtiti oblik, boju ili način rada dugmadi sa konkretne lokacije.
- ❑ Korisnik ne posećuje lokacije da bi se divio njihovoj formi, već da obavi određen posao!

23

Ocenjivanje Web lokacije

- ❑ Pravilo: Ne postoji forma, niti jedinstven skup pravila "ispravnog" Web dizajna koja odgovara svakoj lokaciji.
- ❑ Teško je utvrditi kakav treba da bude dobar Web dizajn, a mnogo je lakše ukazati na ono što nije dobro urađeno.
- ❑ Mnoge lokacije i mnoge knjige svedoče o tome šta "ne drži vodu" i šta je loše oblikovano.
- ❑ Ako se ocenjuje neka Web lokacija, treba pokušati analizirati obrnutim redosledom postupak njenog građenja.
- ❑ To se može nazvati "kretanjem uz i niz kaskade“.

24

Ocenjivanje Web lokacije

- ❖ Najpre proveriti **kako je lokacija realizovana**:
 - Da li je dobro postavljena na server?
 - Da li je HTML kôd ispravan?
 - Jesu li slike uredno snimljene?
- ❖ Zatim razmotriti **vizuelni dizajn i navigaciju**:
 - Da li su jasna pravila navigacije?
 - Postoje li raskinute veze?
 - Da li se lako nalazi ono što se traži?
- ❖ Posle toga razmotriti **čemu je i kome lokacija namenjena**:
 - Šta je svrha lokacije?
 - Koja vrsta posetilaca će je koristiti?
 - Kakve ciljeve bi posetiooci mogli imati?

25

Šta želite, to ćete i videti

- ❑ **Slogan: Šta želite, to ćete i videti (WYSIWYW - What You See Is What You Want)** - upućen je korisniku i daje mu pravo da ono što vidi sagledava i tumači kako hoće i gde hoće.
- ❑ Ako korisnik želi, može lokaciju da gleda na mobilnom telefonu, ili ako želi, može da je odštampa.
- ❑ Sam odlučuje da li će kroz lokaciju da prolazi tradicionalnim putem ili lutajući nasumice.
- ❑ Bez obzira da li je koncept WYSIWYW dosledno primenjen, nema garancije da će osnovna ideja principa i dalje imati značaja za Web dizajn.
- ❑ Web ne miruje, inovacije sustižu jedna drugu, a razlika između konfuzne i savršene lokacije sasvim je mala.

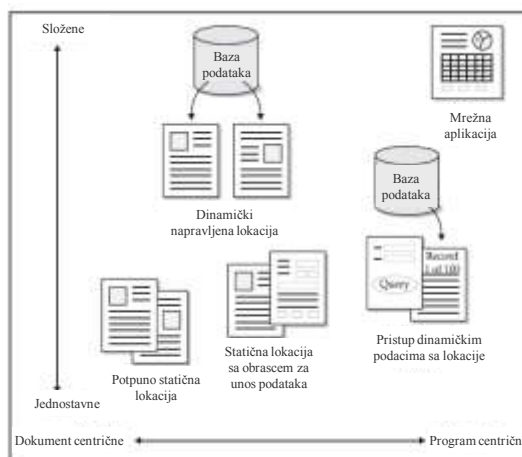
26

Rad lokacije

- ❑ Pravilo: Rad lokacije mora da bude gotovo besprekoran.
- ❑ Dobro dizajnirana lokacija mora **da funkcioniše bez greške.**
- ❑ HTML kôd mora da bude besprekoran, a slike snimljene na odgovarajući način, tako da se učitavaju onako kako je autor zamislio.
- ❑ Svi interaktivni elementi, bilo da su to skriptovi na strani klijenta ili CGI programi koji se izvršavaju na serveru, moraju da rade ispravno i bez poruka o greškama.
- ❑ Navigacija na lokaciji uvek mora da funkcioniše nepogrešivo.
- ❑ **Raskinite veze**, praćene uobičajenom porukom "404: Not Found" **nisu obeležje dobre lokacije.**

27

Raznolikost Web aplikacija



28

Ograničenja Weba i Interneta

- ❑ Pravilo: Upoznajte i uvažite ograničenja Weba i Interneta.
- ❑ Razlozi zbog kojih nastaju problemi sa izvršavanjem su:
 - ❖ promene u tehnologiji,
 - ❖ neiskustvo autora,
 - ❖ tesni vremenski rokovi,
 - ❖ nepostojanje metodologije i
 - ❖ neuzimanje u obzir ograničenja samog medija.
- ❑ Potrebni alati se brzo menjaju. Lokacija napravljena jednom tehnologijom često za nekoliko meseci mora potpuno da se preradi.

29

Ograničenja Weba i Interneta

- ❑ Web dizajneri moraju da upoznaju HTML, kaskadne stilove (CSS) i druge ključne Web tehnologije pre nego što počnu sa izgradnjom lokacije.
- ❑ I kada je lokacija napravljena po svim pravilima, ona često ne stiže do posetioca na efikasan način.
- ❑ Dizajneri treba da znaju da i sama mreža (serveri i protokoli) može da utiče na svojstvalokacije.
- ❑ Web dizajner treba da poznaje i da uvažava osobine medija, čitača (browser-a), propusnu moć Internet veza, sve do programiranja i protokola.

30

Izrada Web lokacija

- ❑ Neki autori izradu lokacije započinju direktno od tehnologije - nedostaje celovit dizajn.
- ❑ Vizuelni elementi izgledaju kao da su naknadno prikačeni, a sam interfejs često zbunjuje.
- ❑ Kada ugradi sve potrebne funkcije, autor počinje da ukrašava stranu kao „novogodišnju jelku”, sličicama i animiranim GIF-ovima.
- ❑ Obimno korišćenje Java apleta i programskih dodataka, zahtevi da čitač podržava poslednju verziju HTML-a, XML-a ili CSS-a, znaci su da je Web strana prvenstveno podređena tehnologiji.
- ❑ Služe se najnovijim dostignućima u oblasti čitača a često ne realizuju dovoljno podrške za osnovnu funkciju sajta uz nepristupačan dizajn.

31

Model procesa razvijanja Web lokacije

- ❑ Krajnja **svrha modela procesa** - da pomogne pri usmeravanju razvoja lokacije.
- ❑ Idealan model treba da:
 - ❖ se lako primenjuje,
 - ❖ stručnjaku omogući da se izbori sa složenošću lokacije,
 - ❖ smanji rizik od neuspeha projekta,
 - ❖ tokom razvoja lakše ugrađuje izmene i
 - ❖ obezbedi povratne informacije za održavanje lokacije.
- ❑ Ovo su prilično visoki zahtevi imajući u vidu da:
 - ❖ većina Web dizajnera ne poznaje osnovne principe softverskog inženjerstva,
 - ❖ oblast razvoja Web lokacija postoji tek manje od deset godina.

32

DEDUKTIVNI PRISTUP RAZVIJANJU WEB LOKACIJE

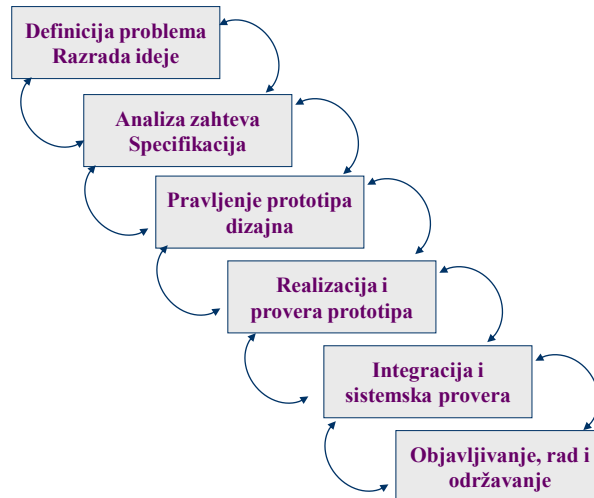
Deduktivni – od opšteg ka pojedinačnom.

Poštovanje sledećeg redosleda koraka pri razvoju:

- ❑ **Namena lokacije** - pažljivo definisan problem koji lokacija treba da reši ili cilj koji ona treba da postigne.
- ❑ **Specifikacija** - treba da uključi sve pojedinačne zahteve koje lokacija treba da ispuni, kao i pažljivo razmotrene potrebe posetilaca.
- ❑ **Dizajn lokacije** - izrada tehničkog i/ili vizuelnog prototipa.
- ❑ **Realizacija lokacije i testiranje**.
- ❑ **Objedinjavanje** svih delova lokacije, uključujući i sadržaj, zatim da se ponovo proveri lokacija.
- ❑ **Publikovanje** - uvek treba da ostane otvorena kako bi mogla da se popravi i dopuni na osnovu mišljenja posetilaca.

33

Kaskadni model



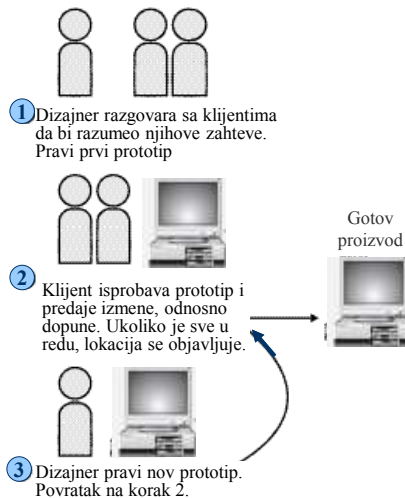
34

Modifikovani kaskadni postupak sa vrtlogom

- ❑ U postupku je potrebno proći sve korake - mnogi dizajneri žure kroz njegove rane faze i završavaju tako što ih kasnije ponavljaju ili prave lokaciju na osnovu nedovoljno razrađenih ideja.
- ❑ **Kaskadni postupak je previše krut** i ne podržava previše istraživanja.
- ❑ Moguće poboljšanje - **duže zadržavanje u njegovim početnim fazama**, ispitujući više puta namenu i zahteve lokacije, pre nego što se pređe na faze dizajniranja i realizacije.
- ❑ **Kaskadni postupak sa vrtlogom** je pogodan za izradu projekta koji sadrži mnogo nepoznatih faktora.

37

Model evoluirajućeg prototipa



38

Model evoluirajućeg prototipa - zajedničko dizajniranje aplikacije (JAD)

- ❑ Poslednji model iz softverskog inženjeringa koji se može primeniti na razvijanje Web lokacije zove se **zajedničko dizajniranje aplikacije** ili **JAD** (*engl.* joint application design).
- ❑ **Model evoluirajućeg prototipa** (*engl.* evolutionary prototyping) jer se do konačnog izgleda lokacije stiže razvijanjem prototipa kroz niz koraka.
- ❑ Prvo se pravi **prototip lokacije** i pokazuje korisniku.
- ❑ Od korisnika direktno stižu povratne informacije, potrebne za narednu verziju prototipa.
- ❑ Ovaj ciklus se ponavlja sve dok se ne dođe do konačne verzije.

39

Model evoluirajućeg prototipa - JAD

- ❑ Mnogi aspekti modela JAD pogodni su za razvoj Weba, naročito onda kada je teško da se odrede pojedinosti projekta.
- ❑ JAD je veoma postupan u poređenju sa kaskadnim modelom koji favorizuje objavljivanje, a čini se da je i brži.
- ❑ Međutim, JAD može da ispolji ozbiljne **nedostatke**:
 - ❖ kada se korisnicima dopusti da vide nedovršenu lokaciju, to može da poremeti odnose između korisnika i dizajnera. Korisnici mogu da ometaju razvoj svojim nerealističnim zahtevima.
 - ❖ Projekte koji se izvode u modelu JAD **teško je finansirati** jer se broj revizija ne može unapred proceniti.
- ❑ JAD ima svoje mesto u razvoju Weba, **naročito u projektima održavanja**.
- ❑ Ako se razvijaju novi projekti, JAD je najbolje ostaviti iskusnijim dizajnerima - posebno onima koji su u stanju da na pravi način komuniciraju sa korisnicima.

40

Izbor metode pri projektovanju Web lokacije

- ❑ Prvi korak je uvek isti:
definisanje opšteg cilja projekta.
- ❑ Ako je lokacija potpuno nova ili je njena dogradnja veoma obimna, trebalo bi usvojiti kaskadni model ili kaskadni model sa vrtlogom.
- ❑ Ako se radi o projektu održavanja, o veoma jednostavnom projektu ili o projektu sa mnogo nepoznanica, tada ima smisla primeniti model zajedničkog dizajniranja aplikacije – JAD.

41

Ciljevi projekta i problemi

Primeri dobro definisanih ciljeva projekta mogli bi biti:

1. Izrada lokacije za podršku potrošačima, kojom ćemo zadovoljiti potrošače odgovarajući na uobičajena pitanja 24 časa dnevno, sedam dana u nedelji (24/7), što će obim podrške telefonskim putem smanjiti za 25 procenata.
2. Pravljenje elektronske prodavnice auto-delova koja će potrošačima direktno prodavati robu u vrednosti od 500.000 dinara mesečno.
3. Razvijanje lokacije za podršku restoranu japanske hrane na kojoj će potrošači moći da dobiju obaveštenja, kao što su radno vreme, meni, opis atmosfere u restoranu i cene, a biće i podstaknuti da hranu naruče telefonom ili da posete restoran.

42

Žučna diskusija oko dizajna projekta

- Često žučna diskusija izmakne kontroli jer učesnici osporavaju zaključke ili mnogo filozofiraju oko dizajna projekta koji je pred njima.
- **Preporuke:**
 - ❖ usmeriti diskusiju na one komponente oko kojih su svi saglasni.
 - ❖ pronaći filozofiju dizajna koju svi prihvataju.
 - ❖ tražiti od sagovornika da saopšte šta ne žele da vide na lokaciji.
- Prilično je lako pomiriti učesnike npr. u pogledu zahteva za brzinom lokacije i lakoćom njenog korišćenja.
- **Kada grupa uskladi zajednički cilj**, pa makar da se učesnici slažu samo u tome da lokacija ne treba da bude spora, kasnija **diskusija biće mnogo lakša.**

43

Publika (korisnici Web lokacije)

- Ono što **dizajneri** žele ne mora uvek da bude isto što žele i **korisnici.**
- Prvo **treba tačno opisati profil posetilaca** i razloge zbog kojih oni posećuju lokaciju.
- Razmotriti **ko su i šta su korisnici** (ciljna grupa sajta):
 - ❖ Gde se oni nalaze?
 - ❖ Koliko godina imaju?
 - ❖ Kojeg su pola?
 - ❖ Kojim jezikom govore?
 - ❖ Kakva su im tehnička predznanja?
 - ❖ Na koji su način povezani sa Internetom?
 - ❖ Kakav računar koriste?
 - ❖ Koji Web čitač koriste?

44

Publika (korisnici Web lokacije)

- ❑ Razmotriti **šta bi korisnici mogli da rade na lokaciji**:
 - ❖ Kako su stigli na lokaciju?
 - ❖ Šta žele da obave na lokaciji?
 - ❖ U koje vreme posećuju lokaciju?
 - ❖ Koliko se dugo zadržavaju na lokaciji?
 - ❖ Sa koje strane (ili strana) napuštaju lokaciju?
 - ❖ Kada će se ponovo vratiti na lokaciju, ako se uopšte vrate?

45

Definisanje profila korisnika

- ❑ **Intervjui, ankete** ili na osnovu opšteg razmišljanja o korisnicima.
- ❑ Većina lokacija ima **tri vrste korisnika**:
 - ❖ neiskusni korisnik,
 - ❖ korisnik koji ima iskustva sa Webom, ali nije čest posetilac lokacije i
 - ❖ iskusni korisnik koji vlada Webom i koji bi mogao često da posećuje lokaciju.
- ❑ Izraditi detaljan profil svakog ovog stereotipa služeći se pitanjima sa prethodna dva slajda.
- ❑ Voditi računa da se odgovori u osnovi slažu sa prosečnim odgovorom date grupe korisnika.
- ❑ Planiranje scenarija pomaže da se shvati ono što bi svaki pojedini korisnik stvarno želeo da radi na sajtu (lokaciji).
- ❑ Na osnovu ovih podataka možda se treba vratiti na početak i izmeniti postavljeni cilj lokacije.

46

Zahtevi

- Kada su definisani **ciljevi lokacije i profili korisnika**, **zahtevi** koje lokacija treba da ispuni se polako pomaljaju:
 - ❖ Kakav će sadržaj biti potreban?
 - ❖ Kako lokacija treba da izgleda?
 - ❖ Kakve programe treba ugraditi?
 - ❖ Koliko je servera potrebno za opsluživanje posetilaca?
 - ❖ Kakva će ograničenja korisnici postaviti lokaciji u pogledu propusne moći, veličine ekrana, čitača i sličnog?
 - ❖ Koliko saradnika treba da radi na lokaciji i kakav sadržaj nedostaje?
- Ako se zahtevi pokažu previsokim, vreme je da se preispita njena namena ili da se proveri da li je profil korisnika ispravno definisan.
- Prva tri koraka postupka možda će se morati ponavljati više puta - sve dok se iz vrtloga ne pojavi **plan lokacije** ili **specifikacija**.

47₇

Plan lokacije

Plan lokacije treba da sadrži sledeće odeljke:

- ❖ Kratak opis namene lokacije
- ❖ Detaljan opis namene lokacije
- ❖ Rasprava o korisnicima
- ❖ Rasprava o scenariju korišćenja lokacije
- ❖ Zahtevi u pogledu sadržaja

48₈

Matrica sadržaja

Ime sadržaja	Opis	Vrsta sadržaja	Format sadržaja	Raspoloživost	Vlasnik
Butler Robot, saopštenje za štampu	Saopštenje za štampu o seriji robota Butler 7 koje se pojavilo u časopisu Robots Today	tekst	MS Word	da	Dženifer Tagl
Obrazac ugovora o korišćenju softvera	Kratak opis zakonskih propisa o korišćenju probnog softvera za formiranje ličnosti robota	tekst	štampani članak	da	Džon P. Lojer
Ekranški snimak superračunara koji staje na dlan	Slika novog računara Cray-9000 kompanije Demo veličine šake	slika	GIF	ne	Paskal Virt
Predsednikova pozdravna poruka	Predsednikova kratka uvodna poruka sa dobrodošlicom korisnicima	tekst	MS Word	ne	Predsednikov izvršni sekretar

49

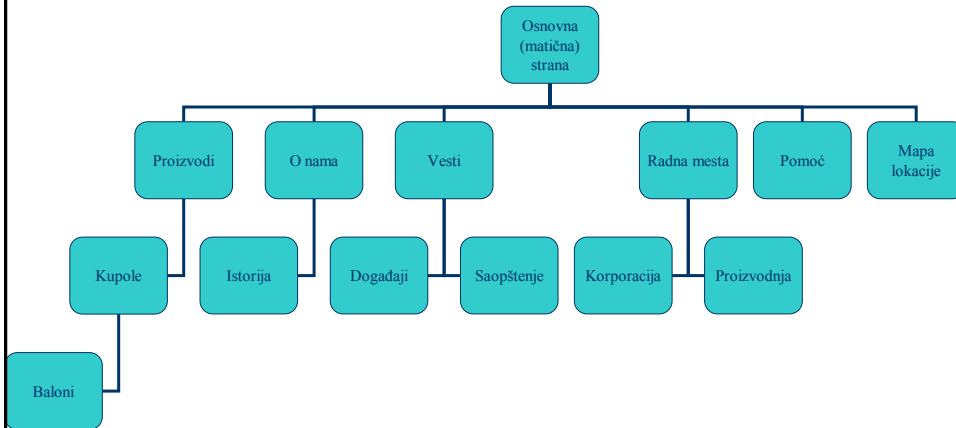
Plan lokacije

- ❑ **Tehnički zahtevi** - vrste tehnologija koje će se na lokaciji koristiti, npr. HTML, JavaScript, CGI, Java, programski dodaci i slično. Tehnički zahtevi treba da budu u direktnoj vezi sa mogućnostima korisnika.
- ❑ **Zahtevi u pogledu izgleda** - osnovna koncepcija konstrukcije interfejsa.
- ❑ **Zahtevi u pogledu isporuke** - podaci koji se odnose na server lokacije. Proceniti učestalost poseta, koliko će strana biti korišćeno tokom prosečne posete i kolika je dužina tipične strane.
- ❑ **Dijagram strukture lokacije** - struktura lokacije ili dijagram toka u kome će biti prikazani detalji pojedinih njenih odeljaka.

* Imena i koncepcija svakog odeljka treba da proizlaze iz različitih scenarija aktivnosti korisnika koji su analizirani u prethodnim fazama projekta.

50

Tipičan dijagram lokacije



Hijerarhijska struktura stabla

51

Plan lokacije

- ❑ **Osoblje** - navesti ljudske resurse potrebne za rad lokacije u jedinicama "saradnik × sat" za svako od četiri područja: sadržaj, tehnologiju, izgled i upravljanje.
- ❑ **Dijagram izvršenja projekta** - vremenski tok pojedinih faza projekta prema kaskadnom modelu uz angažovanje osoblja procenjenog u prethodnom odeljku.
- ❑ **Budžet lokacije** - na osnovu potrebe za osobljem i zahtevima u pogledu isporuke lokacije, troškova marketinga, kao i drugih stavki, npr. plaćanje licenci za objavljivanje sadržaja.

52

Faza dizajniranja

- ❑ Etapa dizajniranja - pravljenja prototipa lokacije treba da sadrži tehnički i vizuelni prototip.
- ❑ Prikupljanje sadržaja može da bude jedna od najsporijih faza projekta.
- ❑ Pre nego što započne – sakupiti što više potrebnog sadržaja.
- ❑ Predlog: Ako je moguće, uvek prikupiti sadržaj lokacije pre nego što počne dizajniranje.

53

Skiciranje pomoću blokova

- ❑ Dizajniranje lokacije - metodom odozgo nadole (top-down).
- ❑ Pravilo: Dizajniranje vizuelnih elemenata treba da počne od matične strane, preko strana pojedinih odeljaka i da se završi na stranama sa sadržajem.
- ❑ Skica strana na papiru – treba da je data u blokovima umesto sa stvarnim elementima strane.

54

Skiciranje pomoću blokova

Blok skica matične strane



55

Skiciranje na papiru ili na ekranu

- ❑ Dizajner skicira ili digitalno komponuje tipičnu stranu Web lokacije sa mnogo više detalja.
- ❑ Predlog: Kada se razvija likovno rešenje strane, uvek uzeti u obzir ivični efekat prozora čitača.
- ❑ Pravilo: Ne vezujte se previše za prototip dizajna. Slušajte šta o njemu kažu korisnici i menjajte ga shodno tome.
- ❑ Kada napravite prihvatljivu matičnu stranu, počnite da pravite strane odeljaka i strane sa sadržajem.

56

Papirna skica strane jednog odeljka



57

Maketa lokacije

- ❑ Maketa lokacije - **alfa verzija** lokacije.
- ❑ **Izrada makete:**
 - ❖ digitalna kompozicija se deli,
 - ❖ njeni delovi se slažu u Web strane pomoću HTML-a i, možda, kaskadnih stilova.
- ❑ Šabloni - lokaciju složiti jednim potezom.
- ❑ **Ne unosi se sadržaj.** Umesto teksta svuda su **sivi blokovi** osim na mestima gde je stvaran tekst neophodan da bi se proverio određeni scenario.
- ❑ **Završena maketa lokacije treba da bude bez sadržaja, navigacija na njoj treba u potpunosti da funkcioniše, ali njena interaktivnost može da bude samo simulirana.**

58

Realizacija beta verzije lokacije

- ❑ Kada maketa lokacije bude prihvaćena, može se preći na realizaciju prave lokacije – beta verzije.
- ❑ Na strane treba smestiti stvaran sadržaj, a pozadinske komponente i interaktivne elemente treba ugraditi u konačni vizuelni interfejs.
- ❑ Može se realizovati relativno brzo, ukoliko su pre toga sve komponente na broju i ukoliko su prototipovi urađeni.

59

Proveravanje – testiranje lokacije

- ❑ Pravilo: Na lokacijama uvek ima grešaka, zato ih treba pažljivo proveravati.
- ❑ Pravilo: Provera lokacije mora da obuhvati sve njene aspekte, uključujući njen:
 - sadržaj,
 - izgled,
 - funkcionisanje i
 - svrhu.

60

Proveravanje – testiranje lokacije

- ❑ Proveravanje obuhvata:
 - ❖ kako lokaciju prihvataju korisnici,
 - ❖ test funkcionalnosti,
 - ❖ proveru sadržaja,
 - ❖ kompatibilnost sistema i čitača,
 - ❖ prikazivanje,
 - ❖ vizuelnu prihvatljivost.

61

Objavljivanje i posle toga

- ❑ Potrebno je pratiti kako lokacija radi:
 - ❖ da li lokacija ispunjava očekivanja korisnika?
 - ❖ da li su ispunjeni postavljeni ciljevi?
 - ❖ treba li još nešto da se popravi?
- ❑ Završetak lokacije označava i početak procesa koji mnogi zovu **održavanje lokacije**.
- ❑ Ažuriranje lokacije nakon njenog aktiviranja može biti potrebno zbog:
 - ❖ dodavanja novih osobina,
 - ❖ usklađivanja sa novim tehnologijama,
 - ❖ promenljivih zahteva tržišta, koji utiču na promene izgleda sajta.
- ❑ **Pravilo: Razvijanje lokacije je trajan proces - planiraj, dizajniraj, razvijaj, objavi, pa sve od početka.**
- ❑ Kad se prođu sve kaskade, vreme je da se opet vrati na vrh u cilju održavanja lokacije.

62