

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI**

**Yuldashev Ulmasbek Abdubanapovich**

# **WEB DIZAYN**

**O'quv qo'llanma**

(60110600 – Matematika va informatika ta'lif yo'nalishi talabalari uchun)

**Guliston – 2022**

O‘quv qo‘llanma amaldagi “Web dizayn” fani bo‘yicha (WD2706-60110600-3.07, 30.08.2022-yil) Guliston davlat universitetida ishlab chiqilgan dastur asosida tayyorlangan bo‘lib, 60110600 – Matematika va informatika ta’lim yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun mo‘ljallangan. Unda Web dizayn fani bo‘yicha nazariy materiallar, topshiriqlar, bilimlarni nazorat qilish uchun savollar majmuasi kabilar keltirilgan. Ushbu o‘quv qo‘llanma ham bugungi kunning zamonaviy bilimlari bilan yangilangan va qayta ishlangan bo‘lib, unda fanning nazariy va amaliy jihatlariga alohida e’tibor qaratilgan.

Учебное пособие подготовлено на основе разработанной в Гулистанском государственном университете программы по предмету «Веб-дизайн» (WD2706-60110600-3.07, 30.08.2022) и предназначено для студентов, обучающихся по направлению образования 60110600 – Математика и Информатика. Содержит теоретические материалы по теме веб-дизайна, задания и набор вопросов для контроля знаний. Это учебное пособие также было обновлено и переработано с учетом современных знаний, в которых особое внимание уделяется теоретическим и практическим аспектам науки.

The textbook was prepared on the basis of the program developed at the Gulistan State University on the subject “Web Design” (WD2706-60110600-3.07, 08/30/2022) and is intended for students studying in the direction of education 60110600 - Mathematics and Informatics. Contains theoretical materials on the topic of web design, assignments and a set of questions for knowledge control. This study guide has also been updated and revised to reflect modern knowledge, which emphasizes the theoretical and practical aspects of science.

**Taqrizchilar:** **Mamarajabov M.E.** Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti Informatika kafedrasи mudiri, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent.

**Toshtemirov D.E.**, Guliston davlat universiteti Amaliy matematika va axborot texnologiyalari kafedrasи dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi.

## **KIRISH**

Bugungi kunda Internet olamiga faqatgina kompyuterlar bilan emas, balki uyali telefon aloqa texnologiyalari yordamida ham kirish oddiy holga aylandi. Shuningdek, hozirgi globallashgan davrda har tomonlama takomillashtirilgan vositalar va kashfiyotlar ham sinovdan o'tkazilmoqda. Global kompyuter tarmog'i bugungi kungacha ma'lum bo'lgan barcha axborot manbalaridan (telefon, pochta, televidenie, radio, matbuot nashrlari va boshqalar) farqli holda, o'z foydalanuvchilariga har qanday ma'lumotni istalgan shakl va ko'rinishda, ularning qiziqish va xohishlariga qarab, alohida tanlov asosida uzatish va olish uchun qulay imkoniyat yaratib kelmoqda.

Web dizayn fani 60110600 – Matematika va informatika ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan bo'lib, fanni o'qitish natijasida bo'lajak informatika o'qituvchilari web-saytlar yaratishda qo'yiladigan talablar, dasturiy vositalar va ularning tasnifi, ulardan foydalangan holda web-saytlar yaratishga oid bugungi kunning zamonaviy bilimlari bilan qurollantirishga e'tibor qaratiladi.

Web dizayn fanini o'qitishdan maqsad - informatika o'qituvchisining kasbiy sohasida egallashi lozim web-dizaynga oid bo'lgan bilimlar va amalda qo'tlash uchun ko'nikma va malakalarni shakllantirish va rivojlantirishdan iborat. Unda har bir kasb egasining faoliyati kerak bo'lgan tayanch nazariy va amaliy ma'lumotlami o'z ichiga oladi.

Web dizayn fanining vazifasi:

- Web texnologiyalar asoslari bilan tanishtirish;
- zamonaviy axborot texnologiyalari orqali olinayotgan ma'lumotlarning qanday hosil qilinishi va ularidan foydalanish haqida ma'lumotlarni berish;
- Web saytlarni hosil qiluvchi dasturlar va dasturlash tillari bilimlari bilan tanishtirish;
- Flash muhitida oddiy va interfaol animasiyalar, flash saylar yaratishga o'rgatishdan iborat.

## I-BOB. WEB-TEXNOLOGIYA ASOSLARI

\*\*\*\*\*

### 1.1. WEB-TEXNOLOGIYALARNING ASOSIY TUSHUNCHALARI

Web-texnologiyalar bu kabi dinamik web-saytlarni yaratish uchun bir-biri bilan birlgilikda ishlataladigan ko‘plab tillar va multimedia paketlarini nazarda tutadigan umumiy atama. Har bir alohida texnologiya o‘z-o‘zidan ancha cheklangan va hech bo‘lma ganda boshqa bitta texnologiyadan ikki tomonlama foydalanishni talab qiladi. Shuning uchun biz saytni tashkil etuvchi barcha tarkibiy qismlar bir-biriga bog‘liqdir degan xulosaga kelishimiz mumkin.

Ushbu qo‘llanma hech kimga dasturlashni o‘rgatishga urinmasdan, boshlang‘ichni ushbu alohida texnologiyalarning har biri bilan qisqacha tanishtirish uchun mo‘ljallangan. Agar siz web-dizaynni yanada o‘rganmoqchi bo‘lsangiz, ko‘plab foydali o‘quv saytlari uchun havolalar bo‘limimizga qarang.

HTML: har qanday web-saytning asosi.

HTML (Hyper Text Mark-up LanguYoshi) - bu har qanday web-saytni birlashtiruvchi elim. Uy qurish kabi, siz har doim birinchi navbatda mustahkam poydevor qurasiz. Har qanday sayt uchun HTML bu asosdir. HTML - bu oson o‘rganiladigan va undan foydalanishni boshlash uchun hech qanday chiroyli (yoki qimmat!) Paketlarni talab qilmaydigan ochiq manba tili (ya’ni hech kimga tegishli emas). Sizga kerak bo‘lgan narsa - Windows Notepad, Visual Studio Code kabi dasturlarda yozish kerak bo‘lgan teglar, ko‘p vaqt va sabr.

HTML "teg" tizimida ishlaydi, bu yerda har bir teg ushbu teg ichiga joylashtirilgan tarkibga ta’sir qiladi, masalan

<TAG> teg qanday ta’sir qiladi </ TAG >.

O‘z-o‘zidan nisbatan cheklangan bo‘lsada, bu HTML ning moslashuvchanligi web-saytlarning murakkabligini oshirishga imkon beradi. Uyingizning poydevori singari, HTML ham HTML-sahifalarining birlashtirilgan turli xil tillarni qo‘llab-quvvatlash uchun yetarlicha kuchli.

DHTML (Dynamic HTML) xuddi nomidan ko‘rinib turibdiki, oddiy HTML sahifalariningizga dinamik, harakatlanuvchi yoki o‘zgaruvchan tarkib qo‘shib beradi. Buni HTMLning yanada rivojlangan versiyasi deb o‘ylang, garchi DHTML aslida o‘zi dasturlash tili emas. DHTML - bu dasturlar guruhini tavsiflash uchun ishlataladigan keng atama, asosiylari quyida tavsiflangan:

**JavaScript:** JavaScript - bu "skript" tili. Biroz badiiy filmdagi ssenariyiga o‘xshab, "nima bo‘lishini" hal qilish uchun foydalaniladi. Bu ekrandagi voqealar ketma-ketligi bo‘lishi mumkin, bu erda bir voqeа boshqasining oxirigacha boshlanadi yoki foydalanuvchi qandaydir tarzda sahifa bilan o‘zaro aloqada bo‘lishiga, masalan, sichqonchani havola orqali harakatlantirishiga dasturlashtirilgan javob bo‘lishi mumkin. JavaScript - bu murakkab va kuchli til bo‘lib, uni to‘g‘ridan-to‘g‘ri HTML-sahifaning ichiga yoki alohida JavaScript-faylga joylashtirish mumkin.

**CSS va CSS-P:** CSS (Cascading Style Sheets) - bu HTML ning cheklangan uslub xususiyatlarini kengaytirish uchun mo‘ljallangan nisbatan yangi til. O‘rganish va amalga oshirish oson, CSS - bu sizning saytingiz uslubini, masalan, o‘lcham, rang va shrift kabi matn uslublarini boshqarishning eng yaxshi usuli.

**CSS HTML**-sahifaning ichiga yoki alohida fayllarga joylashtirilishi mumkin. Bitta CSS faylida butun saytingiz uchun barcha uslubiy xususiyatlarga ega bo‘lishning haqiqiy afzalligi shundaki, siz har bir HTML faylini birma-bir ko‘rib chiqishingizga emas, balki butun faylini o‘zgartirishingiz uchun ushbu bitta faylini tahrirlashingiz mumkin. Shu sababli, ehtimol bu eng foydali web-tehnologiya va, albatta, mening sevimlilarimdan biri.

**CSS-P** (CSS-Positioning) CSS ning quyisi to‘plami bo‘lib, asosan HTML-sahifalariningiz tartibi bilan bog‘liq. Bu web-dizaynerga har qanday elementni (matn, grafik va hokazolarni) pikselga qadar o‘zlarini xohlagan joyda ekranda joylashtirishga imkon beradi.

**DOM:** DOM (Document Object Model) dizaynerga HTML-sahifadagi rasm, qatlam yoki jadval kabi har qanday elementga kirish huquqini beradi. Masalan, uni aniqlash uchun har bir elementga o‘ziga xos "id" nomi berilishi mumkin

<TAG ID = “My TEG”> My TEG tarkibi </ TAG >

CSS va JavaScript bilan birlashtirilganda, DOM faqat "Mening yorligim" ga o‘zgartirishlar kiritish uchun ishlatilishi mumkin va boshqa hech qanday element, masalan, matn hajmini oshirish yoki "Mening yorligim" ning ekrandagi holati. JavaScript ning ham ekrandagi matn hajmini bosqichma-bosqich oshirish kabi har qanday aniqlangan elementga bunday o‘zgarishlarni animatsiya qilish uchun ishlatilgan.

Har bir boshqa brauzerda o‘ziga xos DOM mavjud va bu ko‘pincha mehmon qaysi brauzerdan foydalanayotganligini aniqlash uchun ishlatiladi. Agar shaxs, masalan, NS6 dan foydalansa va IE5 ishlatayotgan bo‘lsa, unga e’tibor berilmasa, muayyan harakatlar amalga oshirilishi mumkin.

Yuqoridagi barcha texnologiyalardan farqli o‘laroq, Flash ochiq manbalı texnologiya emas. Flash Macromedia-ga tegishli bo‘lib, ular web-saytingiz uchun Flash tarkibini yaratish uchun zarur bo‘lgan dasturni ishlab chiqaradi. Bundan tashqari, o‘z-o‘zidan web-brauzerda Flash-tarkib ko‘rsatilmaydi, "plugin" yuklab olinishi va uni to‘g‘ri ko‘rishidan oldin saytingizga tashrif buyuruvchi tomonidan o‘rnatalishi kerak (bepul). Ushbu pluginlar (mini-ilovalar) ham Internetdagi eng zamonaviy Flash tarkibini namoyish qilishlarini ta’minlash uchun yangilanishi kerak.

Flashning kamchiliklaridan uni ijobiy tomonlari ko‘p. Flash hozirda tarmoq uchun animatsiya, video, ovozli va juda ta’sirli interaktiv web-saytlarni qo‘llab-quvvatlovchi yagona haqiqiy multimedia paketlaridan biridir. Ko‘pgina web-foydalanuvchilar Flash dasturini pluginini o‘rnatadi va aksariyat web-dizaynerlar Flash dasturini pluginsiz ishlatadilar.

### **Web-ishlab chiqish nima?**

Web-ishlab chiqish deganda web-saytlarni yaratish jarayoni tushuniladi. Ushbu jarayon bir qator bosqichlarga asoslangan bo‘lib, biz har bir jarayonda ishtiroy etadigan vositalarni o‘rganib chiqishda batafsilroq ko‘rib chiqamiz.

## Odatda web-saytning ikkita qismi

Oldinga borganimizda, biz web-saytlarni yaratish uchun ishlataladigan individual web-ishlab chiqish texnologiyalari va vositalarini muhokama qilamiz. Ammo bundan oldin, biz web-saytning ikkita alohida qismini aniq bilib olishimiz kerak: old (**Frontend**) va orqa (**Backend**) qismi.

**Frontend** bu – web-saytning foydalanuvchi o‘z ekranida ko‘rishi va o‘zaro aloqada bo‘lishi mumkin bo‘lgan barcha qismlarini anglatadi.

**Backend** esa Frontedga qarama-qarshi tomonga ishora qiladi. Bu web-sahifa funktsiyasini bajaradigan maxfiy mexanizmlarni o‘z ichiga oladi. Oddiy foydalanuvchi odatda orqa tomonda nima sodir bo‘lishini bilmaydi (1-rasm).



1-rasm. *Frontend va Backend*

Web-dizayn va ishlab chiqish jarayonida turli xil web-texnologiyalar qo‘llaniladi.

Ikki toifadagi web-ishlab chiqish o‘rtasidagi farqlarning qisqacha sharhi (1-jadval).

Foydalanuvchi interfeysi	Orqa tomon
Mijoz tomoni	Server tomoni
Web-sayt dizayni	Ma'lumotlar bazalari
UI/ UX	Serverlar
<b>Ba'zi UI texnologiyalari:</b>	<b>Ba'zi backend texnologiyalari:</b>
HTML	PHP
CSS	Java
JavaScript	Python
AJAX	Yoqut
	.NET

Agar HTML tegining poydevorini tashkil qilsa, DHTML va Flashning turli xil manzaralari uyning tuzilishini ustini tashkil etsa, u holda CGI (Common Gateway Interface) uyning funksional ish qismlarini masalan, sanitariya-tesisat, elektr simlari va isitish qismlarini yaratgan bo'lar edingiz.

Shunday qilib, CGI web-saytingizning ishchi qismlari bilan bog'liq bo'lib, ular tarkibiga zarba hisoblagichlari, form protsessorlari yoki web-statistika vositalari kiradi. "CGI" deb nomlanishi mumkin bo'lgan turli xil tillar mavjud, ularning eng mashhurlaridan biri *Perl* dir. Perl saytingizga funksiya qo'shish uchun tanlangan tildir. HTML, DHTML va Flash saytingiz ko'rinishini va taqdimotini boshqarish uchun juda yaxshi, ammo Perl uning mexanikasini sahna ortida ishlatalish uchun kerak.

Taqdimotni (mehmon ko'rgan bit) va saytning funksional (ular ko'rmaydigan bit) qismlarini navbati bilan "old-end" va "back-end" atamalaridan foydalanib

ajratishimiz mumkin. Shuning uchun Perl ko‘pincha orqa texnologiya deb nomlanadi. U sizning saytingizni joylashtiradigan serverda ishlaydi, aksincha saytingizga tashrif buyuruvchilarning brauzer oynasi ortida ishlaydi da.

### *Kelajak: SVG va XML.*

Web-texnologiyalarning mohiyati doimo web-foydalanuvchilar va web-dizaynerlarning talablarini qondirish uchun o‘zgarib turadi. Kelajakdagi rivojlanishda nimalar odatiy holga kelishi va nimalar yashirin bo‘lib qolishini har qanday aniqlik bilan taxmin qilish qiyin. Kelajakdagi o‘zgarishlar uchun qarorlar asosan [www.w3.org](http://www.w3.org) saytida joylashgan Butunjahon Internet tarmog‘idagi konsortsiumga tegishli. W3C Netscape va Microsoft kabi brauzer ishlab chiquvchilari uchun kelgusi texnologiyalar uchun brauzerlararo ko‘makni oshirish bo‘yicha doimiy taklifni bajarish uchun ko‘rsatmalar belgilaydi.

W3C HTML va CSS uchun javobgar bo‘lish bilan bir qatorda Flash, SVG (Scalable Vector Graphics) uchun potentsial raqibini ham rivojlantirmoqda. SVG hozirda boshlang‘ich bosqichida, ammo tugallangandan so‘ng u web-dizaynerlarga Flash-ga alternativa taklif qiladi, shu bilan birga uning ko‘p qirrali fazilatlari mavjud. Bundan tashqari, HTML va CSS singari, SVG ochiq manbali standart bo‘lib, hech kim SVG tarkibini yaratish uchun ishlatiladigan paketlarni ishlab chiqarish uchun eksklyuziv huquqlarga ega emas. Hozirda biron bir brauzer uni qo‘llab-quvvatlamaydi va SVG-dan foydalangan holda saytlarni boshqarish uchun Adobe-dan plugin kerak. W3C ortida bo‘lsa ham, vaziyat o‘zgarishi kutilmoqda va SVG kelajakda odatiy holga aylanishi aniq.

XML (kengaytiriladigan belgilash tili) SVG-dan biroz ko‘proq vaqt ni tashkil qildi. Biroq, buni aniqlash qiyinroq va undan foydalanish hali boshlang‘ich bosqichida. Agar HTML - bu "qo‘srimcha" til bo‘lsa, XML - bu sizning "qo‘srimcha" tillaringizni yaratishga imkon beruvchi til. Oddiy ma’noda, bu sizga HTML taqdim etadigan cheklangan miqdorni almashtirish uchun o‘zingizning teglaringizni loyihalashtirishga imkon beradi. Nazariy jihatdan bu cheksiz ko‘p foydalanuvchi markirovka qiladigan tillarni anglatadi, ammo bu xilma-xillikning muvofiqligi uchun aniq amaliy muammolarni keltirib chiqaradi. Hozirda eng yangi

brauzerlar ham XML-ni cheklangan qo‘llab-quvvatlashni taklif qilmoqdalar va ulardan foydalanish ko‘pincha Perl bilan birqalikda ma’lumotlar bazalari bilan ishlashda cheklangan.

Web-dizayner bo‘lishni xohlaydigan kishi sifatida, bu aysbergning faqat bir qismi! Web-dizayn bu sizning nomingizdan qo‘srimcha o‘rganishga loyiq bo‘lgan murakkab yo‘nalish bo‘lib, o‘qishni davom ettirish uchun yaxshi joy bu saytdagi turli xil maqolalar va yana ko‘p narsalar uchun havolalar bo‘limini tekshirishdir.

### **Nazorat topshiriqlar**

1. Web dizayn tushunchasi?
2. CSS va CSS-P tushunchasi nimadan iborat?
3. JavaScript vazifasi nimadan iborat?
4. Web-ishlab chiqish nima?

## **1.2. SAYTNING TEKNIK TOPSHIRIG‘INI ISHLASH CHIQISH VA LOYIHALASH BOSQICHLARI**

Web-saytni rivojlantirishning navbatdagi bosqichi: texnik tavsiflarni shakllantirish

Texnik topshiriq - bu mijoz bilan tuzilgan hujjat. U manbaning batafsil tavsiflarini o‘z ichiga oladi:

Dizayn bo‘yicha takliflar (rangli dizayn, korporativ identifikatsiyani qo‘llash yoki uning rivojlanishi, grafik elementlarning matnga nisbati);

- Semantik yadro;
- Sayt tuzilishi, sahifalar, toifalar, bloklar soni;
- Saytning faoliyati (faqat standart yoki qo‘srimcha modullarni ishlab chiqish, ularning batafsil tavsifi va maqsadlari);
- Amaliy texnologiyalar;
- Resursga texnik talablar.

Texnik topshiriqlar ishlab chiqishda ishtirok etadigan har bir ishlab chiquvchi ishonadigan asosdir. Shuning uchun buyurtmachining texnik spetsifikatsiyani

tayyorlashda ishtirok etishi zarur. Mijoz hujjatni imzolaguncha u muzokara qilinadi va tahrir qilinadi. Shundan keyingina loyiha yaratilish bosqichiga o'tadi.

TKni shakllantirish va muhokama qilish bosqichida saytning tuzilishi, uning navigatsiyasi, toifalar va kichik toifalar soni, ularni joylashtirish ketma-ketligi va boshqalar ham ishlab chiqiladi. Barcha ma'lumotlar, shuningdek, mijoz tomonidan imzolangan hujjatga kiritilgan.

#### Web-sayt dizayni maketini yaratish

Resursning sifatli ishlashi uchun web-saytlarni yaratishning barcha bosqichlari muhim, ammo dizaynni ishlab chiqish asosiyalaridan biri hisoblanadi. Axir, dizayn bu birinchi navbatda mehmonni ko'radi, uni baholaydi va sahifada qolishga yoki brauzer yorlig'ini yopishga qaror qiladi.

Dizayner texnik topshiriq asosida ishlaydi, tugmalar, bannerlar va boshqa grafik elementlarni chizadi. Boshqacha qilib aytganda, web-saytni rivojlantirishning birinchi bosqichida yaratilgan protetib estetik ko'rinishga ega bo'lib, mijoz tomonidan tanlangan ranglarda ishlab chiqariladi. Agar kompaniya korporativ uslubga ega bo'lsa, unda dizayn unga mos ravishda ishlab chiqilgan. Shu bilan bir qatorda, avval korporativ identifikatorni, so'ngra unga asoslangan dizaynni ishlab chiqish mumkin.

Shuni ta'kidlash kerakki, dizayner har bir sahifaning dizaynnini emas, balki web-dizayn tendentsiyalaridan foydalangan holda bir nechta asosiy sahifalarning shablonlarini chizadi. Tayyorlangan tartib mijozga topshiriladi va uning roziligini kutadi. Agar takomillashtirish kerak bo'lsa, dizayner ularni amalga oshiradi va xaridorga takomillashtirilgan varyantda taqdim etadi.



*2-rasm. Dizaynni saytni boshqarish tizimi bilan birlashtirish (maket)*

Maket dizayneri tayyor dizaynni ishchi loyihaga aylantirish uchun HTML dan foydalanadi. Resurs hayotga ega bo‘ladi, dinamik bo‘ladi, barcha tugmalar ishlaydi. Resurs o‘zaro faoliyat brauzerga aylanadi va mavjud bo‘lgan barcha Internet-brauzerlarda to‘g‘ri ko‘rsatiladi. Xuddi shu bosqichda CSS uslublari yaratiladi (2-rasm).

Bundan tashqari, resurs boshqaruv tizimiga ulangan. Uning yordami bilan loyihaning sahifalari, toifalari va kichik toifalari yaratiladi, menu yorlig‘ining ishslash tartibi aniqlanadi, bog‘lash qismlari joylashtiriladi. Resurs tashrif buyuruvchilarga taqdim etiladigan yakuniy tuzilmani oladi. Ba’zan saytlardan CMS holda foydalanish mumkin (masalan, ochilish sahifalari), shuning uchun sayt HTML va CSS-da asosiy bazaga ulanmasdan joylashtirilgan.

Xuddi shu bosqichda toifalar va pastki toifalar sahifada joylashtiriladigan tarkib, tarkibdir. Maket dizayneri onlayn-do‘kon uchun mahsulot kartasining tartibiga katta e’tibor beradi, u texnik va foydalanuvchi talablariga javob berishi kerak.

Joylashtirishning yakuniy bosqichida saytning moslashuvchan versiyasi ishlab chiqilgan. Bu ixtiyoriy, ammo mobil trafikka erishmoqchi bo‘lgan mijozlarga tavsiya etiladi.

### **Web-saytlarni dasturlash**

Oddiy saytni yaratish bosqichlarida dasturlashning hojati yo‘q (masalan, bitta sahifali sahifa). Agar katta va murakkab loyiha ishlab chiqilayotgan bo‘lsa, dasturchi ishga qo‘shiladi. Mutaxassisning vazifasi murakkab funktsiyalarni ishlab chiqishdir, masalan: kalkulyator, bank kartalaridan foydalangan holda to‘lov tizimi, valyuta konvertori, ya’ni barcha funktsiyalarning standart paketiga kiritilmagan barcha funktsiyalardir.

### **Tarkibni to‘ldirish**

Web-saytni yaratilishning oldingi bosqichi sahifalarni grafik va axborot mazmuni bilan to‘ldirishdir. Ro‘yxatdan o‘tmasdan yoki o‘qishi mumkin bo‘lgan videolar, fotosuratlar, matnlar va boshqa ma’lumotlar joylashtirilgan.

Semantik yadro asosida SEO kontentlari yoziladi (agar resurs SEO usuli bilan targ‘ib qilinadigan bo‘lsa), kontent menejeri grafik elementlarni mantiqiy tuzilishga joylashtiradi va sahifalar ichki optimallashtirilib boriladi.



*3-rasm. Loyihani sinovdan o‘tkazish*

Web-sayt yaratish jarayonida test sinovlari eng muhim rol o‘ynaydi. Ishni bir qator mezonlarga muvofiq resursning ishlashini nazorat qiluvchi va yo‘q qilinishi kerak bo‘lgan xatolarni aniqlaydigan sinovchi amalga oshiradi (3-rasm).

Biz alohida bosqich sifatida domen va xostingni tanlamadik. Bu kerak, lekin uni resurs yaratish jarayonining istalgan nuqtasida qilish mumkin. Ish tugagandan so‘ng, tugallangan loyiha mijozga login va parollar bilan birga boshqaruv tizimiga o‘tkaziladi. Loyerha topshirilgandan so‘ng, mijoz o‘z narxini to‘lash orqali loyihani targ‘ib qilish va qo‘llab-quvvatlash xizmatiga buyurtma berishi mumkin.



*4-rasm. Domen qidirish.*

Domen nomini qanday tanlashni bilmayapsizmi? Bizning tavsiyalarimizni “Web-sayt uchun qaysi domenni tanlash kerak? ”.

**Loyihani buyurtmachiga etkazib bergandan so‘ng qo‘srimcha ish**

Kamdan-kam hollarda parollar va saytga kirish mijozga berilgandan so‘ng, pudratchi bilan hamkorlik tugaydi. Ko‘pincha mijozlar qo‘srimcha xizmatlarga buyurtma berishadi, masalan:

- ✓ Katalogni, materiallarni yangilash, tovarlarni namoyish qilish va ularning tavsifi;
- ✓ Sayt bilan ishlashga o‘rgatish;
- ✓ Saytni qo‘llab-quvvatlash;
- ✓ Resurslarni targ‘ib qilish;

Maqolalar yozish, toifalarni SEO matnlari bilan to‘ldirish va hk.

Shuni ta’kidlash kerakki, saytni bosqichma-bosqich yaratish mijoz tomonidan nazorat qilinadi. Har bir bosqich oxirida tugallangan natija mijozga namoyish etiladi va u bilan kelishiladi. Bu buyurtmachiga pudratchining ishini boshqarishda, pudratchida esa mijoz o‘z ishining natijalaridan qoniqadimi yoki yo‘qligini tushunishga yordam beradi.

Sayt yaratish uchun texnik topshiriqni ishlab chiqish sayt yaratish bo‘yicha mavjud marketing topshirig‘ini har tomonlama baholash bilan boshlanadi.

Agar ishlab chiqilayotgan sayt standart (yoki shablon) deb tasniflanishi mumkin bo‘lsa, unda texnik spetsifikatsiya juda tez, aniq va bepul tuzilishi mumkin - chunki shablondan saytlarni ishlab chiqarish jarayoni ma’lum darajada konveyerni eslatadi.

Biroq, saytni individual talablar uchun va nostandard funktsiyalar bilan ishlab chiqishda sayt yaratish bo‘yicha texnik topshiriqni tayyorlash bir qator muhim masalalarni ishlab chiqish va hal qilishni talab qiladigan murakkab ko‘p qirrali vazifaga aylanadi. Bunday holda, sayt uchun texnik shartlarni ishlab chiqish alohida to‘lanadi.

Bunday holda, texnik topshiriqni tayyorlash web-sayt ishlab chiqaruvchisi (web-studiya) mutaxassislari tomonidan kelajakdagi loyiha uchun zarur bo‘lgan barcha masalalarni muvofiqlashtiruvchi va aniqlab beruvchi tomonidan amalga oshiriladi.

Hech qanday tafsilotni o'tkazib yubormaslik o'ta muhim, chunki loyihaning shartlari va saytni rivojlantirish uchun yakuniy byudjet kelishilgan texnik topshiriqlar asosida tayyorlangan kelishilgan texnik topshiriqlar asosida aniqlanadi.

**Web-sayt yaratish bo'yicha texnik topshiriqni ishlab chiqishda siz quyidagi asosiy fikrlarga e'tibor qaratishingiz kerak:**

- Sayt uchun domen nomi (domen): Sayt yaratish uchun texnik topshiriqlarni tayyorlash bosqichida ham sayt uchun domen nomi to'g'risida qaror qabul qilish maqsadga muvofiqdir. Agar domen oldindan ro'yxatdan o'tmagan bo'lsa, unda siz mos bo'lgan bepul domen nomini tanlashingiz va uni ro'yxatdan o'tkazishingiz kerak.

- Saytning tuzilishi: Saytni ishlab chiqish bo'yicha texnik topshiriq doirasida saytning kelajakdagi tuzilishini (saytning asosiy bo'limlari, bo'limlari va sarlavhalari, ularning mazmuni, xizmatlari) aniqlash kerak, shu bilan birga resursni yanada rivojlantirish imkoniyatlari.

- Sayt navigatsiyasi: Saytning navigatsiya menyusini tashkil qilishning oqilona shaklini aniqlash, saytning qulayligini yaxshilashga yordam beradigan ba'zi parametrlarni hisobga olish kerak.

- Web-sayt dizayni: Saytni yaratish bo'yicha texnik topshiriqda saytni loyihalash uchun barcha asosiy talablar belgilanadi: optimal o'lchamlari, brauzerlararo muvofiqligi va boshqalar. Agar sayt etarlicha murakkab bo'lsa, sayt sahifalarining prototiplari yaratiladi (sahifa sxemasining sxematik versiyasi).

- Saytning funksionalligi: TOR-saytga tashrif buyuruvchilar uchun samarali ishslash uchun zarur bo'lgan barcha xizmatlarni tavsiflaydi va nostandard dasturlar uchun ularning ish algoritmini tavsiflaydi

- CMS (kontentni boshqarish tizimi): sayt ma'murining ishlashi uchun barcha kerakli imkoniyatlar aniqlanadi va TORda qayd etiladi - sayt tarkibini boshqarish, uning tuzilishi va funksionalligi, obunalari, ro'yxatdan o'tishi, turli darajadagi huquqlarga ega foydalanuvchilar guruhlari va boshqalar.

- Xostingga qo‘yiladigan talablar web-sayt yaratish uchun TOR xosting serverining maqbul parametrlarini ko‘rsatishi kerak, bu saytning to‘g‘ri ishlashini ta’minlaydi.

Sayt yaratish uchun TORda ko‘rsatilgan rivojlanish shartlari va parametrlari asosida sayt yaratish xarajatlari va sayt yaratish bosqichlari hamda vaqtin ko‘rsatilgan holda loyihani amalga oshirish uchun taqvim rejasi tuziladi va ularni amalga oshirish.

### **Nazorat topshiriqlar**

1. Web-sayt dizayni maketini yaratish?
2. Loyihani buyurtmachiga etkazib bergandan so‘ng qo‘shimcha ish qaday amalga oshiriladi?
3. Web-sayt yaratish bo‘yicha texnik topshiriqni ishlab chiqish?

## **2-BOB. HTML TILIDA WEB SAHIFA YARATISH**

\*\*\*\*\*

### **2.1. HTML TILIGA KIRISH, UNING ASOSIY ELEMENTLARI. TEG TUSHUNCHASI**

HyperText Markup LanguYoshi (HTML) - bu WEB-da gipermatnli hujjatlar yaratish uchun standart til. HTML hujjatlarni har xil turdagি WEB-brauzerlar orqali ko‘rish mumkin. Hujjat HTML yordamida yaratilganda, web-brauzer HTMLni sharhlab, hujjatning turli elementlarini ajratib ko‘rsatishi va avval ularni qayta ishlashi mumkin. HTML-dan foydalanish hujjatlarni ularni ko‘radigan har qanday tizimdagи shriftlar, chiziqlar va boshqa grafik elementlardan foydalangan holda taqdimot uchun formatlash imkonini beradi.

#### **HTML versiyalari**

HTML 1991 yilda ingliz olimi [Tim Berners-Li](#) tomonidan ishlab chiqilgan. Keyinchalik HTMLning takomillashtirilgan versiyalari paydo bo‘la boshladi (2-jadval).

*2-jadval*

Versiya	Yil
HTML	1991 yil
HTML +	1993 yil
HTML 2.0	1995 yil
HTML 3.2	1997 yil
HTML 4.01	1999 yil
XHTML 1.0	2000 yil
HTML5	2012 yil
XHTML5	2013 yil

Ko‘pgina hujjatlar sarlavhalar, xatboshilar yoki ro‘yxatlar kabi standart elementlarga ega. HTML teglaridan foydalanib, ushbu elementlarni belgilashingiz

mumkin, WEB-brauzerlarga ushbu elementlarni ko'rsatish uchun minimal ma'lumotlarni taqdim etishingiz mumkin, shu bilan birga hujjatlarning umumiyligini va to'liqligi saqlanadi. HTML hujjatini o'qish uchun faqat HTML teglarini sharhlaydigan va hujjatni muallif bergen shaklda ekranda aks ettiradigan WEB brauzeri kerak bo'ladi.

Ko'pgina hollarda, hujjat muallifi hujjatning tashqi ko'rinishini qat'iy belgilaydi. HTML uchun o'quvchi (WEB brauzerining imkoniyatlaridan kelib chiqib, ma'lum darajada, hujjatning ko'rinishini boshqarishi mumkin (lekin uning mazmuni emas). HTML sarlavha yoki paragraf qaerda bo'lishi kerakligini belgilashga imkon beradi. HTML yorlig'idan foydalangan holda hujjat, so'ngra ushbu teglarni sharhash uchun WEB-brauzerni taqdim etadi. Masalan, bitta WEB-brauzer xat boshining yorlig'ini taniy oladi va kerakli shaklda hujjatni taqdim etishi mumkin, ikkinchisi bunday qobiliyatga ega emas va hujjatni bitta satrda taqdim etadi. Ba'zi WEB-brauzerlarning foydalanuvchilari, shuningdek, o'lcham va ko'rinish shriftini, rangini va hujjat ekraniga ta'sir qiladigan boshqa parametrlarni sozlash qobiliyatiga ega.

HTML teglarini taxminan ikkita toifaga bo'lish mumkin:

WEB-brauzer tomonidan hujjat tanasining umuman qanday ko'rsatilishini belgilaydigan teglar

hujjatning nomi yoki muallifi kabi umumiyligini xususiyatlarini tavsiflovchi teglar

Esingizda bo'lsin, HTML-ning asosiy afzalligi shundaki, sizning hujjatingizni har xil turdag'i WEB-brauzerlarda va turli platformalarda ko'rish mumkin.

### **HTML hujjatlari qanday yaratiladi?**

HTML hujjatlari har qanday matn muharriri yoki ixtisoslashgan HTML muharrirlari va konvertorlari yordamida yaratilishi mumkin. HTML hujjatlarini yaratish uchun ishlatiladigan muharrirni tanlash har bir muallifning qulayligi va shaxsiy xohishiga bog'liq.

Masalan, Netscape-dan Netscape Navigator Gold kabi HTML muharrirlari hujjatlarni grafik ko'rinishda yaratishga imkon beradi, bu siz ko'rgan narsangiz

(WYSIWYG) texnologiyasi yordamida amalga oshiriladi. Boshqa tomondan, hujjatlarni yaratishning aksariyat an'anaviy vositalarida hujjatlarni HTML ga o'tkazish uchun konvertorlar mavjud.

### **Asosiy qoidalar**

Barcha HTML teglari "<" (chap burchakli qavs) bilan boshlanib, ">" (o'ng burchakli qavs) bilan tugaydi. Odatda, boshlang'ich yorlig'i va tugatish yorlig'i mavjud. Masalan, boshlang'ich va oxirgi teglar ichidagi matnni belgilaydigan va hujjatning sarlavhasini tavsiflovchi sarlavha teglari:

<TITLE> Hujjat sarlavhasi </TITLE>

Yakuniy yorliq boshlang'ich yorlig'i bilan bir xil ko'rindi va undan burchakli qavs ichidagi matn oldida oldinga siljish bilan farqlanadi. Ushbu misolda <TITLE> yorlig'i web-brauzerga sarlavha formatidan foydalanishni, </TITLE> yorlig'i esa web-brauzerga sarlavha matnnini tugatishni buyuradi.

<P> (abzatsni belgilaydigan yorliq) kabi ba'zi teglar oxirgi yorliqni talab qilmaydi, ammo undan foydalanish hujjatning asl matnnini o'qish va tuzilishini yaxshilaydi.

HTML kichik harflarga sezgir emas va oldingi misol quyidagicha ko'rinishi mumkin:

<title> Hujjat sarlavhasi </title>

**Diqqat!** HTML-ning matniga yaxshi o'qish uchun qo'shilgan qo'shimcha bo'shliqlar, yorliqlar va tashish natijalari hujjatni talqin qilishda WEB brauzeri tomonidan e'tiborga olinmaydi. HTML hujjati faqat yuqoridagi elementlarni o'z ichiga olishi mumkin, agar ular <PRE> va </PRE> teglari ichiga joylashtirilgan bo'lsa. <PRE> teglari haqida batafsil ma'lumot quyida yoziladi.

### **Hujjat tarkibi**

Web-brauzer hujjatni qabul qilganda, hujjatning qanday talqin qilinishi kerakligini belgilaydi. Hujjatda paydo bo'lgan birinchi teg <HTML> yorlig'i bo'lishi kerak. Ushbu yorliq WEB brauzeriga sizning hujjatlaringiz HTML yordamida yozilganligini aytadi. Minimal HTML hujjati quyidagicha bo'ladi:

<HTML>... hujjat tanasi... </HTML>

## Hujjat sarlavhasi <HEAD>

Sarlavha yorlig‘i <HTML> yorlig‘idan keyin darhol ishlatalishi kerak va hujjatning boshqa qismida bo‘lmaydi. Ushbu yorliq hujjatning umumiy tavsifidir. Har qanday matnni <HEAD> yorlig‘i ichiga joylashtirishdan saqlaning. Boshlash <HEAD> yorlig‘i <TITLE> yorlig‘i va hujjatni tavsiflovchi boshqa teglar oldidan darhol joylashtiriladi va end </HEAD> yorlig‘i hujjat tavsifi tugagandan so‘ng darhol joylashtiriladi. Masalan:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Xodimlar ro‘yxati </TITLE>
</HEAD>
...

```

**Diqqat!** Texnik jihatdan, <HTML>, <HEAD> va <BODY> kabi boshlash va tugatish teglari ixtiyor. Ammo ulardan foydalanish qat’yan tavsiya etiladi, chunki ushbu teglardan foydalanish WEB-brauzerga hujjatning sarlavha qismini va semantik qismini o‘zini ishonchli ajratishga imkon beradi.

## Hujjatning nomi <TITLE>

Ko‘pgina WEB-brauzerlar <TITLE> yorlig‘i tarkibini web-brauzer tomonidan qo‘llab-quvvatlanadigan bo‘lsa, hujjatni o‘z ichiga olgan oyna sarlavhasida va xatcho‘plar faylida aks ettiradi. <TITLE> va </TITLE> teglari bilan chegaralangan sarlavha yuqorida misolda ko‘rsatilgandek <HEAD> teglari ichiga joylashtirilgan. Hujjatning o‘zi oynada ko‘rsatilganda hujjat sarlavhasi ko‘rinmaydi.

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title> Veb-sahifa sarlavhasi </title>
</head>
<body>
<h1> Sahifadagi eng muhim sarlavha </h1>
<p> Birinchi sarlavha </p>
<h2> Ikkinci muhim sarlavha </h2>
</body>
</html>
```

5-rasm. HTML ning standart teglari

**HTML asoslari** HTML tilining asosiy qoidalarini, HTML sahifa tuzilishining tavsifini, HTML elementlari orasidagi HTML hujjat tarkibidagi munosabatlarni o‘z ichiga oladi.

HTML hujjati oddiy matnli hujjat bo‘lib, uni oddiy matn muharririda (**Bloknot ham**, kodni ajratib ko‘rsatish bilan ixtisoslashgan (**NotePad ++, Visual Studio Code va boshqalar**) da yaratish mumkin. HTML hujjati kengaytmaga ega. `html`.

HTML hujjati HTML elementlari daraxtidan va matndan iborat. Har bir element asl hujjatda start (ochilish) va tugatish (yopish) yorlig‘i bilan belgilanadi (kamdan-kam istisnolardan tashqari).

Boshlash **yorlig‘i** elementning qaerdan boshlanishini, tugatish **yorlig‘i** qaerda tugashini ko‘rsatadi. **Yopish yorlig‘i** / yorliq nomidan oldin qiyalik qo‘shish orqali hosil bo‘ladi : `<teg nomi> ... </teg nomi>`. Boshlanish va tugatish teglari orasida elementning tarkibi - tarkibi mavjud.

Bitta teglar bilan ifodalangan elementlar tarkibni to‘g‘ridan-to‘g‘ri saqlay olmaydi, u atribut qiymati sifatida yoziladi, masalan, element ichida **tugma** `<input type="button" value="Tugma ">` matni bo‘lgan **tugma hosil** bo‘ladi.

Elementlar joylashtirilgan bo‘lishi mumkin, masalan `<p><i>Matn</i></p>`. Yopilish tartibini rioya kerak sarmoya bo‘lsa ("**qo‘g‘irchoqlar**" tamoyili), masalan, quyidagi yozuv noto‘g‘ri: `<p><i>Matn</p></i>`.

HTML elementlari atributlarga ega bo‘lishi mumkin (global, barcha HTML elementlariga qo‘llaniladigan va o‘ziga xos). Atributlar elementning ochilish yorlig‘ida yoziladi va formatda ko‘rsatilgan nom va qiymatni o‘z ichiga oladi **atribut nomi="qiymat"**. Xususiyatlar, ular o‘rnataladigan elementning xususiyatlarini va xatti-harakatlarini o‘zgartirishga imkon beradi.

Har bir elementga bir nechta qiymat `class` va faqat bitta qiymat berilishi mumkin `id`. `class` Bo‘shliq orqali bir nechta qiymatlar qayd etiladi `<div`

`class="nav top">> . class` Va qiyatlari `id` faqat harflar, raqamlar, defis va pastki chiziqlardan iborat bo‘lishi kerak va faqat harflar yoki raqamlardan boshlanishi kerak.

Brauzer HTML-hujjatni ko‘rib chiqadi (izohlaydi), uning tuzilishini (DOM) tuzadi va uni ushbu faylga kiritilgan ko‘rsatmalarga (uslublar jadvallari, skriptlar) muvofiq namoyish etadi. Agar belgilash to‘g‘ri bo‘lsa, brauzer oynasida HTML elementlari - sarlavhalar, jadvallar, rasmlar va boshqalarni o‘z ichiga olgan HTML sahifa paydo bo‘ladi.

Interpretatsiya (**tahlil qilish**) jarayoni web-sahifa brauzerga to‘liq yuklanishidan oldin boshlanadi. Brauzerlar HTML-hujjatlarni boshidan boshlab ketma-ket ravishda qayta ishlashadi, shu bilan birga CSS-ni qayta ishslash va uslublar jadvallarini sahifa elementlariga moslashtirish.

HTML hujjati ikki qismdan iborat - sarlavha - elementning `<head>` tarkibi va tarkib qismi - tarkib `<body>`.

### 1. HTML hujjatning tuzilishi

HTML *Document Type Definition (DTD)* faylida joylashgan qoidalarga amal qiladi. DTD - bu ma’lum HTML turi uchun qaysi teglar, atributlar va ularning qiyatlari haqiqiyligini belgilaydigan XML hujjati. Har bir HTML versiyasi o‘z DTD-ga ega.

**DOCTYPE** brauzer tomonidan web-sahifani to‘g‘ri ko‘rsatishi uchun javobgardir. DOCTYPE nafaqat HTML versiyasini (html kabi), balki Internetdagи tegishli DTD faylini ham belgilaydi.

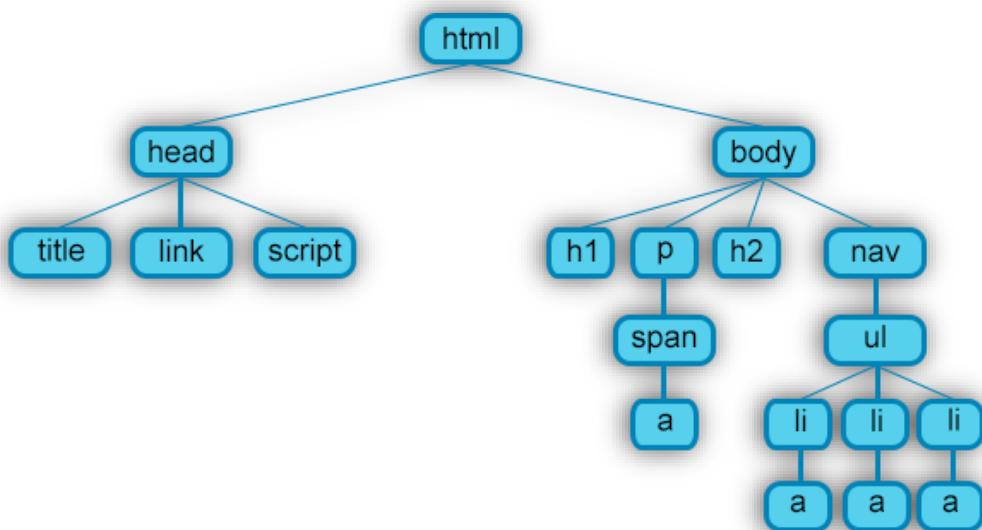
```
<!DOCTYPE html> <!-- Hujjat formati deklaratsiyasi -->
<html>
  <head> <!-- Hujjat haqida texnik ma'lumotlar -->
    <meta charset="UTF-8"> <!-- Hujjatning belgilar kodlashini aniqlang -->
```

```

<title>...</title> <!-- Hujjat nomini belgilash -->
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"> <!-- Tashqi uslublar
jadvalini ulash -->
<script src="script.js"></script> <!-- Biz skriptlarni birlashtiramiz -->
</head>
<body> <!-- Hujjatning asosiy qismi -->
</body>
</html>

```

Element tarkibidagi elementlar `<html>` hujjat daraxti, **hujjat ob'ekti modeli (DOM)** deb nomlanadi. Bunday holda, element `<html>` ildiz elementidir.



*6-rasm. Web-sahifaning eng sodda tuzilishi*

Web-sahifa elementlarining o‘zaro ta’sirini tushunish uchun elementlar o‘rtasidagi **“munosabatlar”** deb nomlangan narsani ko‘rib chiqish kerak. Bir nechta ichki elementlar o‘rtasidagi munosabatlar ota-onaliga, bola va aka-uka deb tasniflanadi.

- **Ajdod** - bu boshqa elementlarni o‘z ichiga olgan element. 1-rasmda barcha elementlarning ajdodi quyidagicha `<html>`. Shu bilan bir vaqtida element `<body>`: barcha elementlarning avlod undagi emas `<h1>`, `<p>`, `<span>`, `<nav>` va hokazo

- **Bola** - bu bir yoki bir nechta element turlari ichida joylashgan element. Masalan, `<body>` bu bola `<html>`, va element `<p>` bir vaqtning o‘zida `<body>` va uchun `<html>`.

- **Ota-onal elementi** - pastki elementdagi boshqa elementlar bilan bog‘liq bo‘lgan va ular ustida daraxtda joylashgan element. 1-rasmda `<html>` faqat `<head>` va ota-onal `<body>`. Element `<p>` faqat uchun ota-onal `<span>`.

- **Bol element** - bu boshqa yuqori darajadagi elementga bevosita bo‘ysunadigan element. 1-shakl, faqat elementlar ichida `<h1>`, `<h2>`, `<p>` va `<nav>` farzandlarimiz `<body>`.

- **Opa-singil** - qarindoshlar deb ataladigan umumiy ota-onaga ega bo‘lgan element. Shakl 1da `<head>` va `<body>`- bitta darajadagi elementlar `<h1>`, shuningdek elementlar `<h2>` va `<p>` o‘zaro bog‘liq.

### 1.1. `<html>` elementi

Hujjatning asosiy elementi. Boshqa barcha elementlar tarkibida mavjud `<html>...</html>`. Elementdan tashqarida bo‘lgan har qanday narsa brauzer tomonidan HTML kod sifatida qabul qilinmaydi va hech qanday tarzda qayta ishlanmaydi.

Quyidagi jadvalda tasvirlangan atribut, shuningdek global atributlar uchun element uchun mavjud (3-jadval).

*3-jadval*

<b>JADVAL 1. <code>&lt;HTML&gt;</code> ELEMENTINING ATRIBUTI</b>	
Xususiyat	<b>Tavsif, qabul qilingan qiymat</b>
<code>manifest</code>	Atribut qiymati manifest kesh hujjatiga yo‘lni belgilaydi, masalan: <code>&lt;html manifest="about_company.appcache"&gt;</code>

## 1.2. *<head> elementi*

Bo‘lim `<head>...</head>` nomi, tavsifi qidiruv motorlar uchun kalit so‘zlar, kodlash, boshqalar: texnik sahifasi haqida ma’lumot o‘z ichiga oladi Unga kiritilgan ma’lumotlar brauzer oynasida ko‘rinmaydi, lekin brauzerga sahifani qanday ishslashini aytib beradigan ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi.

Element uchun global atributlar mavjud.

### 1.2.1. *<title> elementi*

Zarur bo‘lim element `<head> hisoblanadi <title>`. Element ichiga joylashtirilgan matn `<title>` web-brauzerning sarlavha satrida paydo bo‘ladi.

Sarlavha to‘liq mos kelishi uchun sarlavha uzunligi 60 belgidan oshmasligi kerak. Sarlavha matni iloji boricha web-sahifa tarkibining to‘liq tavsifini o‘z ichiga olishi kerak.

Element uchun global atributlar mavjud.

### 1.2.2. *<meta> elementi*

Ixtiyoriy bo‘lim `<head>` elementi - bu element `<meta>`. Uning yordamida sahifa tarkibi tavsifi va qidiruv tizimlari uchun kalit so‘zlar, HTML hujjat muallifi va boshqa metama’lumotlar xususiyatlari o‘rnatalishi mumkin.

Element `<head>` bir nechta elementlarni o‘z ichiga olishi mumkin `<meta>`, chunki ishlatilgan atributlarga qarab, ular turli xil ma’lumotlarni olib yurishadi.

```
<meta name="description" content="Sahifa tarkibining tavsifi">
<meta name="keywords" content="Vergul bilan ajratilgan kalit so‘zlar">
```

Sahifa tarkibi va kalit so‘zlarning tavsifi bir vaqtning o‘zida bir nechta tillarda, masalan, rus va ingliz tillarida ko‘rsatilishi mumkin:

```
<meta name="description" lang="ru" content="Sahifa tarkibining tavsifi">
<meta name="description" lang="en" content="Description">
```

```
<meta name="keywords" lang="ru" content="Vergul bilan ajratilgan kalit so‘zlar ">
```

```
<meta name="keywords" lang="en" content="Keywords">
```

Elementdan foydalanib, `<meta>` siz qidiruv tizimlari tomonidan web-sahifani indexlashni taqiqlashningiz yoki ruxsat berishingiz mumkin:

Indexlash va quyidagi havolalarga ruxsat beriladi:

```
<meta name="robots" content="index, follow">
```

Indexlashga ruxsat beriladi, quyidagi havolalar taqiqlanadi:

```
<meta name="robots" content="index,nofollow">
```

Indexlash va quyidagi havolalar taqiqlanadi:

```
<meta name="robots" content="noindex, nofollow">
```

Belgilangan vaqtan so‘ng sahifani avtomatik ravishda qayta yuklash uchun siz quyidagi qiymatdan foydalanishingiz kerak `refresh`:

```
<meta http-equiv="refresh" content="30">
```

Sahifa 30 soniyada qayta yuklanadi. Tashrif buyuruvchini boshqa sahifaga yo‘naltirish uchun parametrini URL manzilini ko‘rsatishingiz kerak `url`:

```
<meta http-equiv="refresh" content="0; url=http://yandex.ru/">
```

`<meta>`

Quyidagi jadvalda tavsiflangan atributlar, shuningdek global atributlar element uchun mavjud (4-jadval).

<b>&lt;META&gt; ELEMENTINING ATRIBUTLARI</b>	
<b>Xususiyat</b>	Tavsif, qabul qilingan qiymat
<b>charset</b>	Joriy HTML hujjati uchun belgilar kodlashini belgilaydi: <meta charset="UTF-8">
<b>content</b>	Atribut bilan bog'liq bo'lgan qiymatni http-equiv yoki nameularning qiymatiga qarab belgilaydigan bepul matnni o'z ichiga oladi.
<b>http-equiv</b>	<p>Berilgan web-sahifadagi brauzer harakatlarini boshqaradi (HTTP sarlavhalariga teng). Sahifani ko'rsatishda brauzer: atributida berilgan ko'rsatmalarga amal qiladi default-style, sahifada ishlatilishi kerak bo'lgan uslubni belgilaydi. Xususiyati contentelementning ID bo'lishi kerak &lt;link&gt;CSS uslublar, yoki elementning ID anglatadi &lt;style&gt;uslublar mavjud.</p> <p>Refresh sahifani qayta yuklashdan oldin bir necha soniya ichida vaqtini yoki agar atributda content vaqtdan keyin satr bo'lsa, boshqa sahifaga yo'naltirishdan oldin "URL=sahifa manzili" belgilaydi.</p> <p>Belgilangan vaqtdan so'ng sahifani avtomatik ravishda qayta yuklash, ushbu misolda 30 soniyadan so'ng: &lt;meta http-equiv="refresh" content="30"&gt; Agar siz darhol boshqa sahifaga tashrif buyuruvchini yo'naltirishingiz kerak bo'lsa, siz URL manzilini parametrda belgilashingiz mumkin url: &lt;meta http-equiv="refresh" content="0; url=http://mail.ru/"&gt;</p>
<b>name</b>	Atribut tarkibidagi qiymat bilan bog'liq content. Agar element uchun atributlar o'rnatilgan bo'lsa http-equiv, charset yoki ishlatilmasligi kerak itemprop, application-name sahifada ishlatiladigan web-dastur nomini bildiradi. author bepul formatda hujjat muallifining ismini ko'rsatadi. description sahifa tarkibining qisqacha tavsifini belgilaydi, masalan, <meta name="description" content="Sahifa mazmunining tavsifi"> generator hujjatni yaratish

uchun foydalaniladigan dasturiy ta'minot paketlaridan birini ko'rsatib beradi, masalan <meta name="generator" content="WordPress 4.0">. keywordsvergul bilan ajratilgan kalit so'zlar ro'yxatini, tegishli sahifa tarkibini o'z ichiga oladi, masalan <meta name="keywords" content="Kalit so'zlar vergul bilan ajratilgan">:.

Shuningdek, nomi kengaytirilgan xususiyatlar quyidagi qiymatlarni bo'lishi mumkin: creator, googlebot, publisher, robots, slurp, viewport kabi.

### Nazorat topshiriqlar

1. HTML hujjatlari qanday yaratiladi?
2. <html> tegi ma'nosi?
3. <meta> tegi qachon va qayerda qo'llaniladi?
4. <meta> elementining atributlari?
5. <title> elementi
6. Meta elementining Content ma'nosi qanday tushunchaga ega?
7. Meta elementida indexlash qanday amalga oshiladi?

## 2.2. HTML TILIDA JADVALLAR HOSIL QILISH

Jadval - bu ma'lumotlar qatorlari va ustunlari yoki ehtimol yanada murakkab tuzilishga joylashishi. Jadvallar aloqa, tadqiqot va ma'lumotlarni tahlil qilishda keng qo'llaniladi.

- Jadvallar matnli ma'lumotlar va raqamli ma'lumotlarni taqdim etish kabi turli xil vazifalar uchun foydalidir.
- Jadvallar jadval shaklidagi ikki yoki undan ortiq elementlarni taqqoslash uchun ishlatalishi mumkin.
- Jadvallar ma'lumotlar bazalarini yaratish uchun ishlataladi.

**HTML-da jadvallarni yaratish.** HTML jadvali “jadval” yorlig‘i bilan belgilanadi. Har bir jadval qatori "tr" yorlig‘i bilan belgilanadi. Jadval sarlavhasi "th" yorlig‘i bilan aniqlanadi. Odatiy bo‘lib, jadval sarlavhalari qalin va markazlashtirilgan. Jadval ma’lumotlari/ katakchasi "td" yorlig‘i bilan belgilanadi.

HTML jadvali ma’lumotlarni qatorlar va ustunlar bo‘yicha tartibga solish imkonini beradi. Ular odatda mahsulot ro‘yxati, mijozning tafsilotlari, moliyaviy hisobotlar va boshqalar kabi jadval ma’lumotlarni namoyish qilish uchun ishlataladi.

<table>Element yordamida jadval yaratishingiz mumkin. <table> Element ichida <tr> satrlarni yaratish uchun elementlardan foydalanishingiz mumkin va qator ichida ustunlar yaratish uchun <td> elementlardan foydalanishingiz mumkin. <th> Element yordamida katakchani jadval yacheykalarini guruhining sarlavhasi sifatida belgilashingiz mumkin.

Quyidagi misol jadvalning eng asosiy tuzilishini namoyish etadi.

#### *Misol*

```
<table>
<tr>
<th>No.</th>
<th>Name</th>
<th>Yoshi</th>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Peter Parker</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Clark Kent</td>
<td>34</td>
</tr>
```

```
</table>
```

Jadvallarda sukut bo'yicha chegaralar mavjud emas. Border jadvallarga chegaralar qo'shish uchun CSS xususiyatidan foydalanishingiz mumkin. Bundan tashqari, jadval katakchalari bo'yicha tarkibga mos keladigan darajada katta. Jadval kataklaridagi tarkib atrofida ko'proq joy qo'shish uchun siz CSS padding xususiyatidan foydalanishingiz mumkin.

Quyidagi uslub qoidalari jadvalga 1 pikseli chegarani va uning nuqtalariga 10 pikseli tugun qo'shadi.

*Misol*

```
table, th, td {  
    border: 1px solid black;  
}  
  
th, td {  
    padding: 10px;  
}
```

Odatiy bo'lib, jadval atrofidagi chegaralar va ularning katakchalari bir-biridan ajratilgan. Ammo elementdagi border-collapse ususiyatdan foydalanib, ularni bitta qismga ajratishingiz mumkin <table>.

Shuningdek, <th>elementlar ichidagi matn qalin shrift bilan ko'rsatilib, sukut bo'yicha katakchaning gorizontal markaziga to'g'ri keladi. Standart tekislashni o'zgartirish uchun siz CSS text-align xususiyatidan foydalanishingiz mumkin.

Quyidagi uslub qoidalari jadval chegaralarini qisqartiradi va jadval sarlavhasi matnini chapga tekislaydi.

*Misol*

```
table {  
    border-collapse: collapse;  
}  
  
th {  
    text-align: left;  
}
```

HTML jadvallarini shakllantirish haqida bat afsil ma'lumot olish uchun CSS jadvallari bo'yicha qo'llanmani ko'rib chiqing.

**Eslatma:** <table> kabi element atributlari border, cellpadding, cellspacing, width, align, va hokazo oldingi versiyalarida jadval maydonga shakllantirish uchun shunday ularni qo'llashdan saqlanish, HTML5 bilan tushib bormoqda. Buning o'rniiga HTML jadvallarini uslublash uchun CSS-dan foydalaning.

Bir necha qator va ustunlarni yoyish

Spanning yordamida jadval qatorlari va ustunlari boshqa qatorlar va ustunlar bo'yab kengaytirilishi mumkin.

Odatda jadval yacheykasi boshqa jadval yacheykasi ostidagi yoki yuqorisidagi bo'shliqqa o'tolmaydi. Ammo, rowspan yoki dan foydalanishingiz mumkin colspan Jadvaldagagi bir nechta satr yoki ustunlarni yoyish atributlaridan.

Keling, qanday ishlashini tushunish uchun quyidagi misolni sinab ko'raylik colspan:

Misol

```
<table>
  <tr>
    <th>Name</th>
    <th colspan="2">Phone</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>John Carter</td>
    <td>5550192</td>
    <td>5550152</td>
  </tr>
</table>
```

Xuddi shunday, siz rowspan bir nechta satrlarni qamrab oladigan katak yaratish uchun atributdan foydalanishingiz mumkin. Qator oralig'ining asosan qanday ishlashini tushunish uchun misolni sinab ko'raylik:

## Misol

```
<table>
<tr>
<th>ISM:</th>
<td>Abdumannopov Akmal</td>
</tr>
<tr>
<th rowspan="2">Telefon raqam:</th>
<td>99897 234 56 78</td>
</tr>
<tr>
<td>99897 234 56 78</td>
</tr>
</table>
```

Jadvallarga sarlavha qo'shish

<caption>Element yordamida jadvallaringiz uchun sarlavha (yoki sarlavha) belgilashingiz mumkin.

<caption>Element ochilish keyin to'g'ridan joylashtirilgan bo'lishi lozim <table>teg. Odatiy bo'lib, jadvalning yuqori qismida sarlavha paydo bo'ladi, ammo siz uning o'rnini CSS yordamida o'zgartirishingiz mumkincaption-side xususiyati.

Quyidagi misol ushbu elementni jadvalda qanday ishlatalishini ko'rsatadi.

### Miso 1

```
<table>
<caption> Foydalanuvchilar haqida ma'lumot </caption>
<tr>
<th>Yo'q.</th>
<th>ISM</th>
<th>Yoshi</th>
</tr>
<tr>
```

```

<td>1</td>
<td>Abdumannopov Akmal</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td> Yuldashev Baxtiyor</td>
<td>33</td>
</tr>
</table>

```

Jadval sarlavhasi, tanasi va altbilgisini aniqlash

HTML teglar bir qator beradi <thead>, <tbody>va <tfoot>bu, o‘z navbatida, nom, tanasi va futbol viloyatlariga belgilash, siz ko‘proq tuzilgan jadval yaratish uchun yordam beradi.

Quyidagi misol ushbu elementlardan foydalanishni namoyish etadi.

Misol

```

<table>
<thead>
<tr>
<th> Elementlar </th>
<th> Xarajatlar </th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td> Statsionar </td>
<td>2,000</td>
</tr>
<tr>
<td> Mebel </td>

```

```

<td>10,000</td>
</tr>
</tbody>
<tfoot>
<tr>
<th> Jami </th>
<td>12,000</td>
</tr>
</tfoot>
</table>

```

**Eslatma:** HTML5, <tfoot>element oldin yoki keyin ham joylashtirilishi mumkin <tbody> va <tr> elementlar, lekin har qanday <caption>, <colgroup> va <thead> elementlar so‘ng paydo bo‘ladi.

### Misol:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<table style="width:100%">
<tr>
<th>Ism</th>
<th>Familiya</th>
<th>Yoshi</th>
</tr>
<tr>
<td>Akmal</td>

```

```

<td>Abdumannopov</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Baxtiyor</td>
<td>Yuldashev</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>Mashhura</td>
<td>Abdumannopova</td>
<td>3</td>
</tr>
</table>
</body>

</html>

```

### **Chiqish:**

Ism	Familiya	Yoshi
Akmal	Abdumannopov	5
Baxtiyor	Yuldashev	33
Mashhura	Abdumannopova	3

*7-rasm. HTML jadvalga chegarasiz jadval yaratish*

### **HTML-dagi muhim jadval parametrlari :**

- HTML jadvalga chegara qo'shish:** CSS border xususiyati yordamida chegara o'rnatiladi. Agar jadval uchun chegarani ko'rsatmasangiz, u chegarasiz ko'rsatiladi.

```
table, th, td {  
    border: 1px solid black;  
}
```

### Misol :

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  
<head>  
    <style>  
        table, th, td {  
            border: 1px solid black;  
        }  
    </style>  
</head>  
  
<body>  
    <table style="width:100%">  
        <tr>  
            <th>Ism</th>  
            <th>Familiya</th>  
            <th>Yoshi</th>  
        </tr>  
        <tr>  
            <td>Akmal</td>  
            <td>Abdumannopov</td>  
            <td>5</td>  
        </tr>  
        <tr>
```

```

<td>Baxtiyor</td>
<td>Yuldashev</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>Mashhura</td>
<td>Abdumannopova</td>
<td>3</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

### **Chiqish:**

Ism	Familiya	Yoshi
Akmal	Abdumannopov	5
Baxtiyor	Yuldashev	33
Mashhura	Abdumannopova	3

*8-rasm. HTML jadvalga chegara qo'shish*

**2. Yopilgan chegaralarni HTML jadvaliga qo'shish:** Chegaralar bitta chegaraga tushishi uchun, CSS border-qulash xususiyatini qo'shing.

```

table, th, td {
    border: 1px solid black;
    border-collapse: collapse;
}

```

### **Misol:**

```

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>

```

```
<style>
table, th, td {
    border: 1px solid black;
    border-collapse: collapse;
}
</style>
</head>

<body>

<table style="width:100%">
<tr>
<th>Ism</th>
<th>Familiya</th>
<th>Yoshi</th>
</tr>
<tr>
<td>Akmal</td>
<td>Abdumannopov</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Baxtiyor</td>
<td>Yuldashev</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>Mashhura</td>
<td> Abdumannopova</td>
```

```

<td>3</td>
</tr>
</table>
</body> </html>

```

### Chiqish:

Ism	Familiya	Yoshi
Akmal	Abdumannopov	5
Baxtiyor	Yuldashev	33
Mashhura	Abdumannopova	3

*9-rasm. Yopilgan chegaralarni HTML jadvaliga qo'shish*

3. **HTML jadvalga yacheyka to'ldirilishini qo'shish:** Yacheykalar to'ldirilishi yacheyka tarkibi va uning chegaralari orasidagi bo'shliqni belgilaydi, agar biz to'ldirishni aniqlamasak, jadval yacheykalari to'ldirilmasdan ko'rsatiladi.

```

th, td {
    padding: 15px;
}

```

### Misol:

```

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
<style>
table, th, td {
    border: 1px solid black;
    border-collapse: collapse;
}

th, td {

```

```
padding: 20px;  
}  
</style>  
</head>  
  
<body>  
  
<table style="width:100%">  
    <tr>  
        <th>Ism</th>  
        <th>Familiya</th>  
        <th>Yoshi</th>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>Akmal</td>  
        <td>Abdumannopov</td>  
        <td>5</td>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>Baxtiyor</td>  
        <td>Yuldashev</td>  
        <td>33</td>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>Mashhura</td>  
        <td> Abdumannopova</td>  
        <td>3</td>  
    </tr>  
</table>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

### Chiqish:

Ism	Familiya	Yoshi
Akmal	Abdumannopov	5
Baxtiyor	Yuldashev	33
Mashhura	Abdumannopova	3

*10-rasm. HTML jadvalga yacheyska to‘ldirilishini qo‘shish*

4. **HTML jadvaliga sarlavhalarni chap tomoniga qo‘shish:** suket bo‘yicha jadval sarlavhalari qalin va markazlashtirilgan. Jadval sarlavhalarini chapga tekislash uchun biz CSS text-align xususiyatidan foydalanishimiz kerak.

```
th {  
    text-align: left;  
}
```

### Misol:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style>
```

```
table, th, td {  
    border: 1px solid black;  
    border-collapse: collapse;  
}
```

```
th, td {  
    padding: 20px;  
}  
  
th {  
    text-align: left;  
}  
</style>  
</head>  
  
<body>  
  
<table style="width:100%">  
    <tr>  
        <th>Ism</th>  
        <th>Familiya</th>  
        <th>Yoshi</th>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>Akmal</td>  
        <td>Abdumannopov</td>  
        <td>5</td>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>Baxtiyor</td>  
        <td>Yuldashev</td>  
        <td>33</td>  
    </tr>
```

```

<tr>
    <td>Mashhura</td>
    <td> Abdumannopova</td>
    <td>3</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

### Chiqish:

Ism	Familiya	Yoshi
Akmal	Abdumannopov	5
Baxtiyor	Yuldashev	33
Mashhura	Abdumannopova	3

*11-rasm. HTML jadvaliga sarlavhalarni chap tomoniga qo'shish*

5. **HTML jadvaliga chegara oralig'ini qo'shish:** chegara oralig'i kataklar orasidagi bo'shliqni aniqlaydi. Jadval uchun chegara oralig'ini o'rnatish uchun biz CSS chegara oralig'i xususiyatidan foydalanishimiz kerak.

```

table {
    border-spacing: 5px;
}

```

### Misol:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style>
```

```
table, th, td {  
    border: 1px solid black;  
}  
  
table {  
    border-spacing: 5px;  
}  
</style>  
</head>  
  
<body>  
  
<table style="width:100%">  
    <tr>  
        <th>Ism</th>  
        <th>Familiya</th>  
        <th>Yoshi</th>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>Akmal</td>  
        <td>Abdumannopov</td>  
        <td>5</td>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>Baxtiyor</td>  
        <td>Yuldashev</td>  
        <td>33</td>  
    </tr>  
    <tr>
```

```

<td>Mashhura</td>
<td>Abdumannopova</td>
<td>3</td>
</tr>
</table>
</body>

</html>

```

### **Chiqish:**

Ism	Familiya	Yoshi
Akmal	Abdumannopov	5
Baxtiyor	Yuldashev	33
Mashhura	Abdumannopova	3

*12-rasm. HTML jadvaliga chegara oralig‘ini qo‘shish*

**6. HTML jadvallaridagi ko‘plab ustunlarni qamrab oladigan katakchalarini qo‘shish:** Yacheykani bitta ustundan ko‘proq qilish uchun biz colspan atributidan foydalanishimiz kerak.

### **Misol:**

```

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
<style>
table, th, td {
    border: 1px solid black;
    border-collapse: collapse;
}

```

```

        }

th, td {
    padding: 5px;
    text-align: left;
}

</style>
</head>

<body>

<h2>Ikkita ustunni o‘z ichiga olgan katak:</h2>
<table style="width:100%">
    <tr>
        <th>Ism</th>
        <th colspan="2">Telefon raqam</th>
    </tr>
    <tr>
        <td>Abdumannopov Akmal</td>
        <td>998 97 234 56 78</td>
        <td>998 99 876 54 32</td>
    </tr>
</table>
</body>

</html>

```

## **Chiqish:**

### **Ikkita ustunni o'z ichiga olgan katak:**

Ism	Telefon raqam
Abdumannopov Akmal	998 97 234 56 78

*13-rasm. HTML jadvallaridagi ko‘plab ustunlarni qamrab oladigan katakchalarni qo‘shish*

**7. HTML jadvallarida ko‘plab qatorlarni qamrab oladigan katakchalarni qo‘shish:** Yacheykani bir qatordan ko‘proq qilish uchun biz satr span atributidan foydalanishimiz kerak:

#### **Masalan:**

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <style>
        table, th, td {
            border: 1px solid black;
            border-collapse: collapse;
        }

        th, td {
            padding: 5px;
            text-align: left;
        }
    </style>
</head>
```

```

<body>

    <h2> Ikki qatorni o‘z ichiga olgan katak:</h2>
    <table style="width:100%">
        <tr>
            <th>Ism:</th>
            <td>Akmal Abdumannopov</td>
        </tr>
        <tr>
            <th rowspan="2">Telefone raqam:</th>
            <td>97 234 56 78</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>99 876 54 32</td>
        </tr>
    </table>
</body>

</html>

```

**Chiqish:**

**Ikki qatorni o‘z ichiga olgan katak:**

Ism:	Akmal Abdumannopov
Telefone raqam:	97 234 56 78
	99 876 54 32

*14-rasm. HTML jadvallarida ko‘plab qatorlarni qamrab oladigan  
katakchalarni qo‘sish*

8. **HTML jadvaliga sarlavha qo'shish:** Jadvalga sarlavha qo'shish uchun biz "**taglavha**" yorlig'idan foydalanishimiz kerak.

```
<table style="width:100%">
<caption>DETAILS</caption>
```

**Misol:**

```
<html>

<head>
    <style>
        table, th, td {
            border: 1px solid black;
            border-collapse: collapse;
        }

        th, td {
            padding: 20px;
        }

        th {
            text-align: left;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <table style="width:100%">
        <caption>Ma'lumotlar </caption>
        <tr>
            <th>Ism</th>
            <th>Familiya</th>
```

```

<th>Yoshi</th>
</tr>
<tr>
    <td>Akmal</td>
    <td>Abdumannopov</td>
    <td>5</td>
</tr>
<tr>
    <td>Baxtiyor</td>
    <td>Yuldashev</td>
    <td>33</td>
</tr>
<tr>
    <td>Mashhura</td>
    <td>Abdumannopova</td>
    <td>3</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

### Chiqish:

Ma'lumotlar

Ism	Familiya	Yoshi
Akmal	Abdumannopov	5
Baxtiyor	Yuldashev	33
Mashhura	Abdumannopova	3

*15-rasm. HTML jadvaliga sarlavha qo'shish*

9. **HTML-dagi jadvalga fon rangini qo'shish:** "fon-rang" opsiyasi yordamida rangni HTML jadvaliga fon sifatida qo'shish mumkin.

```
table#t01 {  
    width: 100%;  
    background-color: #f2f2d1;  
}
```

**Misol:**

```
<!DOCTYPE html>  
  
<html>  
  
<head>  
    <style>  
        table, th, td {  
            border: 1px solid black;  
            border-collapse: collapse;  
        }  
  
        th, td {  
            padding: 5px;  
            text-align: left;  
        }  
  
        table#t01 {  
            width: 100%;  
            background-color: #f2f2d1;  
        }  
    </style>  
</head>
```

```
<body>

<table style="width:100%">
    <tr>
        <th>Ism</th>
        <th>Familiya</th>
        <th>Yoshi</th>
    </tr>
    <tr>
        <td>Akmal</td>
        <td>Abdumannopov</td>
        <td>5</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Baxtiyor</td>
        <td>Yuldashev</td>
        <td>33</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Mashhura</td>
        <td>Abdumannopova</td>
        <td>3</td>
    </tr>
</table>
```

```
<br/>
<br/>
```

```
<table id="t01">
```

```
<tr>
<th>Ism</th>
<th>Familiya</th>
<th>Yoshi</th>
</tr>
<tr>
<td>Akmal</td>
<td>Abdumannopov</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Baxtiyor</td>
<td>Yuldashev</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>Mashhura</td>
<td>Abdumannopova</td>
<td>3</td>
</tr>
</table>
</body>

</html>
```

## **Chiqish:**

Ism	Familiya	Yoshi
Akmal	Abdumannopov	5
Baxtiyor	Yuldashev	33
Mashhura	Abdumannopova	3

Ism	Familiya	Yoshi
Akmal	Abdumannopov	5
Baxtiyor	Yuldashev	33
Mashhura	Abdumannopova	3

*16-rasm. HTML-dagi jadvalga fon rangini qo'shish*

10. **HTML-da ichki jadvallarni yaratish:** Jadvallarni joylashtirish boshqa jadval ichida jadval yaratishni anglatadi. Joylashtirish jadvallari murakkab jadvallar maketlariga olib kelishi mumkin, ular ingl. Qiziqarli va xatolarni keltirib chiqarishi mumkin.

## **Misol:**

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<body>
    <table border=5 bordercolor=black>
        <tr>
            <td>
                Tashqi jadvalning birinchi ustuni
            </td>
            <td>
                <table border=5 bordercolor=grey>
                    <tr>
```

```

<td>
    Ichki jadvalning birinchi qatori
</td>
</tr>
<tr>
<td>
    Ichki jadvalning ikkinchi qatori
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</body>

```

</html>

### **Chiqish:**

Tashqi jadvalning birinchi ustuni	Ichki jadvalning birinchi qatori
	Ichki jadvalning ikkinchi qatori

*17-rasm. HTML-da ichki jadvallarni yaratish*

### **Nazorat topshiriqlar**

1. HTML-da jadvallarni aniqlash yo‘llari?
2. HTML-dagi jadvalga fon rangini qo‘sish qanday amalga oshadi?
3. HTML-da ichki jadvallarni yaratish?

## 2.3. HTML TILIDA RASMLAR HOSIL QILISH TEGLARI

HTML yorlig‘i web-sahifaga rasm joylashtirish uchun ishlataladi.

Rasmlar web-sahifaga texnik jihatdan kiritilmagan; rasmlar web-sahifalarga bog‘langan. Tegi havola qilingan tasvir uchun bir xolding oraliq yaratadi.

Yorliq faqat sifatlari mavjud va yopilish teg yo‘q, bo‘sh bo‘ladi.

Tegi ikki talab xususiyatlarga ega bo‘ladi:

- src - tasvirga olib boradigan yo‘lni belgilaydi
- alt - rasm uchun muqobil matnni belgilaydi

### Sintaksis

![alternatetext](url)

### Src xususiyati

Kerakli src atribut rasmga yo‘lni (URL) belgilaydi.

**Izoh:** web-sahifa yuklanganda; o‘sha paytda brauzer web-serverdan rasmni oladi va uni sahifaga qo‘shadi. Shuning uchun, rasm aslida web-sahifaga nisbatan bir xil joyda turishiga ishonch hosil qiling, aks holda sizning tashrif buyuruvchilaringiz buzilgan havola belgisini olishadi. **Alt** Agar brauzer rasmni topa olmasa, buzilgan havola belgisi va matn ko‘rsatiladi.

### Misol

![Flowers in Chania](img_chania.jpg)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h2>O‘xshash matn</h2>
<p>Alt atributi tasvir tarkibini aks ettirishi kerak, shuning uchun tasvirni ko‘ra olmaydigan foydalanuvchilar tasvirda nima borligini tushunishadi:</p>

```

Tegi HTML sahifaga ko‘mish bir tasvir uchun ishlataladi.

Rasmlar web-sahifaga texnik jihatdan kiritilmagan; rasmlar web-sahifalarga bog‘langan. <img> tegi foydalanilgan tasvir uchun bir xolding oraliq yaratadi.

<img> Tegi ikki talab xususiyatlarga ega bo‘ladi:

- src - tasvirga olib boradigan yo‘lni belgilaydi
- alt - agar rasmni biron sababga ko‘ra ko‘rsatish mumkin bo‘lmasa, rasm uchun muqobil matnni belgilaydi

**Izoh:** Shuningdek, har doim rasmning kengligi va balandligini ko‘rsating. Agar kenglik va balandlik ko‘rsatilmagan bo‘lsa, rasm yuklanayotganda sahifa miltillashi mumkin.

**Maslahat:** Rasmni boshqa hujjat bilan bog‘lash uchun, <img> yorlig‘i [5-jadval](#) yorlig‘i ichiga joylashtiring (quyida keltirilgan 5-jadvalga qarang).

### Xususiyatlar

[5-jadval](#)

Attribute	Value	Description
<b>alt</b>	<i>text</i>	Rasm uchun muqobil matnni belgilaydi
<b>crossorigin</b>	Anonymous use-credentials	O‘zaro kelib chiqishga ruxsat beruvchi uchinchi tomon saytlaridagi rasmlarni tuval bilan ishlashiga ruxsat bering
<b>height</b>	<i>pixels</i>	Rasm balandligini belgilaydi
<b>ismap</b>	ismap	Rasmni server tomonidagi tasvir xaritasi sifatida belgilaydi
<b>loading</b>	Eager lazy	Brauzer rasmni zudlik bilan yuklashi yoki ba’zi shartlar bajarilgunga qadar rasmlarni yuklashni kechiktirishi kerakligini belgilaydi
<b>longdesc</b>	<i>URL</i>	Rasmning batafsil tavsifi uchun URL manzilini belgilaydi
<b>referrerpolicy</b>	no-referrer no-referrer-when-	Rasmni olishda qaysi yo‘naltiruvchi ma’lumotdan foydalanishni belgilaydi

	downgrade origin origin-when-cross- origin unsafe-url	
<b>sizes</b>	<i>sizes</i>	Turli xil sahifa tartiblari uchun rasm o‘lchamlarini belgilaydi
<b>src</b>	<i>URL</i>	Rasmga yo‘lni belgilaydi
<b>srcset</b>	<i>URL-list</i>	Turli vaziyatlarda foydalanish uchun rasm fayllari ro‘yxatini belgilaydi
<b>usemap</b>	# <i>mapname</i>	Rasmni mijoz tomonidagi rasm xaritasi sifatida belgilaydi
<b>width</b>	<i>pixels</i>	Rasmning kengligini bildiradi

### Nazorat topshiriqlar

1. HTML tilida rasmlar hosil qilish teqlari qanday amalga oshiriladi?
2. Src xususiyati?
3. Rasmlarni kengligi va balandligini qanday teglarda amalga oshiriladi?
4. Rasmlar kengligini olish?

## 2.4. HTML TILIDA GIPERMATN JOYLASHTIRISH TEGLARI

Gipermatn to‘g‘ridan-to‘g‘ri HTTP protokoli va shunga mos ravishda HTML tili bilan bog‘liq bo‘lganligi sababli, butun mavzuni yaxshiroq tushunish uchun uning ma’nosini tushunishingiz kerak.

**Gipermatn** – bu web-resursning ma’lum bir sahifasida joylashgan va shu yoki uchinchi tomon saytining boshqa sahifalariga havolalarini o‘z ichiga olgan matn fragmenti, natijada foydalanuvchi chiziqli bo‘lmagan o‘qish qobiliyatiga ega, uning afzalligi material bilan tanishish jarayonida siz ma’lumotni aniqlashtirish uchun havolalar orqali o‘tishingiz va keyin asosiy sahifaning tarkibini o‘rganishni davom ettirishingiz mumkin.

Va endi sayt qurishga jiddiy qaror qilganlar uchun qisqacha ma'lumot. Jismoniy jihatdan, barcha web-sayt fayllari, shu jumladan brauzerda ko'rish uchun mo'ljallangan HTML-sahifalar, ushbu vazifani bajarish uchun maxsus ishlab chiqilgan kuchli kompyuterlar bo'lgan serverlarda joylashgan.

Xosting (undan qanday foydalanish) deb nomlangan serverlarda saytlarni joylashtirish xizmati provayderlar (xosterlar) tomonidan taqdim etiladi, buning uchun haq olinadi. Biroq, siz har doim o'zingiz uchun bepul xostingni topishingiz mumkin, ammo bu holda sizga pullik hamkasblar mavjud bo'lмаган ба'zi cheklolar qo'llaniladi.

Har qanday web-resurs o'zi joylashgan serverning IP- manzili bilan bog'langan noyob domen nomiga ega (IP va DNS havolasi haqida o'qing) va URLning bir qismi.

Shuning uchun, foydalanuvchi URL-ni kiritgandan so'ng (misol yuqorida keltirilgan), men eslayman, shuningdek, kerakli HTML-sahifani o'z ichiga olgan ma'lum bir faylga yo'lni o'z ichiga oladi va keyin Enter tugmachasini bosgandan so'ng, "dialog" boshlanadi bu holda brauzer bo'lgan mijoz va kerakli saytning barcha fayllari "yashaydigan" server. Brauzer HTTP so'rovini yuboradi, natijada server so'ralgan hujjat tarkibini javob bilan birga qaytaradi.

Sahifaning tarkibi shunchaki HTML tili yordamida kodlanadi, u xuddi shu brauzer tomonidan oddiy tarkibga aylantiriladi (bu gipermatnli, ammo allaqachon belgilanmagan), qurilma ekranida ko'rsatiladi va oddiy foydalanuvchi tomonidan o'qilishi oson.

Ushbu kodlash nima uchun kerak? HTML kod sizga mos teglarni belgilash orqali elementlarni to'g'ri namoyish qilish bilan birga atributlar yordamida kerakli dizaynni berishga imkon beradi (biz ular haqida quyida gaplashamiz), shuningdek kaskadli uslublar varaq'iga (CSS) faylga bog'lanishimiz mumkin.

**HTML havolalari** `<a>`, `<area>` va yordamida yaratilgan `<link>`. Havolalar - bu ikkita resurs o'rtasidagi bog'lanish, ulardan biri joriy hujjatdir.

Havolalarni ikkita toifaga bo'lish mumkin:

- **tashqi manbalarga havolalar** - element yordamida yaratilgan [va brauzer](#) tomonidan ishlov berilganda joriy hujjat imkoniyatlarini kengaytirish uchun foydalaniladigan;
- **ko‘priklar** - foydalanuvchi tashrif buyurishi yoki yuklab olishi mumkin bo‘lgan boshqa manbalarga havolalar.

## 1. Bog‘lanish tuzilishi

Gipermurojaatlar element yordamida yaratiladi [. Ichkarida](#) web-sahifada ko‘rsatiladigan matn mavjud. Havola matni brauzerda pastki chizilgan bilan ko‘rsatiladi, shrift rangi ko‘k, havola ustiga sichqoncha kursori ko‘rinishini o‘zgartiradi.

Elementning kerakli parametri web-sahifaning URL manzilini ko‘rsatadigan [atributdir href.](#)

```
<a href="http://site.ru"> havola ko‘rsatgichi </a>
```

Havola ikki qismdan - **ko‘rsatgichi** va **manzil qismidan iborat. Havola ko‘rsatgichi** - bu foydalanuvchiga ko‘rinadigan matn yoki rasm bo‘lagi. Havolaning **manzil qismi** foydalanuvchiga ko‘rinmaydi; bu borish kerak bo‘lgan manbaning manzilidir.

Havolaning manzil qismi URL dan iborat. **URI** (Uniform Resource Locator) - yagona manba manzili. So‘zlarni bir-biridan ajratish uchun manzillarni yaratishda pastki chiziqdan emas, balki defisdan foydalanish tavsiya etiladi. Umuman olganda, URL quyidagi formatga ega:

```
kirish usuli://server nomi:port/yo‘l
```

**Kirish usuli** yoki protokol turli xil tarmoqlardagi ish stantsiyalari o‘rtasida ma’lumot almashadi. Ma’lumot uzatishning eng keng tarqalgan protokollari:

[file](#) mahalliy diskdagi faylni o‘qiydi:

file:/gallery/pictures/summer.html

**http** HTTP orqali web-sahifaga kirishni ta'minlaydi:

http://site.ru/

**https** - shifrlash (odatda SSL yoki TLS) yordamida HTTP protokolini maxsus amalga oshirish:

https://site.ru/

**ftp** faylni olish uchun FTP serveriga so'rov yuboradi:

ftp://pgu/directory/library

**mailto** ko'rsatilgan manzil va xost bilan pochta sessiyasini boshlaydi:

mailto: nika@gmail.com

**Server nomi**, masalan, tarmoqdagi serverning to'liq nomini tavsiflaydi site.ru .

Agar server nomi ko'rsatilmagan bo'lsa, u holda havola mahalliy hisoblanadi. Ya'ni u havolani o'z ichiga olgan HTML hujjati bilan bir xil serverga ishora qiladi.

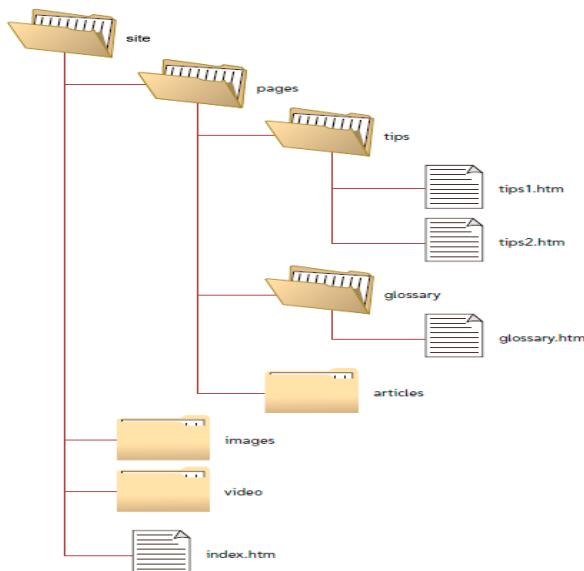
Web-server ishlaydigan **TCP port raqami**. Agar usul port raqamini talab qilsa, bu ko'rsatilishi kerak bo'lgan raqam (individual serverlar o'zlarining ajratilgan port raqamlariga ega bo'lishi mumkin). Agar port ko'rsatilmagan bo'lsa, sukut bo'yicha 80-raqamli port hisoblanadi. Standart portlar:

- 21 - FTP
- 23 - Telnet
- 70 - Gopher
- 80 - HTTP

**Yo'l** fayl joylashgan papka nomini o'z ichiga oladi.

## 2. Mutlaq va nisbiy yo‘l

Havolada faqat fayl nomi ko‘rsatilganida, brauzer faylni ko‘prikni o‘z ichiga olgan hujjat bilan bir papkada joylashgan deb taxmin qiladi. Amalda, web-saytlarda boshqarish uchun qulaylik yaratish uchun alohida papkalarga joylashtirilgan yuzlab hujjatlar mavjud. Joriy hujjatni o‘z ichiga olgan papkadan tashqaridagi faylga havola qilish uchun siz fayl manzilini yoki yo‘lini ko‘rsatishingiz kerak. HTML ikki xil yo‘lni qo‘llab-quvvatlaydi: mutlaq va nisbiy.



*18-rasm. Jildning namunaviy tuzilishi*

**Mutlaq yo‘l** kompyuterda (serverda) papkaning butun tarkibidagi faylning aniq joylashishini ko‘rsatadi. Faylga mutlaq yo‘l uchinchi tomon resurslaridan faylga kirish huquqini beradi va quyidagi tarkibiy qismlardan iborat:

- http (ixtiyoriy) kabi protokol;
- domen (domen nomi yoki kompyuterning IP-manzili);
- papka (faylga yo‘lni ko‘rsatadigan papka nomi);
- fayl (fayl nomi).

Mutlaq yo‘lni yozishning ikki turi mavjud - protokol bilan va protokolsiz (to‘liq):

`http://site.ru/pages/tips/tips1.html`

`//site.ru/pages/tips/tips1.html`

Boshqa saytdagi sahifaga havola qilganingizda, faqat to‘liq yo‘ldan foydalanishingiz mumkin.

Agar fayl ildiz papkasida joylashgan bo‘lsa, unda fayl yo‘li quyidagicha bo‘ladi:

`http://site.ru/index.html`

Agar fayl nomi yetishmayotgan bo‘lsa, web-sahifa yuklanadi, u sukut bo‘yicha web-server sozlamalarida o‘rnataladi (index fayli deb ataladi).

`http://site.ru/`

Odatda, index fayli nomlangan hujjatdir `index.html`. So‘nggi chiziqning mavjudligi/manzil papkaga, agar u bo‘lmasa - to‘g‘ridan-to‘g‘ri faylga o‘tishini anglatadi.

**Nisbiy yo‘l** joriy hujjatga nisbatan ko‘rsatilgan hujjat yo‘lini tavsiflaydi. Yo‘l yo‘nalish joylashgan web-sahifaning joylashishini hisobga olgan holda aniqlanadi. Nisbiy havolalar o‘sha saytdagi boshqa hujjatlarga havolalar yaratish uchun ishlataladi. Brauzer havolada protokolni topa olmaganida `http://`, o‘sha serverda ko‘rsatilgan hujjatni qidiradi.

Nisbiy yo‘l quyidagi tarkibiy qismlarni o‘z ichiga oladi:

- papka (faylga yo‘lni ko‘rsatadigan papka nomi);
- fayl (fayl nomi).
- Nisbatan bog‘lanish yo‘li uchta maxsus konvensiyaga ega:
  - `/` root katalogini ko‘rsatib, yo‘lni hujjatlarning katalogidan boshlashingiz va keyingi papkaga o‘tishingiz kerakligini aytadi
  - `./` joriy papkaga ishora qiladi
  - `../` bitta papkani (katalogni) yuqoriroq ko‘taring

Nisbiy yo‘l va absolyut yo‘lning asosiy farqi shundaki, nisbiy yo‘lda ildiz papkasining nomi va ota-onasini papkalari mavjud emas, bu manzilni qisqartiradi va

agar siz bitta domendan ikkinchisiga o‘tsangiz, sizga kerak emas yangi mutlaq manzilni ro‘yxatdan o‘tkazing. Ammo, agar uchinchi tomon manbai sizning rasmlaringizga, masalan, nisbiy manzillar bilan bog‘langan bo‘lsa, ular boshqa saytda ko‘rsatilmaydi.

**Ankrajlar** yoki ichki havolalar joriy web-sahifaning turli bo‘limlariga navigatsiya yaratadi, bu sizga bo‘limlar orasida tezkor harakatlanish imkonini beradi. Bu sahifada juda ko‘p matn bo‘lsa foydali bo‘ladi. Ichki havolalar, shuningdek, element yordamida yaratilgan bo‘lib `<a>`, ularning atributida `href` ko‘rsatgichning nomi - URL manzili emas, balki giper havola nomi bor. Ko‘rsatkich nomidan oldin har doim belgi qo‘yiladi `#`.

Quyidagi belgi tegishli bo‘limlarga tez o‘tish bilan tarkib jadvalini yaratadi:

```
<h1> Yil fasllari </h1>
<h2> Mundarija </h2>
<a href="#p1"> Yoz </a> <!--elementning #id-ni belgilab, giper havola yarating-->
<a href="#p2">Kuz</a>
<a href="#p3">Qish</a>
<a href="#p4">Baxor</a>
<p id="p1">...</p> <!-- mos keladigan id ni elementga qo‘shing -->
<p id="p2">...</p>
<p id="p3">...</p>
<p id="p4">...</p>
```

Agar link qilish kerak bo‘lsa, bir sahifasidan ma’lum bir bo‘limiga sayt yana bir sahifada, keyin belgilash kerak `id` bo‘limda uchun sahifa, va keyin bog‘laning mutlaq manzilga uni kiritish:

```
<th id="about-color">color</th>
```

```
<a href="https://html5book.ru/css-shrifty/#about-color" class="site"  
target="_blank">color</a>
```

#### 4. Bog'lanish tasvirini qanday qilish kerak

Kliklanadigan rasmni yaratish uchun elementni element  ichiga joylashtirish kerak [color](#). Havola boshqa oynada ochilishi uchun havola uchun atribut qo'shishingiz kerak `target="_blank"`.

```
<a href="http://www.fast-torrent.ru/film/gran-za-granyu-tv.html" target="_blank">  
  
</a>
```

#### 5. Telefon raqamiga, telegram yoki elektron pochta manziliga qanday bog'lanish kerak?

Havolalar yangi imkoniyatlarga ega - bosish orqali siz nafaqat boshqa sahifalarga o'tishingiz va fayllarni yuklab olishingiz, balki telefonlarga qo'ng'iroq qilishingiz, xabar yuborisingiz yoki telegram orqali qo'ng'iroq qilishingiz mumkin.

telefon raqami ma'lumotnomasi

```
<a href="tel:+998951234567">+(99 8) 123-45-67</a>
```

elektron pochta manziliga havola

```
<a href="mailto:example@mail.ru">example@mail.ru</a>
```

telegram havolasi (qo'ng'iroq)

```
<a href="skype:Foydalanuvchi nomi?call">Skype</a>
```

telegram havolasi (ochiq chat)

```
<a href="skype:Foydalanuvchi nomi?chat">Skype</a>
```

telegram havolasi (kontaktlar ro'yxatiga qo'shish)

```
<a href="skype:Foydalanuvchi nomi?add">Skype</a>
```

telegram havolasi (faylni yuborish)

<a href="skype: Foydalanuvchi nomi?sendfile">Skype</a>

## 6. Atributlarni bog‘lash

Element global va maxsus atributlarni [<a>](#) qo‘llab-quvvatlaydi 6-jadval misolida.

*6-jadval*

<b>&lt;A&gt; ELEMENTINING ATRIBUTLARI</b>	
Xususiyat	Tavsif, qabul qilingan qiymat
download	Xususiyatni to‘ldiradi <a href="#">href</a> va brauzerga foydalanuvchi havolani bosganida, masalan, uni oldindan ochish o‘rniga (masalan, PDF fayli kabi) yuklanishi kerakligini aytadi. Xususiyat uchun nom berib, biz yuklangan ob’ektga shunday nom beramiz. Atributdan uning qiymatini ko‘rsatmasdan foydalanishga ruxsat beriladi:  <a href="/images/logo.png" download>   <a href="/images/logo.png" download="logo">   <a href="files/20022014.pdf" download="Fevral Hisoboti 2014.pdf"> Fevral hisobotini yuklab oling 2023</a>
href	Atribut qiymati bu havola ko‘rsatadigan hujjatning URL manzilidir.
hreflang	Bog‘langan web-hujjat tilini belgilaydi. Faqat atribut bilan birgalikda ishlataladi <a href="#">href</a> . Qabul qilingan qiymatlar - bu <u>til kodini</u> bildiruvchi juft harflardan iborat qisqartma, masalan:  <a href="http://www.anysite.ru" hreflang="en">Anysite</a>
media	Fayl qaysi turdagি qurilmalar uchun optimallashtirilishini aniqlaydi. Qiymat har qanday media-so‘rov bo‘lishi mumkin.

ping	Foydalanuvchi tashrif buyurgan manbalarning URL manzillarini kuzatib boradi.
rel	<p>Atributni <code>href</code> amaldagi hujjat va bog‘langan hujjat o‘rtasidagi munosabatlar to‘g‘risidagi ma’lumotlar bilan to‘ldiradi. Qabul qilingan qiymatlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><code>alternate</code> - hujjatning muqobil versiyasiga havola (masalan, varaqning bosma shakli, tarjima yoki oyna).</li> <li><code>author</code> - hujjat muallifiga havola.</li> <li><code>bookmark</code> Xatcho‘plar uchun doimiy URL ishlatiladi.</li> <li><code>help</code> - yordam berish uchun havola.</li> <li><code>license</code> - ushbu web-hujjat uchun mualliflik huquqi to‘g‘risidagi ma’lumotlarga havola.</li> <li><code>next/prev</code> - alohida URL manzillar o‘rtasidagi munosabatni bildiradi. Ushbu belgilash yordamida Google ushbu sahifalar mazmuni mantiqiy ketma-ketlikda bog‘langanligini aniqlay oladi.</li> <li><code>nofollow</code> - qidiruv tizimiga ushbu sahifadagi havolalarni yoki ma’lum bir havolani ta’qib qilishni taqiqlaydi.</li> <li><code>noreferrer</code> - havoladan so‘ng brauzer HTTP so‘rovining sarlavhasini (Referrer) yubormasligi kerakligini bildiradi, bu saytga tashrif buyuruvchi kelgan sahifa haqidagi ma’lumotlarni yozib qo‘yadi.</li> <li><code>prefetch</code> - maqsadli hujjatni keshlash kerakligini bildiradi, ya’ni. fonda brauzer sahifa tarkibini o‘z keshiga yuklab oladi.</li> <li><code>search</code> - maqsadli hujjatda qidirish vositasi mavjudligini bildiradi.</li> <li><code>tag</code> - joriy hujjat uchun kalit so‘zni bildiradi.</li> </ul>
target	<p>Havola olib boradigan hujjatni qaysi oynada ochish kerakligini ko‘rsatadi. Quyidagi qiymatlarni qabul qiladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><code>_self</code> - sahifa joriy oynaga yuklanadi;</li> <li><code>_blank</code> - sahifa yangi brauzer oynasida ochiladi;</li> <li><code>_parent</code> - sahifa ota-Freymga yuklangan;</li> <li><code>_top</code> - sahifa to‘liq brauzer oynasiga yuklangan.</li> </ul>

type	Yuborilgan fayllarning <u>MIME</u> turini belgilaydi, ya’ni. fayl kengaytmasi, qo‘shimcha ma’lumotlarga ega.
------	--

### **Nazorat topshiriqlar**

1. HTML tilida gipermatn joylashtirish teglari qanday amalga oshiriladi?
2. Gipermatnning bog‘lanish tuzilishi?
3. Mutlaq yo‘l va nisbiy yo‘l tushunchalari?
4. Bog‘lanish tasvirini qanday qilish kerak?
5. Telefon raqamiga, skype yoki elektron pochta manziliga qanday bog‘lanish kerak?
6. Atributlarni bog‘lash qanday amalga oshiriladi?

## **2.5. FREYMLAR HOSIL QILISH VA ULARNI QAYTA ISHLASH**

Shu paytgacha biz keltirgan barcha misollar o‘z navbatida bir freymli Web – saxifalardir. Xar bir Web – saxifa alohida fayl edi. Freymlar texnologiyasi brauzer darchasini bir nechta yonma-yon joylashgan to‘g‘ri burchakli qismlarga ajratishga imkon beradi. Qismlardan har biriga bir-biriga bog‘lanmagan holda tanishib chiqish imkoniyati bor, HTML - xujatlarni yuklash mumkin. Freymlar orasida, xudi alohida brauzer oynalari orasidagi kabi o‘zaro ta’sirni tashkil qilish mumkin. Bu demak, freymlarning bittasida giperaloqani tanlab olish boshqa freymda yoki brauzer darchasida xujyatni yuklanishiga olib kelishi mumkin.

Freymlar (frame) o‘z vaqtida Web – dizaynda haqiqiy revoliyutsiya qilganlar Wzs esa ularni yaqinda standartlashtirgan. Freymlar bilan ishslash imkoniyati birinchi marta Nets – cape 2.0 brauzerida amalga oshirilgan. MS Internet Explorer freymlarni 3.0 versiyadan boshlab quvvatlab keladi, shu bilan birga o‘zgaruvchan freymlar yaratishning ajoyib imkoniyatlarini takdim etadi.

Ko‘z oldingizga uchta freymni keltiring. Ulardan bittasi saxifaning yuqori kirrasi bo‘ylab joylashgan bo‘lib, unda Web – sayt nomi yozilgan. Saxifaning chap qirrasi bo‘lab vertikal joylashgan ikkinchi freymda giperaloqalar – Web – saytning

o‘ziga xos sarlavhalari o‘rnashgan. Eng katta uchinchi freymda esa shaxsiy freym kiymatlari joylashgan. Bu ko‘pchilik web – saytlarda ishlatiladigan klassik dizayn sanaladi. Buning kulayligi shundaki, agar foydalanuvchi giperaloqa bo‘yicha ishlaganda qiymatlari chiqarib beriladigan bitta freym yangilanadi xolos. Freymlar web – sayt nomi va mundarijasi bilan o‘z joylarida qoladilar.

Yuqoridagilarga asosan bir misolni ko‘rib chiqamiz. Avval, freymlarning sahifa kodini yozamiz va Fourthr.s.html nomi bilan faylda saqlaymiz.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> sayt fayllar bilan </TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET ROWS =”50” *>
.<Frame SRC=“fsheader.html” Name=“frmHeader”>
<Frameset COLS=“100,*”>
<Frame SRC=“fscontents.html” Name=“frmContest”>
</Frame SRC= “fs1/Html” NAME= “frmBody” >
</Frame SET>
<Frame SET>
</HTML>
```

E’tibor bering, <BODY> va </BODY> juft teglar o‘rnida mos teglar <FRAMESET> va </FRAMESET> ishlatilayapti va undan ham muhimrog‘i,freymlar sahifasida faqat freymlar ta’rifi ko‘rsatilmoqda.

Endi sarlavha sahifasi (fayl fsheader. html)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> sarlavha </TITLE>
</HEAD>
<BODY TEXT=“blue”>
<H1> Sayt freymlar bilan </H1>
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Bu erda biz <TITLE> va </TITLE> sahifa sarlavhasining tegini ko‘rsatdik. Buni freymlarda aks ettirilajak standartlar talab qiladilar (juda bo‘lmasa sahifalar uchun). Bu shart emas; bunday holatda doimo, freymlar yig‘indisining sarlavhasi aks etadi.

Endi mundarija saxifasini (fayl fscontents html) ko‘rib chiqamiz:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Mundarija </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1> Sayt freymlar bilan </H1>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

```
<p><A HREF=“fs1. html” TARGET= “from BODY”> sahifa 1 </A></p>
```

```
<p><A HREF=“fs2. html” TARGET= “from BODY”> sahifa 2 </A></p>
```

```
<p><A HREF=“fs3. html” TARGET= “from BODY”> sahifa 3 </A></p>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Bu erda ko‘rinib turibdi-ki, <A> tegida yangi atribut TARGET paydo bo‘ldi. Uning yordami bilan giperaloqa ko‘rsatib turgan sahifani aks ettiruvchi freym berilishi mumkin.

Web – saytdagi qiymatlarni tasvirlovchi Web – sahifalar juda oddiy va biri-biri bilan chiqarib beriladigan matnlar bilan farqlanadi. Ularni fs1. html, fs2. html, va fs3. html fayllarda saqlang.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<!..... Mos nomerni qo‘ying .....>
```

```
<TITLE> Qiymat 1 (2,3) </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

<!..... Bu erda ham mos nomerlar qo‘ying .....>

<H1> Sahifa 1 (2,3) </H1>

<p> Bu Web – saytimizning birinchi (ikkinchi, uchinchchi) saxifasi. </p>

</BODY>

</HTML>

Endi freymlar to‘plamini aniqlovchi brauzerdagi Fourthr.s.tml Web- sahifasini oching. Natija quyidagi rasm 3 da ko‘rsatilgan

Sayt freymlar bilan	
<b>Sahifa 1</b>	<b>Sahifa 1</b>
<b>Sahifa 2</b>	<b>Web – saytimizning</b>
<b>Sahifa 3</b>	<b>birinchi sahifasi</b>

*19-rasm. Freymlar to‘plami*

Ekranda sichqonchani xarakatga keltirib razmerlarini o‘zgartirish mumkin bo‘lgan, uch qismga ajratilgan qalin kulrang chiziq ko‘riladi. Agar chap freymdagi u yoki bu giperaloqa bo‘yicha sichqonchani chiqillatsak, mos sahifa qiymatlari o‘ng tomondagi eng katta freymda aks etadi. Mana shu erda freymlarning muhim afzalligi bilinadi: brauzerning alohida darchalari kabi alohida freymlar bilan boshqarish mumkin. Shu bilan birga freym – Web. sahifagizning bir qismi sanaladi.

Yuqorida ta’kidlanganimizdek, brauzer darchasi bir nechta (3,4 gacha) freymlarga bo‘linadi. Bu bunday ajratish parametrlarini ta’riflaydigan maxsus Web – sahifalar yordamida bajariladi. U freymlar to‘plami, brauzerning alohida darchalari esa freymlar deyiladi.

Freymlar to‘plamining asosiy atribut (parametr)larini ko‘rib chiqamiz. Freymlar to‘plami juft teglar <FRAMESET> va </FRAMESET> yordami bilan ta’riflanadi. Bu juft teglar <BODY> va </BODY> teglar o‘rnida ishlataladi.

```
<FRAMESET Rows|cols="“{freymlar razmeri}”" [BORDER = “{Chegara qalinligi}”] [BORDERCOLOR=“{Chegara rangi}”] [FRAMEBORDER=“yes|no| 0”] [FRAMESPAKING=“{freymlararo masofa}”]>
```

<|FRAMESET>

ROWS va COLS atribut (parametr) lari Web – sahifalarini freymlarga bo‘linishini (ajratish) aniqlaydi.

Atribut ROWS satrlarga ajratishni ko‘rsatadi. Ya’ni freymlar to‘plami sahifasi oralig‘i chegara bilan taksimlangan ikki satrga (umuman chegarani olib tashlash mumkin), bo‘limlari Quyida bu atribut formati keltirilgan.

ROWS=“{razmerning absolyut qiymati}”[ {razmerning nisbiy qiymati} % ]\*

Absolyut qiymat pikselldagi satr balandligini nisbiy qiymat – brauzer darchasi balandligini (foizlarda), bildiradi, bu holda «%» belgisini qo‘yish zarur. «\*» belgisi qolgan barcha oraliqlarni satr ostiga joylashtirish kerakligini ko‘rsatadi va doim to‘plamdagagi oxirgi freym razmerini ko‘rsatib turish uchun ishlataladi.

Misol: ROWS=«100, 20%» \*

Atribut COLS ham freymlar razmerini aniqlaydi (bu safar mavjud ustunlar xilini). U xuddi ROWS ga o‘xshash formatga ega, shuning uchun biz uni bu erda ko‘rib chiqmaymiz.

Atribut BORDER freymlar o‘rtasidagi chegara qalinligini piksellarda ko‘rsatadi.

Atribut BORDERCOLOR freymlararo chegara rangini beradi. Indamaslik bo‘yicha chegara kulrang bo‘ladi.

Atribut FRAMEBORDER freymlararo chegara ko‘rsatuvini yoqish yoki o‘chirish uchun imkon beradi. U Netscape va Internet Explorer tomonidan turlichay quvvatlanadi. Netscape chegara ko‘rsatuvini yoqish uchun **yes** va o‘chirish uchun esa **no** qiymatlarini o‘ziga oladi. Internet Explorer ham shu kabi 1 va 0 qiymatlarini beraoladi. Indamaslik bo‘yicha chegara ko‘rsatib turiladi.

Atribut FRAMESPAKING freymlararo masofani berishga yordam beradi (piksellarda).

Freymlar to‘plami konteyner bo‘lib, unda barcha freymlar ta’rifi (tasnifi) saqlanadi. Lekin, freymlar to‘plami boshqa freymlar to‘plamini o‘z ichiga olishi mumkin. Shunday freymlar to‘plamini taxlangan freymlar to‘plam deyiladi. Bu murakkab freymlar strukturasi yaratishdagi yagona uslub hisoblanadi, axir alohida

freymlar to‘plami faqat freym – satr yoki freym – ustunlarni o‘zida saqlashi mumkin. Freymlarning o‘zlari esa boshqa teg yordami bilan ta’riflanishi mumkin.

Teg <FRAME>

Aloxida to‘plam freymlari <FRAME> tegi bilan ta’riflanadi. Bu yolg‘iz teg. U juft teglar <FRAMESET> va </FRAMESET> ichida joylashgan bo‘lishi zarur.

Teg <FRAME> quyidagi atributlarga ega:

```
<FRAME [srcq “{Adres otobrajaemoy vo freyme stranitsa }”] [NAME=“{  
Imya freyma”}] [MARGIN-WIDNH= “Gorizontalno‘y otstup”] [MARGIN-  
GHT={Vertikalno‘y otstup }] [SCROLING=“Yes |no|auto ”] [NORESIZE ] [  
FRAMEBORDERq “Yes |no|o”] [BORDERCOLORq “{Tsvet granitsa}”]>
```

Freymda aks etajak saxifa adresi atribut SRC da beriladi.

Atribut NAME freymning noyob nomini beradi. U keyinchalik teg <A> ning TARGET atrubutida ishlataladi. Atribut NAME tushirib qoldirilganda freym nomsiz qoladi.

Atributlar **MARGINWIDTH** va **MARGINHEIGHT** freym chegarasi bilan undagi narsalar (qiymatlar) o‘rtasidagi masofani mos ravishda gorizontal va vertikal bo‘yicha o‘rnatadi. Bu qiymat pakselda beriladi. Minimal qiymat birga (1) teng. Indamaslik bo‘yicha konkret voqeaga nisbatan to‘g‘ri keladigan qiymatni brauzerning o‘zi tanlaydi.

Atribut **SCROLLING** freym aylantirish tasmasini aks etishini ma’n qiladi yoki ruxsat beradi. Auto qiymati narsalar freymga sig‘magan holdagina ularni aks ettirib beradi (indamaslik bo‘yicha). **Yes** qiymati aylantirish tasmasini hohlagan vaqtida aks ettirib beradi; **no** qiymati esa ularni butunlay o‘chiradi.

Atribut NORESIZE freym razmerlarini o‘zgartirish imkoniyatini o‘chiradi.

Atributlar **FRAMEBORDER** va **BORDERCOLOR** <FRAMESET> tegining bir nomli atributlari kabi ishlaydi.

## Freymlar.

<frameset></frameset> Hujjatda freym yaratish.

<frameset rows=“value,value”> Freymning gorizontal bo‘yicha o‘lchamlar nisbati.

<frameset cols=“value,value”> Freymning vertikal bo‘yicha o‘lchamlar nisbati.

<frame> Freymda hosil qilinadigan ob'ektni aniqlaydi.

<noframes></noframes> Bu teglar orasida yozilgan ma'lumot brauzer tomonidan freym texnologiyasi tushunilmagan holatda ekranda paydo bo'ladi.

### **Freym atributlari.**

<frame src="URL"> Freymda tasvirlanishi kerak bo'lgan HTML hujjatni aniqlash.

<frame name="name"> Freym nomini aniqlash.

<frame marginwidth=#> freymning o'ng va chap tomonlaridan bo'sh joy qoldirish.

<frame marginheight=#> freymning yuqori va quyi tomonlaridan bo'sh joy qoldirish.

<frame scrolling=VALUE> foydalanuchiga freyndagi o'tkazish yo'lakchasi (lineyka prokrutki)ni boshqarish imkonini berish.

<frame noresize> freym o'lchamlarining o'zgarmasligini ta'minlash.

### **Giperaloqaning yangi imkoniyatlari**

Bu erda biz freymlarni quvvatlash uchun mo'ljallangan maxsus <A> tegining atributini ko'rib chiqamiz. Bu atribut – TARGET

TARGET=«{freym nomi}»/ - self/ - parent/Top//blank”

Ma'lum bo'ldi-ki, bu atribut qiymati <FRAME> tegining NAME atributida ko'rsatilgan freym nomi bo'lishi mumkin, xuddi shunday zaxiradagi qaysi bir qiymat ham bo'lishi extimoldan xoli emas. Birinchisi bilan hammasi oddiy: Giperaloqaning NREF atributida ko'rsatilgan adresdagi Web – sahifa ko'rsatilgan freymda aks etadi. Barcha zaxiraga olingan qiymatlar jadval 3da ko'rib chiqilgan.

7-jadvalda TARGET atributining zaxiraga olingan qiymatlari.

*7-jadval*

QIYMAT	TA'RIF
- self	Saxifa giperbog'lanish joylashgan freymdi aks etadi.
- parent	Caxifa joriy freymga nisbatan hisoblangan darchada aks etadi. Bizning holatda – brauzer darchasida – (freymlar to'plami yo'q bo'lgan).

<b>- top</b>	Saxifa darcha va freymlar ierarxasini yuqori darajasidagi darchada aks etadi. Bizning xolatda – brauzer darchasida (oldingi xolat kabi).
<b>- blank</b>	Saxifa brauzerning yangi darchasida aks etadi.

### «O‘zgaruvchan» freymlar

«O‘zgaruvchan» freymlarni faqat Internet Explorer quvvatlaydi. «O‘zgaruvchan» freym nima degani? Oddiy matnli Web – sahifaga kiritish mumkin bo‘lgan freymni «O‘zgaruvchan» freym deyiladi. Bunda «O‘zgaruvchan» freym tegi joylashgan joyda, brauzer kichkina darchasida Internet – adresi SRC atributida ko‘rsatilgan Web – saxifani aks ettiradi. «O‘zgaruvchan» freymlar juft teglar <IFRAME>... </IFRAME> yordamida o‘rnataladi. <IFRAME> tegida odatiy freymlar <FRAME> ta’rif tegidagi kabi atributlar ishlatiladi. Bundan tashqarii «o‘zgaruvchan» freymning xujjatdagi razmeri va joylashuvini amalga oshirida quyidagi atributlardan foydalanish mumkin: WIDTH, HEIGHT, HSPACE, VSPACE, ALIGN. Ularning vazifasi va foydalanish tartibi o‘rnatalgan tavsiflar uchun mos kelgan atributlarga to‘g‘ri keladi. Ylar teg <IMG> bilan beriladi.

Namoyish uchun quyidagi misolni ko‘rib chiqamiz:

- 1.<HTML>
- 2.<HEAD>
- 3<TITLE> Ispolzovanie “plavayuhix” freymov </TITLE> </HEAD>
- 4.<BODY>

CENTER><H1> Primer ispolzovaniya kontseptsii “plavayuhix freymov”</H1> </CTNTER>

<IFRAME SRC=fourth.html NAME=“F” HEIGHT=250 WIDTH=45% HSPACT=1- SCROLLING=YES ALIGN=RIGHT>

Sizning brauzer «o‘zgaruvchan» freymlarning aks etishiga imkon bermaydi.  
</IFRAME>

«O‘zgaruvchan» freymlarni birinchi va yagona bo‘lib quvvatlab turgan brauzer – bu Microsoft Internet Explorer brauzeridir. Bunday freymlar ekranning istagan joyda, xuddi grafik tasvirlar va jadvallar singari, joylashi mumkin.

</BODY>  
</HTML>

«O‘zgaruvchan» freymlar kontseptsiyasini quvvatlamaydigan brauzerlar mazkur misolda fourth. html xujjat qiymatlarini aks ettirish o‘rniga «Sizning brauzer «o‘zgaruvchan» freymni aks ettirishga imkon bermayapti» degan matn chiqaradi.

Ta’kidlab o‘tish zarur, ya’ni “o‘zgaruvchan”freymlar kintseptsiyasi ideologiya bo‘yicha o‘rnatilgan tasvir va jadvallarga juda yaqin. Bu erda HTML – xujjatning kerakli joyiga boshqa HTML – xujjat bemalol joylashadi.

### **Nazariy topshiriqlar**

1. Freymlar hosil qilish va ularni qayta ishslash?
2. Freymlar to‘plami
3. Giperaloqaning yangi imkoniyatlari
4. O‘zgaruvchan freymlar?
5. Namoyish teglari?

## **2.6. FORMALAR TASHKIL QILISH VA ULARNI QAYTA ISHLASH**

HTML formalar, foydalanuvchilar tomonidan, ma’lumotlarni kiritish va kiritilgan ma’lumotlardan keyinchalik foydalanish maqsadida tashkil qilingan. Formalar – matnli oynalar, tugmalar, bayroqchalar, ulagich(pereklyuchatel)lar va menyular kabi boshqariladigan elementlardan tashkil topishi mumkin. Formalar `<form>` va `</form>` teglari orasida joylashadi.

Ba’zi xollarda foydalanuvchi bilan brauzer o‘rtasida aktiv muloqat qilishga to‘g‘ri keladi, ya’ni ma’lumotlarni kiritishga va tahrir qilishga to‘g‘ri keladi. Bunday hollarda biz yuqorida aytganimizdek HTML hujjatning formalar deb ataluvchi bo‘limidan foydalanamiz. Foydalanuvchi yuqorida ko‘rsatilgan formalarni ma’lumotlar bilan to‘ldiradi va uni qayta ishslash uchun serverga jo‘natadi. Server bu odatda Web-server yoki elektron pochta serveri bo‘lishi mumkin.

Shunday qilib har qanday formaning asosiy qismi bo‘lib uning boshqariladigan elementlari hisoblanadi. Bu elementlarning har biri o‘z nomiga ega va bundan tashqari bu elementlar o‘zining boshlang‘ich qiymatiga hamda joriy qiymatiga ega.

Elementning boshlang‘ich qiymati uning birinchi hosil qilinishida yoki uning qaytadan o‘rnatilishida (initsializatsiya) ekranda tasvirlanadi. Keyinchalik foydalanuvchi bu qiymatlarni o‘zgartirishi mumkin. Foydalanuvchi tomonidan to‘ldirilgan formaning qiymatlari «nomqqiymat» juftlik ko‘rinishida qayta ishlanish uchun jo‘natiladi.

HTML formalar quyidagi boshqariladigan elementlardan foydalanadi:

### **Tugmalar (*buttons*)**

Uchta turdagи tagmalar mavjud:

- Jo‘natuvchi tugmalar – bu tugmalar yordamida formalar serverga qayta ishslash uchun jo‘natiladi.
- Inkor etuvchi tugmalar – bu tugma bosilsa formaning hamma qiymatlari qaytadan boshlang‘ich xolatiga o‘rnatiladi.
- Umumiy tugmalar – bunday turdagи tugmani bosganda shu tugmaga bog‘langan protsedura ishga tushadi.

### **Bayroqchalar (*checkboxes*)**

Bayroqcha – bu ikkita (tanlangan yoki tanlanmagan) holatga ega bo‘ladigan element. Bayroqchalar *input* elementi yordamida hosil qilinadi.

### **Ulagichlar (*radiobuttons*)**

Ulagichlar ham bayroqchalarga o‘xshaydi, ammo bitta farqi shundaki hamma elementlari bitta nomga ega bo‘ladi va shulardan bittasi tanlanadi. Ulagichlar ham *input* yordamida tashkil qilinadi.

### **Menyular (*menus*)**

Menyu foydalanuvchiga bir nechta variantlardan bir yoki bir nechtasini tanlash imkoniyatini yaratadi. Menyu *selest* elementi yordamida *optgrup* va *option* lar bilan bиргаликда tashkil qilinadi.

### **Matn kiritish maydoni (*text input*)**

Matnni foydalanuvchi tomonidan kiritilishini amalga oshiruvchi ikkita element mavjud. *input* elementi bitta qatorli kiritishni ta’minlaydi. *textarea* – ko‘pqatorli kiritishni amalga oshirish uchun ishlatiladi.

### **Fayl selektori (*file select*)**

Bu element yordamida biz serverga yuboradigan faylni tanlaymiz. Fayl selektori ham *input* elementi yordamida amalga oshiriladi.

### **<form> </form> teglari**

Formalar tashkil qilish *form* elementi yordamida amalga oshiriladi va biz uning umumiy ko‘rinishi bilan tanishib chiqamiz.

Umumiy ko‘rinishi:

**Sintaksis :** <*FORM*> ... </*FORM*> (Blokli element)

**Atributlar:** *id, class, style, title, lang, dir, xodisa*

- *action = URL* (formalarni qayta ishlash uchun ko‘rsatilgan URL manzil)
- *method = GET / POST* (formalardagi ma’lumotlarni jo‘natish uchun HTTP metodi)
- *enctype = fayl tipi*(formaga murojat qilish uchun)
- *accept = fayllar tiplari* (bo‘lishi mumkin bo‘lgan fayllar tiplari)
- *accept-charset = kodlashtirishlar* (bo‘lishi mumkin bo‘lgan simvollarni kodlash usullari)
- *name = CDATA* (stsenariya uchun forma nomi)
- *target = freym* (natijalarni hosil qilish uchun freym)
- *onsubmit = stsenariya* (formani jo‘natish)
- *onreset = stsenariya* (formani qaytadan o‘rnatish)

**Input,form radio,boshqarish** tugmalari bilan ishlashga doir

<html>

<head>

    <title>Formalarga doir misol</title>

</head>

<body>

    <form action="http://maks//cgi/person.exe" method="post">

        <p>

            <label for="Ism"> ism: </label>

            <input type="text" id="Ism">

```

<br>
<label for="Familiya"> familiya: </label>
<input type="text" id="Familiya">
<br>
<label for="email"> e-mail: </label>
<input type="text" id="mail">
<br>
<input type="radio" id="huey" name="drone" value="huey" checked>
<label for="huey">Erkak</label> </div>
<br>
<input type="radio" id="dewey" name="drone" value="dewey">
<label for="dewey">Ayol</label>
</div>
<br>
<input type="reset" value="O'chirish">
<input type="submit" value="Yuborish">
</p>
</form>
</body>
</html>

```

Ism:

Familiya:

e-mail:

Erkak  
 Ayol

## **Ma'lumotlarni kiritish *INPUT* elementi**

Umumiyoq ko'rinishi:

**Sintaksis:** <INPUT> (Yopiluvchi tegi yo'q)

**Atributo:** id, class, style, title, lang, dir, hodisa

*type* = TEXT | PASSWORD | CHECKBOX | RADIO | SUBMIT | RESET |

FILE | HIDDEN | IMAGE | BUTTON (Kiritish turi)

*name* = CDATA (Element nomi)

*value* = CDATA (Elementning boshlang'ich qiymati)

*checked* = CHECKED (Bayroqchalar va ulagichlarning tanlanganlik holati)

*readonly* = READONLY (Matn va parol uchun *faqat ukish uchun*)

*disabled* = DISABLED (Element taqiqlangan)

*size* = CDATA (Elementning boshlang'ich kengligi)

*maxlength* = son (Matndagi maksimal simvollar soni)

*src* = URI (URI (Universal Resource Identifier) Tugmaning grafik shakli)

*alt* = tekst (Tugma uchun alternativ matn)

*usemap* = URI (URI murojaatlarning mijoz kartasi)

*ismap* = ISMAP (murojaatlarning server kartasi)

*accesskey* = simvol (Tez murojaat uchun tugma nomi)

*tabindex* = son (Tab tugmasi bilan borish uchun tartib raqami)

*accept* = fayllar tiplari (Mumkin bo'lgan fayllar tiplari)

*onfocus* = stsenariya (Element fokuslanganda yuz beradi)

*onblur* = stsenariya (Element fokusi yo'qolganda sodir bo'ladi)

*onselect* = stsenariya (Element matni tanlanganda)

*onchange* = stsenariy (Element qiymati o'zgarganda)

*text* – birqatorli kiritish maydoni. *value* – bu parametrga maydoning boshlang'ich qiymati beriladi. *size* – maydoning o'lchami. *maxlength* – bir maydondagi mumkin bo'lgan simvollar soni. *readonly* – matnni o'zgartirishni taqiqlaydi.

*password* – parolni kiritish maydoni, bu maydoning matnni kiritish maydonidan farqi shundaki bu erda kiritilayotgan simvollar \* bilan almashtiriladi va

qaysi belgilar kiritilayotganligi ekranda ko‘rinmaydi. Ammo kiritilgan matn serverga hech qanday kodlanmasdan oddiy matn ko‘rinishida yuboriladi, shuning uchun bu element yordamida mahfiy ma’lumotlarni (kredit kartochka nomerlari) yuborish tavsiya qilinmaydi.

*checkbox* – bayroqcha *Value* ga tanlangan element qiymati yuboriladi.

*radio* – ulagich. *Value* ning qiymati tanlangan element qiymatiga teng bo‘ladi.

*reset* – formaning bekor tugmasi. Bu tugma bosilsa formadagi hamma qiymatlar boshlang‘ich qiymatga qaytariladi.

*submit* – formaning jo‘natish tugmasi. Bu tugma bosilsa formadagi qiymatlar serverga “*value=qiymat*” ko‘rinishida jo‘natiladi. Agarda bitta formada bar nechta shunday (*submit*) tugma bo‘lsa unda ularga name atributi yordamida nom berish kerak. Chunki jo‘natilgan ma’lumotlarni qayta ishlovchi dastur qaysi tugma bosilganini aniqlab olishi lozim.

*image* – formani jo‘natishning grafik tugmasi. Bu erda *src* atributi yordamida grafik tasvirning manzili beriladi, *alt* yordamida esa tugmaning alternativ matni o‘rnataladi. Grafik tugmaning sichqoncha bosilgan joyining koordinatalari serverga *name.x* va *name.y* o‘zgaruvchilar yordamida jo‘natiladi, bu erda *name* tugma nomi.

*button* – umumiy turdagи tugma. *value* atributiga tugma matni beriladi. *onclick* atributiga tugma bosilganda ishlashi kerak bo‘lgan tugma ko‘rsatiladi.

## BUTTON tugmasi

**Sintaksis:** <BUTTON>...</BUTTON> (Matnli element)

**Atributlar:** *id*, *class*, *style*, *title*, *lang*, *dir*, *hodisa*

*type* = SUBMIT | RESET | BUTTON (Kiritish turi)

*name* = CDATA (Element nomi)

*value* = CDATA (Tugmaning boshlang‘ich qiymati)

*disabled* = DISABLED (Element taqiqlangan)

*accesskey* = simvol (Tez murojaat uchun tugma nomi)

*tabindex* = *son* (Tab tugmasi bilan borish uchun tartib raqami)

*onfocus* = stsenariya (Element fokuslanganda yuz beradi)

*onblur* = stsenariya (Element fokusi yo‘qolganda sodir bo‘ladi)

Bunday element yordamida qosil qilingan tugmalar *input* elementi yordamida hosil qilingan tugmaga o‘xshaydi lekin uning o‘z tashkil etuvchilari bor. Bu erda *name* atributi yordamida tugma nomi beriladi. *value* bilan uning boshlang‘ich qiymati, *type* yordamida esa tugma turi aniqlanadi.

*submit* – formani jo‘natish tugmasi (jimlik bo‘yicha qabul qilingan).

*reset* – formani bekor qilish.

*button* – umumiy ko‘rinishdagi tugma.

*disabled* – bu atribut tugmani aktiv bo‘lishini taqiqlaydi. Bu degani shu element fokusga olinmaydi.

*acceskey* – yordamida tugmaga tezda murojaat qilish uchun klaviaturadagi biror tugmaning *unicode* dagi simvoli beriladi.

Misol: 10\_2.

```
<html>
  <head>
    <title> Button ga misol</title>
  </head>
  <body>
    <form action="http://maks//cgiG‘person.exe" method="post">
      <p>
        <label for="Ism"> ism: </label>
        <input type="text" id="Ism">
      <br>
        <label for="Familiya"> familiya: </label>
        <input type="text" id="Familiya">
      <br>
        <label for="email"> e-mail: </label>
        <input type="text" id="mail">
      <br>
        <input type="radio" id="huey" name="drone" value="huey" checked>
        <label for="huey">Erkak</label> </div>
```

```

<br>
<input type="radio" id="dewey" name="drone" value="dewey">
<label for="dewey">Ayol</label>
</div>
<br>
<button name="submit" value="submit" type="submit">
Jo‘natish </ button>
<button name="reset" type="reset"> bekor qilish </ button>
</p>
</form>
</body>
</html>

```

ism:

familiya:

e-mail:

Erkak  
 Aylol

**Menyular va Ko‘p satrli matnli maydon.** TEXTAREA elementi Bilan ishlash tugmalari bilan ishlashga doir

### Menyular. SELECT, OPTGRUOP va OPTION

**Sintaksis:** <SELECT>...</SELECT> (Matnli element)

**Atributlar:** id, class, style, title, lang, dir, hodisa

*name = CDATA* (Element nomi)

*size =* (Ko‘rinadigan optsiyalar soni)

*multiple = MULTIPLE* (Kup optsiyalarni tanlash)

*disabled = DISABLED* (Element taqiqlangan)

*tabindex = son* (Tab tugmasi bilan borish uchun tartib raqami)

*onfocus = stsenariya* (Element fokuslanganda yuz beradi)

*onblur = stsenariya* (Element fokusi yo‘qolganda sodir bo‘ladi)

*onchange = stsenariya* (Element qiymati o‘zgarganda)

*select* elementi yordamida ro‘yxatdan biror optsiyani tanlash imkoniyatini yaratadi. Odatda bu element yordamida ochiluvchi menyular tuziladi va menyuning optsiyalari (punktleri) *optgroup* va *option* lar yordamida aniqlanadi. *name* atributi yordamida elementning nomi beriladi, *size* atributi esa ekranda hosil qilinadigan optsiyalar sonini aniqlaydi, agar optsiyalar *size* da ko‘rsatilgan sondan katta bo‘lsa, u holda brauzer o‘tkazish yo‘lakchasi (prokrutka)ni hosil qiladi.

Jimlik bo‘yicha foydalanuvchi ro‘yxatda ko‘rsatilgan optsiyalardan faqat bittasini tanlashi mumkin, agar bir vaqtning o‘zida bir nechta optsiyani tanlash kerak bo‘lsa, u holda *multiple* atributi bilan buni amalga oshirish mumkin. Bu holda har bir tanlangan optsiya *name=value* ko‘rinishida alohida jo‘natiladi. *disabled* atributi yordamida biz elementni aktivlashtirmaymiz, ammo hosil qilib qo‘yishimiz mumkin. *tabindex* ning qiymati 0 dan 32767 gacha bo‘lgan butun sonlar bo‘lishi mumkin. Bu qiymat bilan biz Web sahifa bo‘ylab Tab tugmasi yordamida harakatlanganda fokusning hosil bo‘lish nomerini aniqlaymiz. Agar biror elementning *Tabindex* qiymati 0 ga teng yoki berilmagan bo‘lsa, u holda bu element boshqa elementlar *Tabindex* ning qiymati aniqlangandan (musbat sonlar bilan) keyin fokuslanadi. Agar bir nechta elementlarning *Tabindex* larining qiymatlari bir xil bo‘lsa u holda birinchi uchragani fokuslanadi.

*onfocus* - element fokuslanganda hosil bo‘ladigan hodisa

*onblur* - element fokusini yo‘qotganda yuz beradigan hodisa

*onchange* - elementning qiymati o‘zgarganda yuz beradigan hodisa

**Sintaksis:** <OPTGROUP>...</OPTGROUP> (Matnli element)

**Atributlar:** id, class, style, title, lang, dir, hodisa

*label = matn* (optsiyalar gruppasining belgisi)

*disabled = DISABLED* (Element taqiqlangan)

**Sintaksis:** <OPTION>...</OPTION> (Matnli element)

**Atributlar:** id, class, style, title, lang, dir, hodisa

*value* = **CDATA** (optsiya nomi)  
*label* = matn (optsiya belgisi)  
*selected* = SELECTED (optsiya tanlangan)  
*disabled* = DISABLED (element taqiqlangan)

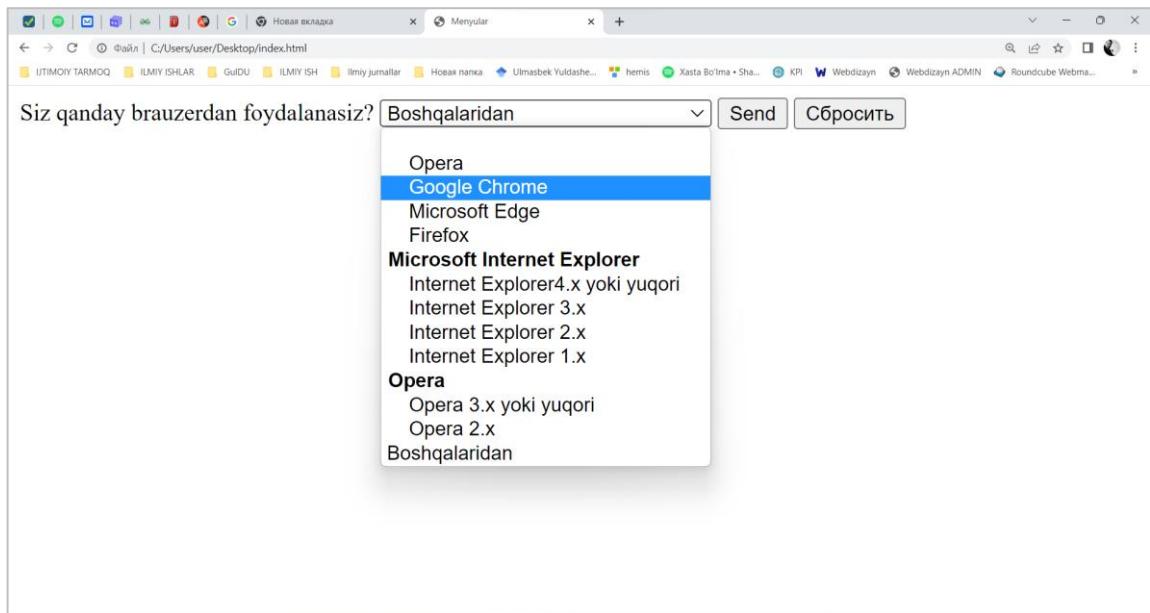
Misol: 10\_3.

```
<html>
<head>
<title>Menyular </title>
</head>
<body>
<FORM action="http://maks/cgi-bin/Qunduz/php" method="post">
<P>Siz qanday brauzerdan foydalanasiz?
<SELECT name="browser">
<OPTGROUP label="Netscape Navigator">
<OPTION label="4.x yoki yuqori">Opera </OPTION>
<OPTION label="3.x">Google Chrome</OPTION>
<OPTION label="2.x">Microsoft </OPTION>
<OPTION label="1.x">Netscape Navigator 1.x</OPTION>
</OPTGROUP>
<OPTGROUP label="Microsoft Internet Explorer">
<OPTION label="4.x yoki yuqori">Internet Explorer4.x yoki yuqori</OPTION>
<OPTION label="3.x">Internet Explorer 3.x</OPTION>
<OPTION label="2.x">Internet Explorer 2.x</OPTION>
<OPTION label="1.x">Internet Explorer 1.x</OPTION>
</OPTGROUP>
<OPTGROUP label="Opera">
<OPTION label="3.x yoki yuqori">Opera 3.x yoki yuqori</OPTION>
<OPTION label="2.x">Opera 2.x</OPTION>
</OPTGROUP>
```

```

<OPTION selected="selected">Boshqalaridan</OPTION>
</SELECT>
<INPUT type="submit" value="Send"> <INPUT type="reset">
</P>
</FORM>
</body>
</html>

```



*20-rasm. Ichma-ich forma yaratish*

### Ko‘p satrli matnli maydon. TEXTAREA elementi.

**Sintaksis:** <textarea>...</textarea> (Matnli element)

**Atributlar:** *id*, *class*, *style*, *title*, *lang*, *dir*, *hodisa*

*name = CDATA* (Element nomi)

*rows = son* (Ko‘rinadigan satrlar soni)

*cols = son* (Ko‘rinadigan ustunlar soni)

*readonly = READONLY* (Faqat o‘kish uchun)

*disabled = DISABLED* (Element taqiqlangan)

*accesskey = simvol* (Tez murojaat uchun tugma nomi)

*tabindex = son* (Tab tugmasi bilan borish uchun tartib raqami)

*onfocus = stsenariya* (Element fokuslanganda yuz beradi)

*onblur = stsenariya* (Element fokusi yo‘qolganda sodir bo‘ladi)

*onselect = stsenariya* (Matn elementi tanlanganda)

*onchange = stsenariya* (Element qiymati o‘zgarganda)

*textarea* yordamida biz formalarga ko‘p satrli matnlarni krita olamiz. Forma serverga jo‘natilgandan *name=value* ko‘rinishida qiymatlar to‘plamidan iborat bo‘ladi. *value* bu foydalanuvchi tomonidan kiritilgan qiymat. *rows* va *cols* atributlar mos ravishda matn kiritiladigan oynaning satrlar va ustunlar sonini bildiradi. Agar kiritilgan matn oynaga sig‘masa brauzer avtomatik ravishda yo‘lakcha hosil qiladi. Amaliyotda kiritiladigan matnning o‘lchami 32 kv yoki 64 kv dan oshmasligi kerak. Shart bo‘limgan atribut *readonly* maydonagi matnni o‘zgartirishni taqiqlaydi. *Disabled* atributi esa elementni faol (aktiv) holatini o‘chiradi. Elementga tezda murojaat qilish uchun *accesskey* atributiga biror tugmaning *unicode* dagi simvolini berish kerak. *tabindex* yordamida esa Web sahifa bo‘ylab Tab tugmasi yordamida harakatlanganda nechanchi o‘rinda fokuslanish nomeri beriladi. Buning qiymati 0 dan 32767 gacha bo‘lgan butun sonlar bo‘lishi mumkin.

### **Boshqariladigan elementlar guruhi.**

*fieldset* elementi formadagi elementlar guruhini aniqlaydi. Bu element yordamida formani bir nechta bo‘laklarga ajratish mumkin. Bu esa foydalanuvchiga formani to‘ldirishda qulaylik yaratadi. Element ochiluvchi *<fieldset>* va yopiluvchi *</fieldset>* teglariga ega.

*fieldset* elementining ichida joylashadigan *legend* tegi mavjud bu teg bilan elementlar guruhining sarlavhasi beriladi.

Misol: 10\_4.

```
<html><head><title>Misol 10_4</title></head>
<body><FORM action=" http://maks/cgi-bin/Qunduz/php " method="post">
<P>
<FIELDSET> <LEGEND>Shaxsiy ma'lumot</LEGEND>
Familiya: <INPUT name="personal_Familiya" type="text" tabindex="1">
Ism: <INPUT name="personal_Ism" type="text" tabindex="2">
Manzil: <INPUT name="personal_address" type="text" tabindex="3">
```

```

</FIELDSET> <FIELDSET> <LEGEND>Kasallik tarixi</LEGEND>
<INPUT name="history_illness"
      type="checkbox"    value="Smallpox" tabindex="20"> Ospa
<INPUT name="history_illness"      type="checkbox"      value="Mumps"
tabindex="21"> Gripp
<INPUT name="history_illness"      type="checkbox"      value="Dizziness"
tabindex="22"> Bosh aylanish <INPUT name="history_illness"  type="checkbox"
      value="Sneezing" tabindex="23"> Yutal </FIELDSET>

<FIELDSET>
<LEGEND>Joriy muolaja</LEGEND>
Hozir qandaydir dori qabul kilayapsizmi?
<INPUT name="medication_now"        type="radio"        value="Yes"
tabindex="35">Ha
<INPUT name="medication_now"        type="radio"        value="No"
tabindex="35">Yo‘q
<p> Hozirgi qabul qilayotgan dorilar ro‘yxatini yozing:</p>
<TEXTAREA name="current_medication"
rows="10" cols="50"    tabindex="40"> </TEXTAREA> </FIELDSET>
</P>
</FORM>
</body></html>

```

Shaxsiy ma'lumot

Familiya: Yuldashev Ism: Baxtiyor Manzil: Guliston

Kasallik tarixi

Ospa  Gripp  Bosh aylanish  Yutal

Joriy muolaja

Hozir qandaydir dori qabul kilayapsizmi?  Ha  Yo'q

Hozirgi qabul qilayotgan dorilar ro'yxatini yozing:

[Text area]

*21-rasm. Anketa yaratish*

### Nazorat topshiriqlar

1. Formalar tashkil qilish va ularni qayta ishlash usullari?
2. Ma'lumotlarni kiritish *INPUT* elementi tushunchasi?
3. Menyular. *SELECT*, *OPTGRUOP* va *OPTION* elamentlari tushunchasi?
4. Boshqariladigan elementlar guruhi?

## 2.7. SAHIFALARDA ANIMASIYALAR HOSIL QILISH

Sehrli yorliq **<marquee>**. Ushbu yorliq dastlab Internet Explorer brauzeri uchun ishlab chiqilgan, ammo vaqt o'tishi bilan boshqa brauzerlar undan foydalanishni qo'llab-quvvatlay boshladilar.

Keling, chiziqni harakatga keltiramiz. Buning uchun WordPress muharririda HTML rejimida quyidagilarni kiriting:

```
<marquee>Guliston davlat universiteti</marquee>
```

Endi uslublarni qo'shib, chiziqni biroz ko'proq ko'rinaradigan qilaylik.

```
marquee style="color: #D9470D; font-size: 40px; font-weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;"> Guliston davlat universiteti</marquee>
```

**Yo‘nalish** atributini **o‘ng** qiymati bilan qo‘llash orqali biz aylantirish chizig‘ining harakat yo‘nalishini o‘zgartiramiz va u o‘ngdan chapga siljiydi:

```
<marquee direction="right" style="color: #D9470D; font-size: 40px; font-weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;"> Guliston davlat universiteti </marquee>
```

Odatiy bo‘lib, **<marquee>** atributini belgilash **yo‘nalishi** yorlig‘i **chap** qiymati bilan belgilanadi, shuning uchun atributlardan foydalanilmagan chiziq chapdan o‘ngga siljiydi.

**Yo‘nalish** atributi uchun **yuqori** qiymatni almashtirish orqali biz chiziqni pastdan yuqoriga o‘tkazamiz:

```
<marquee direction="up" style="color: #D9470D; font-size: 40px; font-weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;"> Guliston davlat universiteti </marquee>
```

**Pastga** qiymati yuqoridan pastgacha ko‘chib o‘tishga liniyasi aytaman

```
<marquee direction="down" style="color: #D9470D; font-size: 40px; font-weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;"> Guliston davlat universiteti </marquee>
```

Menimcha, biz aylantirish chizig‘ining aylanish tezligini oshirishimiz kerak, buning uchun biz **scrollamount** atributidan foydalanamiz. Tirnoqlarda biz 1 raqamini ko‘rsatamiz. Masalan:

```
<marquee scrollamount="30" direction="down" style="color: #D9470D; font-size: 40px; font-weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;"> Guliston davlat universiteti </marquee>
```

Endi **<marquee>** yorlig‘i qanday ishlashini ko‘rib chiqaylik.

Axborotni doimiy ravishda o‘chirib tashlash va uni yangi joyda namoyish etish tufayli animatsiya paydo bo‘ladi. **<marquee>** atributining qiymatlaridan foydalanib, o‘chirilgan va chiziqning yangi holati orasidagi masofani piksel bilan belgilaymiz va shu bilan uning harakat tezligi va silliqligiga ta’sir qilamiz.

Standart qiymat 6 ga teng, ammo agar siz qiymatni 1 ga qo‘ysangiz, u holda chiziqning eski va yangi pozitsiyasi orasidagi masofa 1 pikselga teng bo‘ladi, bu esa skanerlash liniyasining sekin va ravon ishlashini ta’minlaydi:

```
<marquee scrollamount="1" style="color: #D9470D; font-size: 40px; font-weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;"> Guliston davlat universiteti </marquee>
```

Xatti atributi berilgan blok ichida aylantirish usulini belgilaydi va sukut bo‘yicha aylantirish uchun o‘rnataladi, bu esa aylantirish chizig‘i ko‘zdan g‘oyib bo‘lib, boshidan boshlanadi.

Agar siz muqobil qiymatni almashtirsangiz, u holda chiziq ko‘zdan yashirilmaydi va blok chegaralariga etib borgach, u teskari yo‘nalishda harakat qilishni boshlaydi:

```
<marquee behavior="alternate" scrollamount="10" style="color: #D9470D; font-size: 40px; font-weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;"> Guliston davlat universiteti </marquee>
```

**Behavior** atributi uchun slayd qiymati brauzer chizig‘iga blok chegarasiga yetib borishni va to‘xtashni buyuradi:

```
<marquee behavior="slide" scrollamount="10" style="color: #D9470D; font-size: 40px; font-weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;"> Guliston davlat universiteti </marquee>
```

**Height** atributi blok balandligini belgilaydi. Odatiy qiymati 12 piksel, lekin uni o‘zgartirib, o‘tish tezligiga ozgina qo‘shaylik:

```
<marquee height="100" direction="up" style="color: #D9470D; font-size: 40px; font-weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;"> Guliston davlat universiteti </marquee>
```

**Kenglik** atributi blokning kengligi uchun javobgardir. Kerakli katak chegaralarini o‘rnatish uchun kenglik va balandlik atributlaridan birgalikda foydalanishingiz mumkin. Aniqlik uchun uslublarga chegara qo‘shib, o‘tish tezligini biroz sekinlashtiramiz:

```
<marquee width="300" height="300" scrollamount="15" direction="up"
style="border: 2px solid #000000; color: #D9470D; font-size: 40px; font-weight:
bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;"> Guliston davlat
universiteti </marquee>
```

Endi aylantirish chizig‘i uchun fanni o‘rnatamiz. Buning uchun biz **bgcolor** atributidan foydalanamiz va uni sariq fon rangiga o‘rnatamiz:

```
<marquee bgcolor="#F5FF37" width="300" height="300" scrollamount="12"
direction="down" style="border: 2px solid #000000; color: #D9470D; font-size:
40px; font-weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;">
Guliston davlat universiteti </marquee>
```

Endi sudraluvchi chiziqni turli yo‘nalishlarda harakatlantirishga harakat qilaylik.

```
<marquee width="49%" style="color: #D9470D; font-size: 40px; font-weight:
bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;">Бегущая
строка</marquee><marquee width="49%" direction="right" style="color:
#D9470D; font-size: 40px; font-weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow:
#000000 0px 1px 1px;"> Guliston davlat universiteti </marquee>
```

Biz animatsiyani kechiktirish vaqtini **scrolldelay** atributidan foydalanib, raqamli qiymatlarni almashtirdik. Odatiy qiymati 80 millisekund:

```
<marquee scrolldelay="30" style="color: #D9470D; font-size: 40px; font-
weight: bolder; line-height: 150%; text-shadow: #000000 0px 1px 1px;"> Guliston
davlat universiteti </marquee>
```

Scrolldelay atributi - bu biz o‘tish tezligini sozlashimiz mumkin bo‘lgan yana bir vosita.

### Saytdagi rasmlarning animatsiyasi

Rasmni jonlantirishning oddiy misoli:

```
<marquee direction="right"></marquee>
```

Albatta, rasmning o‘zi fotoshopda jonlantirilgan, ammo biz uni harakatning ta’sirini yaratib, sahfani aylanib chiqishga majbur qildik.

Yana bir qiziqarli misol, **marquee** yorlig‘i yordamida siz oddiy slayderni yaratishingiz mumkin:

```
<marquee direction="right" scrollamount="10"></marquee>
```

### Nazorat topshiriqlar

1. Sahifalarda animasiyalar hosil qilish sullari?
2. <marquee> yorlig‘i qanday bajariladi?
3. scrollamount atributi qo‘llanilishi?
4. scrolldelay atributi qo‘llanilishi?

### **3-BOB. DREAMWEAVER DASTURIDA WEB-SAYTLAR YARATISH**

\*\*\*\*\*

#### **3.1. DREAMWEAVER DASTURNING ASOSIY OYNALARI, MENYUSI, KOMPONENTLARI**

Adobe Dreamweaver 2021-bu professional web-saytlarni yaratish uchun mo‘ljallangan dastur. Adobe Dreamweaver web-dizayn dasturi web-saytlar va mobil ilovalarni yaratish va tahrirlash imkonini beruvchi intuitiv vizual interfeysni o‘z ichiga oladi. Web-sahifalarni yaratish uchun platformalararo qo‘llab-quvvatlanadigan “kauchuk maketlar” (Fluid Grid Layouts) dan foydalaning. Nashr qilishdan oldin ko‘p ekranli ko‘rish panelida yaratilgan tartiblarni ko‘rib chiqing.web-sahifalar. Nashr qilishdan oldin ko‘p ekranli ko‘rish panelida yaratilgan tartiblarni ko‘rib chiqing.

##### ***Adobe Dreamweaver xususiyatlari:***

Tez, moslashuvchan kodlash. Dinamik web-saytlar yarating, ular uchun kod yozing va ularni oddiy aqlli rivojlanish muhiti bilan boshqaring. Kod bo‘yicha maslahatlar sizga HTML, CSS va boshqa web-ishlab chiqish standartlari haqida tezkor ma’lumot olish va ularni tahrirlash imkonini beradi. Vizual vositalar xatolarni kamaytirishga va web-saytlarni ishlab chiqishni tezlashtirishga yordam beradi.

Minimal harakat bilan saytni sozlang. HTML elektron pochta xabarları, sayt ma’lumotlari sahifalari, bloglar, onlayn-do‘kon sahifalari, axborot byulletenlari va portfellar uchun moslashtirilgan shablonlar tufayli saytlarni yanada tezroq yarating. Dreamweaver Creative Cloud to‘plamining bir qismi bo‘lganligi sababli, saytlarni kuchaytirish uchun Adobe Stock kutubxonasiidagi manbalarga tezda kirish mumkin.

Barcha qurilmalarda dinamik display mavjud. Har qanday ekran o‘lchamiga mos keladigan moslashuvchan web-saytlarni yarating. Nashr qilishdan oldindan ko‘rish saytlarini oching va ularni Real vaqtda tahrirlang, shunda sahifalar siz xohlagan ko‘rinishda va ishlaydi.

Qulay ko‘rinishda tahrirlash. Matn va rasmlarning xususiyatlarini tahrirlang va bir marta bosish bilan to‘g‘ridan — to‘g‘ri Live View-ga sinflarni qo‘shing va o‘zgarishlarni darhol ko‘ring. Endi alohida tahrirlash rejimiga o‘tish shart emas.

Windowsda bir nechta monitorlarni qo‘llab-quvvatlash. Endi ish joyingizni kengaytirish va bir nechta monitorlarda ko‘rib chiqish mumkin.

Yangilangan zamonaviy interfeys. Soddalashtirilgan va soddalashtirilgan interfeys ish muhiti sozlamalarini faqat kod yozish vositalari ko‘rsatiladigan tarzda sozlash imkonini beradi.

Git-ni qo‘llab-quvvatlash. Git yordami bilan osongina hamkorlik qiling. Dreamweaver ilovangizda manba kodingizni boshqaring va Git panelidagi barcha asosiy operatsiyalarni bajaring.

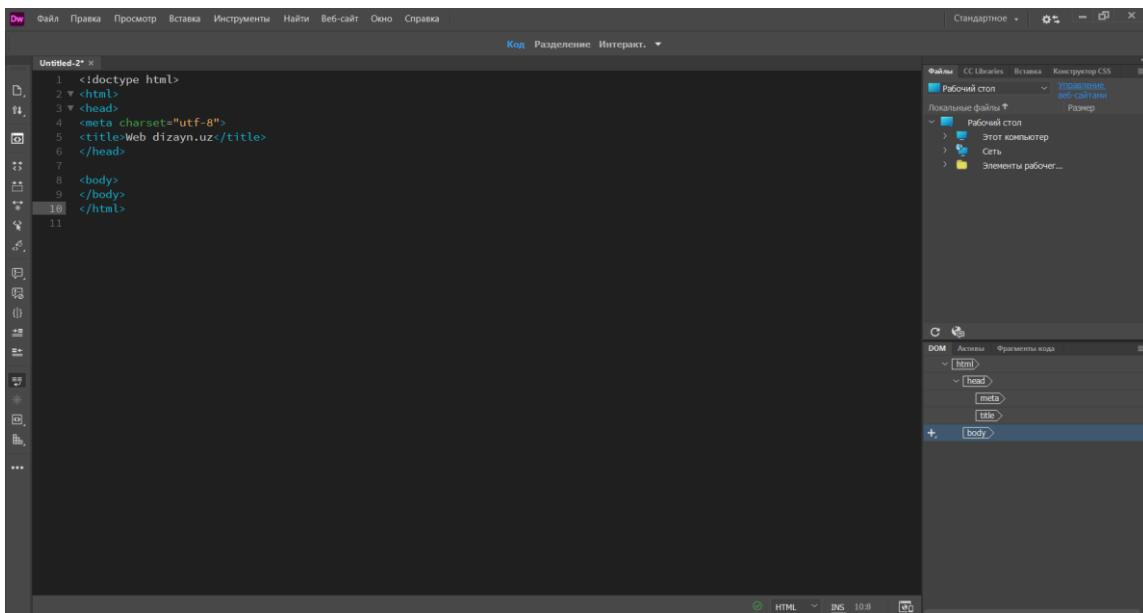
Dreamweaver bilan ishslashning asosiy printsiplari. Ushbu bobda biz sizga Adobe Macromedia Dreamweaver bilan ishslash haqida ma’lumot beramiz. Siz nima uchun uning ko‘plab oyna va vositalariga muhtojligingizni bilib olasiz, qaysi biriga chindan ham kerak va qaysi biriga kerak emas. Shuningdek, biz ushbu dasturning dastlabki sozlamalari, xusan, Dreamweaver rus tilini qo‘llab-quvvatlashi uchun nima qilish kerakligini bilib olamiz (dastlab u rus tilini yaxshi bilmaydi, chunki u kelib chiqishi amerikalikdir). Buning hammasini bilishingiz kerak, shunda keyinroq birinchi web-sahifamizni yaratishda keraksiz savollar bermaslik kerak.

Shunday qilib, Adobe Macromedia Dreamweaver *ish maydonini*, ya’ni web-dizaynerga taqdim etadigan oynalar va turli xil vositalarni ko‘rib chiqishni boshlaymiz. Ammo avval Dreamweaver dasturini ishga tushiramiz.

Dasturni Windows-da ishga tushirish oson! Adobe Macromedia Dreamweaver dasturini ustida sichqonchani chap tugmasini ikki marta bosiah orqali ishga tushuramiz.

### **Ish muhitini tanlash**

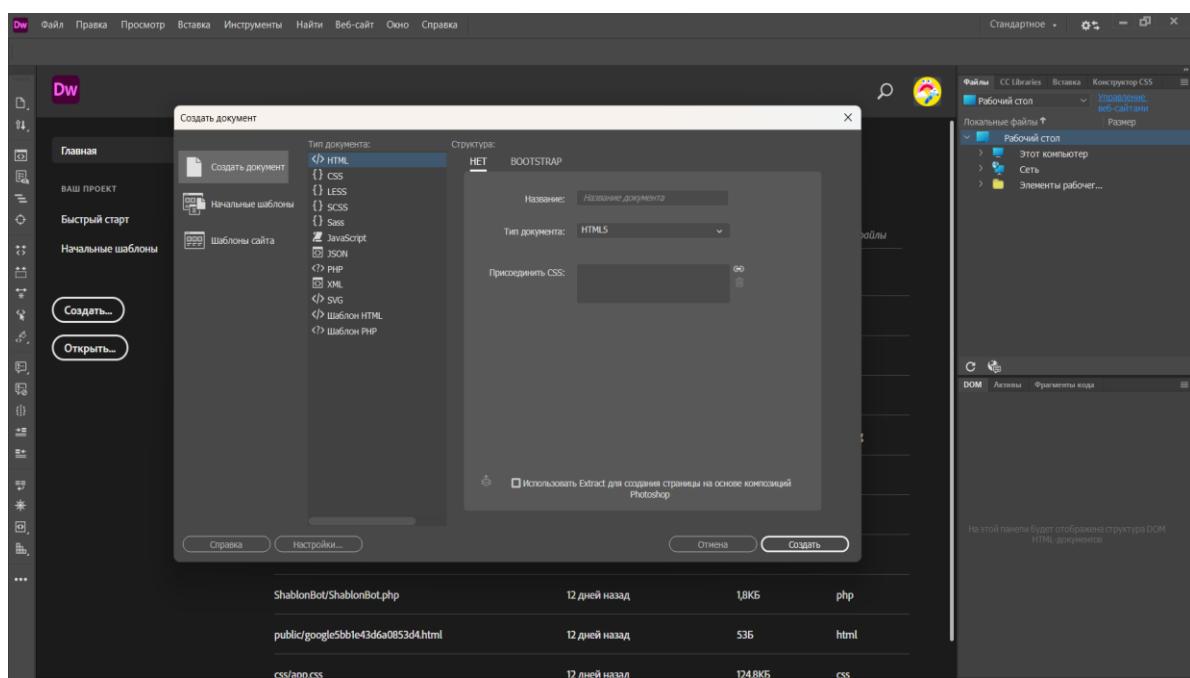
Dasturni ishga tushirgandan bir muncha vaqt o‘tgach, ekranda Adobe Macromedia Dreamweaver 2021 ish joyining quyidagi oynasi paydo bo‘ladi.



22-rasm. Adobe Macromedia Dreamweaver asosiy oynasi

## Dasturning asosiy oynasi

Adobe Macromedia Dreamweaverning asosiy oynasi. Keling, buni batafsilroq ko‘rib chiqaylik.



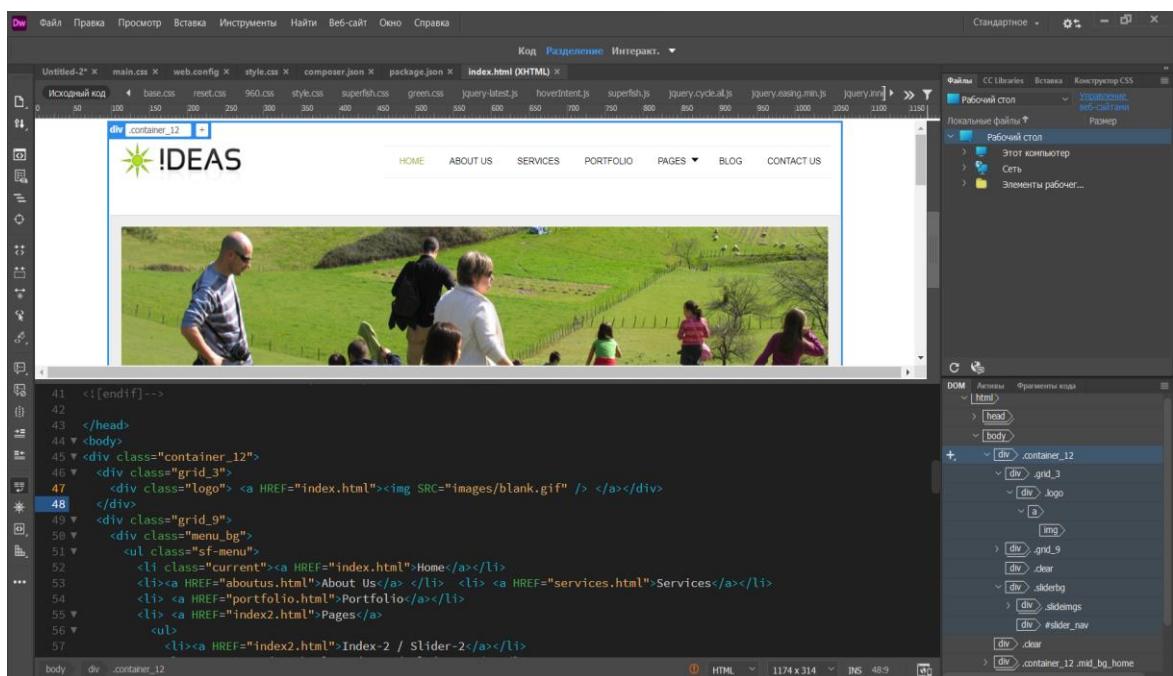
23-rasm. Adobe Macromedia Dreamweaver oynasining yangi hujjat yaratish

Aytaylik Dreamweaver - bu *ko‘p hujjatli interfeysga* ega dastur yoki shunchaki *ko‘p hujjatli dastur*. Bu shuni anglatadiki, bitta dastur oynasida bir vaqtning o‘zida bir nechta hujjatlarni ochishingiz mumkin. Bunday holda, ochiq hujjatlarni o‘z

ichiga olgan oynalar dasturning o‘zi katta oynasida ochiladi. Ko‘p hujjatli dasturlarga Microsoft Word va Adobe Photoshop dasturlari ham kiradi.

Asosiy oyna ko‘plab boshqa oynalar uchun "omborxona" vazifasini bajaradi, ular ochiq web-sahifalarni va ular bilan ishlashga mo‘ljallangan turli xil vositalarni o‘z ichiga oladi. Shuningdek, asosiy oynada Dreamweaver-ning barcha xususiyatlaridan foydalanishingiz mumkin bo‘lgan asosiy menu paneli mavjud.

Dreamweaver *hujjatlar oynasida* ochiq web-sahifa aks etadi bizning birinchi web-sahifalarimizdan biri Dreamweaver-da ochiq ekanligini ko‘rishingiz mumkin). Boshqa har qanday ko‘p hujjatli dastur singari, Dreamweaver asosiy oynada xohlagancha hujjat oynalarini ochishi mumkin. Siz ushbu oynalarni ko‘chirishingiz, kichraytirishingiz va kengaytirishingiz va ularning o‘lchamlarini o‘zgartirishingiz mumkin, umuman, u bilan boshqa Windows oynalaridagi kabi manipulyatsiya qilishingiz mumkin. Faqatgina istisno: ushbu oynalarning birortasini dasturning asosiy oynasi tashqarisiga "sudrab" kirolmaysiz (*ota-onas oynasi deb ham ataladi*).



24-rasm. Adobe Macromedia Dreamweaverda hujjatlar bilan ishlash

Aytishim kerakki, Dreamweaver MX-ni birinchi marta ishga tushirganingizda ekranda yana bir kichik oyna paydo bo‘ladi - *tezkor oyna*. Ushbu oynada reklama matnlari mavjud bo‘lib, ular foydalanuvchini ba’zi yordam ma’lumotlarini o‘qishni

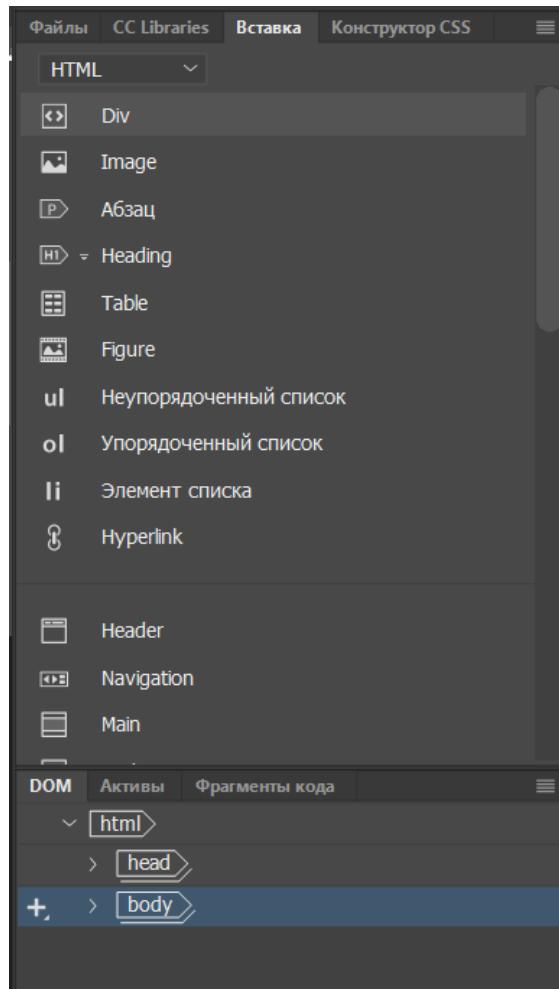
yoki Dreamweaver-da qanday ishlashni tushuntirib beradigan interaktiv taqdimotlarni boshlashni talab qiladi. Siz ularni ko‘rishingiz yoki yopish tugmachasini bosish bilan darhol ushbu oynani yopishingiz mumkin. Keyingi ishga tushirishda tezkor oyna endi paydo bo‘lmaydi.

Hujjatlar oynasining yuqorisida, pastida va o‘ng tomonida *panellar mavjud*. Bular asosiy oynaning bir chetiga "yopishtirilishi" mumkin bo‘lgan yoki uning yonida erkin "suzib yuradigan" kichik oynalardir. Ular turli xil maqsadlar uchun mo‘ljallangan; ularni kitobning keyingi qismlarida batafsil ko‘rib chiqamiz. Har bir panelning yuqori qismida uning *sarlavhasi - ustiga* panel nomi yozilgan kulrang satr ko‘rsatilgan.

Dastlab, ekrandagi barcha panellar dasturning asosiy (ota-on) oynasining bir chetiga "yopishtirilgan" bo‘lib, firmaning dasturchilari

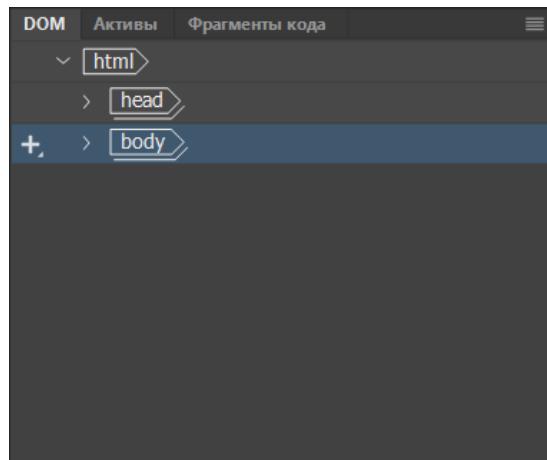
Macromedia bu Dreamweaver foydalanuvchilarining ko‘pchiligi uchun qulay bo‘ladi deb o‘ylaydi va ular to‘g‘ri ko‘rinadi. Biroq, siz boshqacha fikrda bo‘lishingiz mumkin. Shu sababli, bu yerda ham har qanday panelni asosiy oynasining chetidan ajratib, uni alohida oynaga aylantirish mumkin. Buning uchun har bir panelda panelni sarlavhasining chap tomonida joylashgan "tashish" uchun "tutqich" mavjud va u beshta quyuq nuqtaga o‘xshaydi. Va, albatta, siz har doim panelni asosiy oynaning chetiga o‘rnatishingiz mumkin, shunda u hujjatni yashirmaydi.

Asosiy oynaning chetidan "tozalangan" panelni ekrandagi istalgan joyga, hatto asosiy dastur oynasidan tashqariga ko‘chirish mumkin. Bunday panelni ham "tutqichi", ham oynasining sarlavhasi bo‘yicha sudrab borishingiz mumkin. Bundan tashqari, siz panel oynalarining o‘lchamlarini o‘zgartirishingiz mumkin (ko‘p emas, balki barchasi).



25-rasm. HTM ning asosiy oynasining chetidan ajratilgan panel

Agar siz bitta panelni boshqasiga sudrab borsangiz, bu panellar bitta oynani egallagan panellarning umumiy *guruhiga* birlashtiriladi. Bunday guruhlarni dasturning asosiy oynasi chetiga ham "yopishtirish" mumkin. Shunga o‘xshash funktsiyalarni bajaradigan panellarni bitta guruuhga birlashtirish tavsiya etiladi.



26-rasm. Panellar guruhlangan

Guruhdagi barcha panellar yorliq sifatida taqdim etilgan. Guruhdagi kerakli panelga o'tish uchun ushbu panel nomi yozilgan yorliqni bosing. Agar siz bunday guruhdan biron bir panelni olib tashlamoqchi bo'lsangiz, tegishli yorliqni o'ng tugmasini bosing, element **bilan Group <panel name> ni** tanlang va ekranda paydo bo'ladigan pastki menyuda New **Panel Group** bandini tanlang.

Suzuvchi panel (aslida panellar guruhi) egallagan maydonni vaqtincha qisqartirish uchun siz uni kichraytirishingiz mumkin, shunda ekranda faqat sarlavha qoladi. Buning uchun uning sarlavhasida joylashgan panel nomini bosing. Panelni normal holatiga "kengaytirish" uchun uning sarlavhasini yana bir marta bosing.

Panel guruqlarining aksariyati *qo 'shimcha menu* deb ataladi. Panelning yuqori o'ng burchagida joylashgan kichik tugmachani bosganingizda ochiladi va uchta pozitsiya ro'yxati tasviri va pastga yo'naltirilgan kichik o'q. Qo'shimcha menyuda kamdan kam ishlatiladigan buyruqlarni bajaradigan elementlar mavjud. Xususan, siz bor tanish pastki menyuni topishingiz mumkin **Group <panel nomini > bilan**.

Endi asosiy oynaning o'ng chetiga e'tibor bering. Har qanday panellarning haqiqiy to'plami mavjud. Bu *dock* deb ataladigan joy - uning ustiga panellarni joylashtirish uchun maxsus mo'ljallangan maydon. Dock asosiy oynaning qolgan qismidan qalin kulrang chiziq bilan ajratilgan bo'lib, siz dokning o'lchamini o'zgartirish uchun sudrab borishingiz mumkin. Dokni va uning barcha oynalarini tezda yashirish yoki uni qayta ochish uchun siz sezilarli ko'rindigan tugmani bosishingiz mumkin. Ishoning - bu Macromedia dasturchilarining haqiqiy topilmasi; uning yordamida Dreamweaver-dan foydalanish ancha qulaylashdi.

Panellar har doim hujjat oynasining yuqorisida joylashgan bo'lib, ular hozircha harakatsiz bo'lsa ham. Bu qaysi oynada hozirda bo'lishidan qat'i nazar, ularga har doim kirish imkoniyatiga ega bo'lish uchun amalga oshiriladi. Agar siz ushbu panellardan birini olib tashlamoqchi bo'lsangiz, uni hujjat oynasidan "ko'chiring" yoki uning qo'shimcha menyusini ochib, Panelni yopish elementini tanlab butunlay yoping. Kelajakda, kerakli menu oynasini tanlash orqali kerakli panelni ochishingiz mumkin.

Dreamweaver oynasi endi ishlamay qolganda (masalan, foydalanuvchi boshqa dasturga o‘tganda), barcha suzuvchi panellar vaqtincha yashiriladi. Dreamweaver yoqilganda, ular ekranda yana paydo bo‘ladi.

Odatda, Dreamweaver-ning barcha panellari taxminan bir xil imkoniyatlarga ega (lekin, albatta, turli maqsadlar uchun). Ammo ularning ikkitasi ajralib turadi. Va endi ularni ko‘rib chiqamiz.

Ulardan birinchisi, shaklda "suzuvchi" ko‘rinishda ko‘rsatilgan *ob’ektlar paneli*. (u qo‘shish deb nomlanadi). Ushbu panel hujjatga tezda turli xil elementlarni kiritish uchun ishlataladi: rasmlar, jadvallar, maxsus belgilar, web-brauzer kengaytmalari va hk. (Bundan tashqari, bu hujjat oynasining rejimlarini almashtirishga xizmat qiladi, ammo bu haqda keyinroq gaplashamiz.) panelda ko‘plab yorliqlar mavjud, ular orasida siz ularni biroz kengroq qilishning bir usuli sifatida almashtirishingiz mumkin.

Agar hozirda sizga ob’ektlar paneli kerak bo‘lmasa, uni qo‘shimcha menyusini ochish va Panelni yopish guruhini tanlash orqali yopishingiz mumkin. Keyinchalik ochish uchun Windows- ni tanlang qo‘shishni bosing yoki <Ctrl> + <F2> tugmalar birikmasini bosing.

Xususiyatlar deb nomlangan ikkinchi panel - bu Xususiyatlar muharriri, Dream Weaver ning eng muhim va ajralmas vositalaridan biri. Xususiyat muharriri web-sahifaning u yoki bu elementi parametrlarini (aslida tegishli HTML yorlig‘i atributlari qiymatlarini) sozlash uchun ishlataladi. Agar siz ekrandagi bo‘sh joyni bo‘shatish uchun ob’ektlar panelini xotirjamlik bilan yopib qo‘ysangiz va sahifa elementlarini kiritish uchun asosiy oyna menyusi elementlaridan foydalansangiz, unda sizga har doim mulk muharriri kerak bo‘ladi. Shuning uchun uni yaqin joyda saqlang. Agar hamma bir xil hodisa yopib, uni pastga qilsangiz, tanlash Windows element, Xususiyatlar yoki bosing klaviatura yorliq <Ctrl> + <F3>.

Xususiyat muharriri ixcham yoki to‘liq ko‘rinishga o‘tkazilishi mumkin. Dastlab, u Dreamweaver ishlab chiquvchilari nuqtai nazaridan ozgina ishlataligan ba’zi xususiyatlarini ko‘rsatmasdan ixcham shaklda. Muallif uni darhol kengaytirishni tavsiya qiladi, buning uchun pastga yo‘naltirilgan o‘qga o‘xshash

tugmani bosing - u panelning pastki o‘ng burchagida joylashgan. Keyin mulk muharriri sizga barcha mavjud xususiyatlarni ko‘rsatadi. Shuni esda tutingki, bu kengayish tugmachasini yuqoriga yo‘naltirilgan o‘qga o‘zgartiradi va ustiga bosganingizda mulk muharriri qulab tushadi.

Ob’ektlar paneli joylashgan asosiy oynaning yuqori chetiga qarang. Yuqorida yoki pastda siz tugmachalar bilan to‘ldirilgan tor kulrang panelni ko‘rasiz Bu Dreamweaver asboblar qutilaridan biridir. *Asboblar qutisi* odatiy panellarning ko‘pgina xususiyatlaridan mahrum *bo‘lgan* maxsus panel bo‘lib, faqat tez-tez ishlataladigan ba’zi operatsiyalarga tezkor kirishni ta’minlash uchun mo‘ljallangan. Dreamweaver-da ikkita shunday asboblar qutisi mavjud:

- dastlab fayllar operatsiyalariga kirishni (web-sahifani yaratish, ochish va saqlash, bufer bilan operatsiyalar va qaytarib olish) ta’minlovchi *standart yashiringan*;
- ochiq web-sahifa bilan ba’zi manipulyatsiyalarni bajarishga imkon beradigan *hujjat* va dasturning o‘zi shakl.

Asboblar qutisini chap tomonida joylashgan vertikal chiziqqa o‘xshab ko‘rinadigan "tutqich" orqali "ushlash" orqali sudrab borishingiz mumkin. Avtomobil qutisi, muntazam paneli kabi, bo‘lishi mumkin yuqori yoki asosiy dastur oynasining pastki chetiga, yoki alohida-alohida undan "suzadi" uchun "yopishtirib".



27-rasm. Hujjatlar uchun asboblar paneli

### Dreamweaver oynalari va panellarini boshqarish

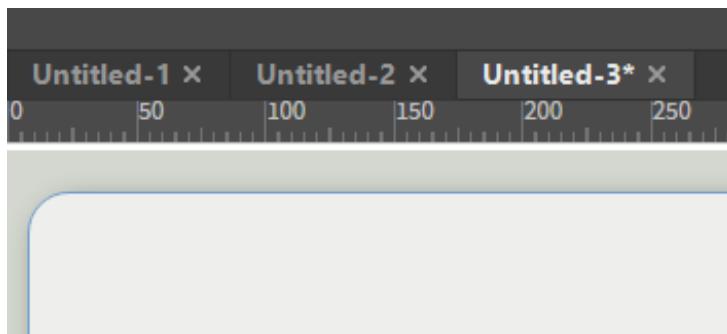
Ko‘rib turganingizdek, Dreamweaver bir vaqtning o‘zida turli xil oynalarni namoyish qilishi mumkin. Bu xilma-xillikni qanday tushunish mumkin?

Avvalo, ushbu oynalar boshqariladigan menu elementlarini bilishingiz kerak. Ushbu elementlarning barchasi "**Window**" pastki menusida. Keling, ularni batafsil ko‘rib chiqaylik.

Agar siz bir nechta web-sahifalarni ochgan bo‘lsangiz, ularni tushunish juda qiyin bo‘lishi mumkin. Derazalar bir-birining ustiga tushadi va kerakli oynaga o‘tish

uchun ko‘p vaqt ketadi. **Oyna** pastki menyusini oching va pastki qismiga qarang. Ochiq sahifalar fayllari nomlariga o‘xhash nomlari bo‘lgan narsalar bo‘ladi. Kerakli fayl ochilgan oynaga o‘tish uchun mos elementni tanlash kifoya. Dreamweaver darhol ushbu oynani oldinga olib chiqadi, ya’ni uni faollashtiradi.

Agar siz hujjat oynalaridan birini to‘liq ekranga (aniqrog‘i, butun asosiy oynaga) ochgan bo‘lsangiz, u holda derazalar o‘rtasida almashtirish osonroq bo‘ladi. Bunday holda, barcha ochiq oynalar yorliq shaklida hujjat oynasining pastki qismida ko‘rsatiladi - faqat kerakli narsani tanlashingiz kerak.



*28-rasm. Barcha ochiq hujjat oynalarini kengaytirilgan holatida  
ko‘rsatadigan yorliqlar.*

Agar bir vaqtning o‘zida ikkita yoki undan ortiq oynani ko‘rinadigan qilib qo‘yish kerak bo‘lsa, "Oyna" menyusining "Cascade", "Horizontally Tile" yoki "Vertical Tile" elementlaridan foydalaning. Ulardan birinchisi, barcha ochilgan hujjat oynalarini dastur oynasidagi "stekka" "qo‘yadi", shunda ularning sarlavhalarini va tarkibining bir qismini ko‘rishingiz mumkin. Ikkinchi va uchinchi nuqtalar hujjat oynalaridan "mozaika" dastur oynasida bir-birining ustiga chiqmasligi uchun yotadi. Bundan tashqari, ikkinchi nuqta "mozaikani" gorizontal ravishda, uchinchisi esa vertikal ravishda yotqizadi.

Items Insert va Properties mos ravishda ob’ektlar paneli va xususiyat muharririni ko‘rsatish yoki yashirish uchun ishlataladi. Agar ushbu elementlardan biri nomining chap tomonida tasdiq belgisi mavjud bo‘lsa, demak, tegishli panel ko‘rsatiladi (yoki aytilganidek, tegishli menu punkti "yoqilgan"). Panelni olib tashlash uchun yana kerakli elementni tanlang - va panel tasdiq belgisi bilan birga yo‘qoladi. Tanlanganida holatini teskari tomonga o‘zgartiradigan bunday menuy

punktлari *kalitlarga* deyiladi. Xususiyatlar elementларини tanlash o‘rniga, tezkor tugmalar birikmasini <Ctrl> + <F2> va <Ctrl> + <F3> ni mos ravishda bosishingiz mumkin.

"Oyna" menyusining aksariyat qismida turli xil panellarni ko‘rsatish yoki yashirish uchun ishlataladigan shunga o‘xhash tugmachalar to‘plami joylashgan. Kitobning qolgan qismida ma’lum bir panelni ko‘rib chiqish bilan birga ushbu fikrlar tasvirlangan.

Ochilgan web-sahifani uzilishlarsiz ko‘rish uchun barcha panellarni bir muncha vaqt yashirishingiz kerak bo‘lsa, "Oyna" menyusidan "Panellarni yashirish" yoki "Ko‘rish" menyusidagi shu nomdagi elementni tanlang. Ushbu element kalit kabi ishlaydi, ya’ni uni birinchi marta tanlaganingizda, u barcha panellarni yashiradi va yana tanlaganingizda ularni yana ekranda aks ettiradi. Siz <F4> tugmchasini bosishingiz mumkin, bu menyuda harakat qilishdan osonroq va tezroq.

Siz allaqachon bilganingizdek, har bir panel guruhida qo‘sishimcha menu mavjud. Bundan tashqari, har bir alohida panelda kerakli yorliqni o‘ng tugmasini bosganingizda paydo bo‘ladigan va bir xil elementларни o‘z ichiga olgan kontekst menyusi mavjud. Ushbu menu elementларидан foydalanib siz ushbu guruh yoki panelda turli xil manipulyatsiyalarni bajarishingiz mumkin:

- Panelni yopish guruhini tanlash orqali panelni yoping;

- panelni kattalashtirish panelini tanlash orqali panelni butun kompyuter ekranini vertikal ravishda to‘ldiradigan qilib kattalashtiring;

- Tanlangan guruh yoki tanlab boshqa bir guruh alohida panel joylashtirish **Group <guruh yoki panel nomini> bilan**, keyin pastki menyuda bu ekranda paydo bo‘ladi - panelлари kerakli guruhi nomi uchun tegishli ob’ektni;

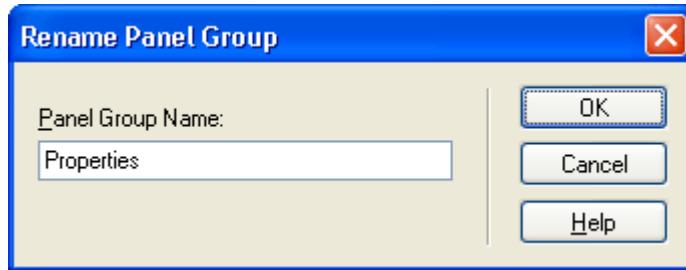
- **Panel guruhini qayta nomlash-** ni tanlab guruh nomini o‘zgartiring.

Shundan so‘ng, Panel guruhini qayta nomlash dialog oynasining Panel Group Name kirish maydoniga yangi nom kiritishingiz kerak va uni saqlash uchun OK tugmasini bosing yoki bekor qilish uchun Bekor qiling;

- tanlangan panelni yangi guruhgaga joylashtiring guruh <*guruh yoki panel nomi*> ni tanlang va keyin ekranda paydo bo‘ladigan pastki menyuda - yangi panel guruhi elementi ;
- Yordamni tanlab ushbu panel uchun yordam oling.

Kerakli asboblar to‘plamini ko‘rsatish uchun Ko‘rish menyusining Asboblar paneli pastki menyusining mos keladigan o‘tish moslamasini tanlang. Jami ikkita nuqta bor - asboblar soniga ko‘ra:

- standart element asosiy asboblar qutisini aks ettiradi;
- hujjat elementi hujjat asboblar qutisini aks ettiradi.



*29-rasm. Panel group name guruhining dialog oynasini qayta nomlash*

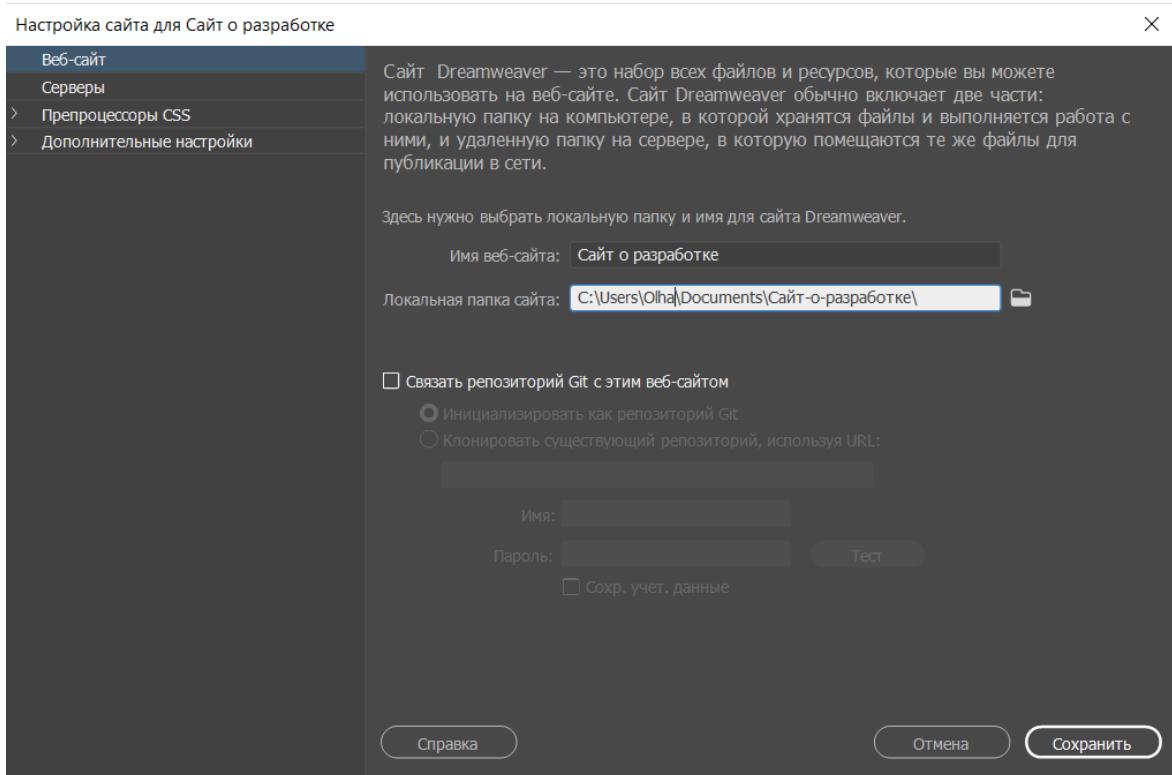
Bundan tashqari, asboblar qutisi kontekst menyusidan foydalanishingiz mumkin. Har qanday asboblar qutisini o‘ng tugmasini bosing va shu elementlarni o‘z ichiga olgan kichik menyuni ko‘rasiz.

### **Nazorat topshiriqlar**

1. Dreamweaver dasturning asosiy oynalari, menyusi, komponentlari?
2. Dreamweaver MX muhiti?
3. Dreamweaver oynalari va panellarini boshqarish qanday amalga oshiriladi?
4. Panelning qo‘sishimcha menyusi qanday ochiladi?
5. Barcha ochiq hujjat oynalarini kengaytirilgan holatida ko‘rsating?

### 3.2. DREAMWEAVER DASTURIDA WEB-SAHIFA YARATISH

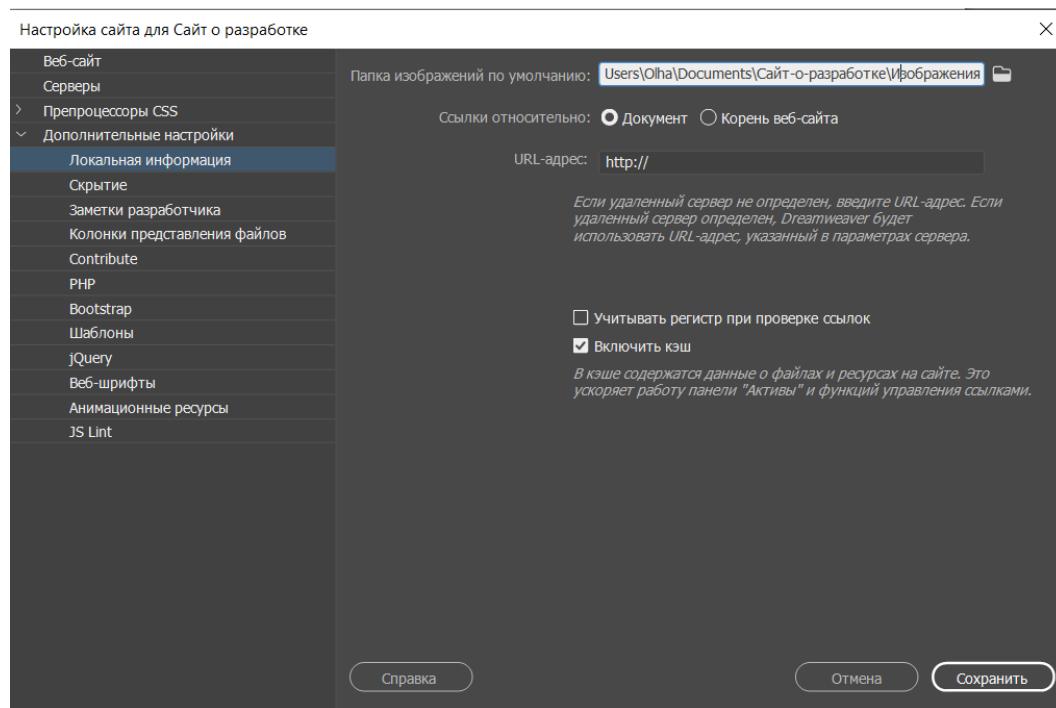
Adobe Dreamweaver CC boshqaruv panelida **Web-sayt -> Web-sayt yaratish-ga** o‘ting va ochilgan oyna paydo bo‘ladi.



*30-rasm. Adobe Dreamweaver CC boshqaruv paneli*

Birinchi qadam saytingizga nom berish va uni bitta papkada saqlashdir. Bu sizga barcha fayllarni tartibga solishga va yuklab olish jarayonini soddalashtirishga yordam beradi.

Agar siz saytingizga rasm qo‘sishni xohlasangiz, kengaytirilgan sozlamalar -> Mahalliy ma’lumotlarga o‘ting. Avval ushbu rasmlarga ega papka kompyuteringizda yaratilishi kerak.



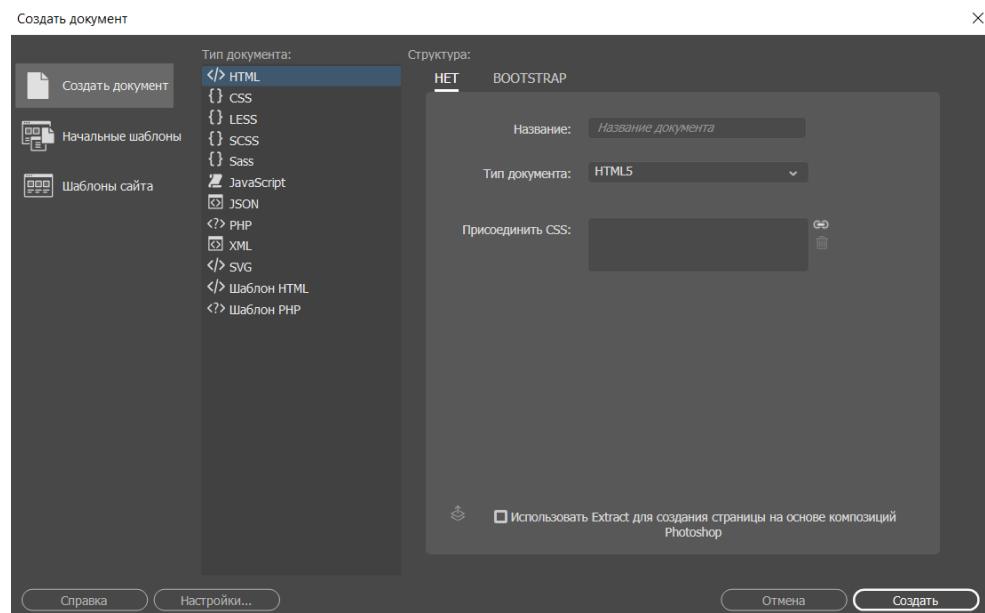
### *31-rasm. Say tuchun sozlamalarini to ‘g‘irlash*

Tugatgandan so‘ng, Saqlashni bosing .

**Bosh sahifa faylini yarating**

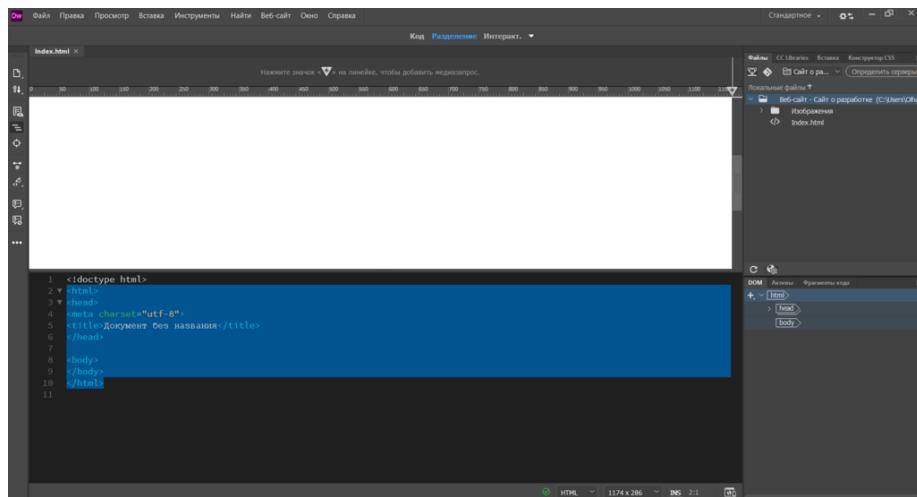
Endi sizda bo‘sh ish maydoni bor. Ammo yuqori o‘ng oynaga qarang, saytingiz fayllari u erda bo‘lishi kerak. Endi biz bosh sahifa faylini noldan yaratamiz.

O‘tish **Fayl -> Yangi** va keyin **yangi hujjat** turkumda . Hujjat turi sifatida HTML-ni tanlang va **Yaratish-** ni bosing . Hujjat nomi ixtiyoriy.



### *32-rasm. Yangi hujjat yaratish.*

Keyin siz yana ish joyiga yo‘naltirilasiz, u erda bir nechta HTML kodli oq sahifani ko‘rasiz. Bu aslida saytingizning jonli ko‘rinishi. Ushbu HTML faylini **index.html** sifatida saqlang va o‘zingizning papkangizga joylashtiring.



*33-rasm. HTML ning standart holati*

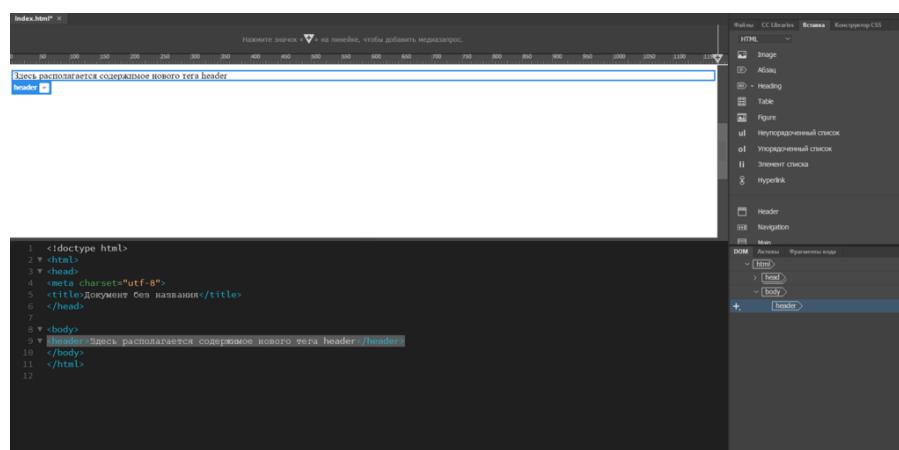
### Sarlavha yarating

Endi biz saytning sarlavhasini yaratamiz. Odatda bu logotip va ismga ega saytning yuqori menyusi.

Oq sahifani bosing yoki muharrirdagi **<body>** elementidan ma’lum bir joyni tanlang . Keyin yuqori o‘ng oynaga o‘ting va Qo‘shish- ni bosing . O‘zingizning sahifangizga qo‘shishingiz mumkin bo‘lgan umumiylar HTML elementlari ro‘yxati paydo bo‘lishi kerak edi.

Sarlavha elementini toping .

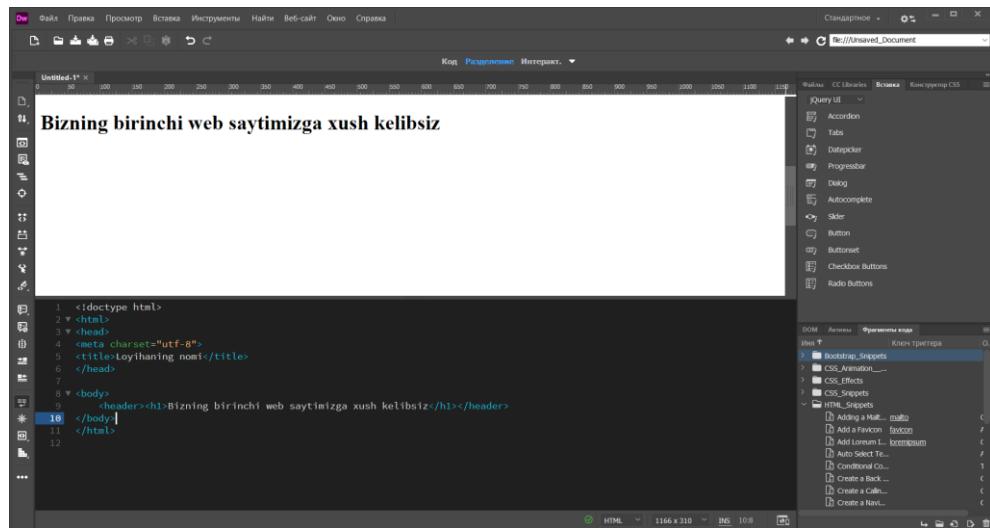
Uni bosing yoki uni ish joyingizga torting. U avtomatik ravishda tegishli kod bilan birga saytingizga qo‘shiladi.



*34-rasm. HTML ga sarlavha qismini yaratish.*

Keyin biz sarlavhamizni <H1> ... </H1> **yorlig‘i** bilan sarlavhaga aylantiramiz. Biz buni birinchi navbatda SEO uchun, qidiruv tizimiga saytimiz nima haqida ekanligini aytib berish uchun qilamiz. Ushbu bo‘limda tegishli matnni tanlang, so‘ng **Qo‘sish** paneliga o‘ting . **H1 sarlavhasini** toping va ustiga bosing.

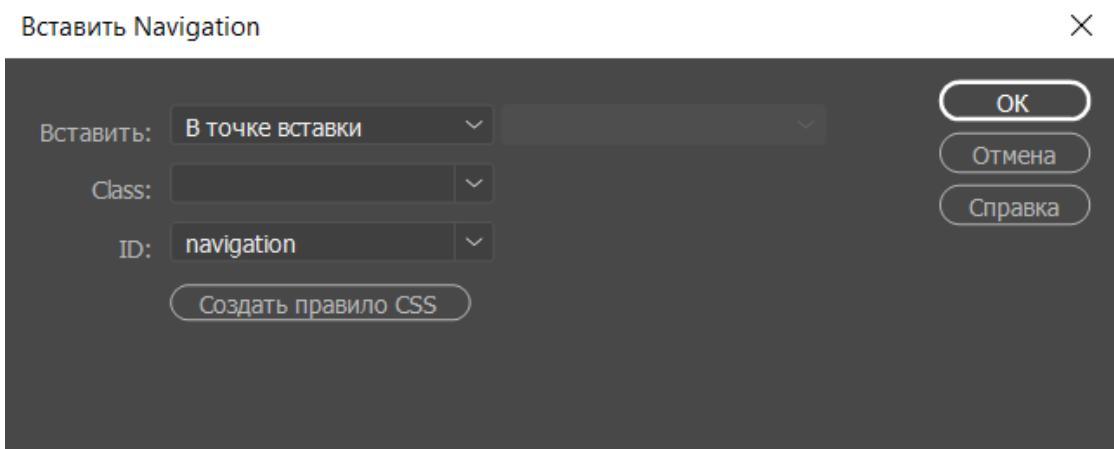
Shundan so‘ng, matnni saytingizning sarlavhasi bilan almashtiring. Bu tavsiflovchi va vakillik qiladigan narsa bo‘lishi kerak. Misol tariqasida biz " Bizning web saytimizga xush kelibsiz " iborasini qo‘llaymiz .



*35-rasm. Sarlavha yaratish.*

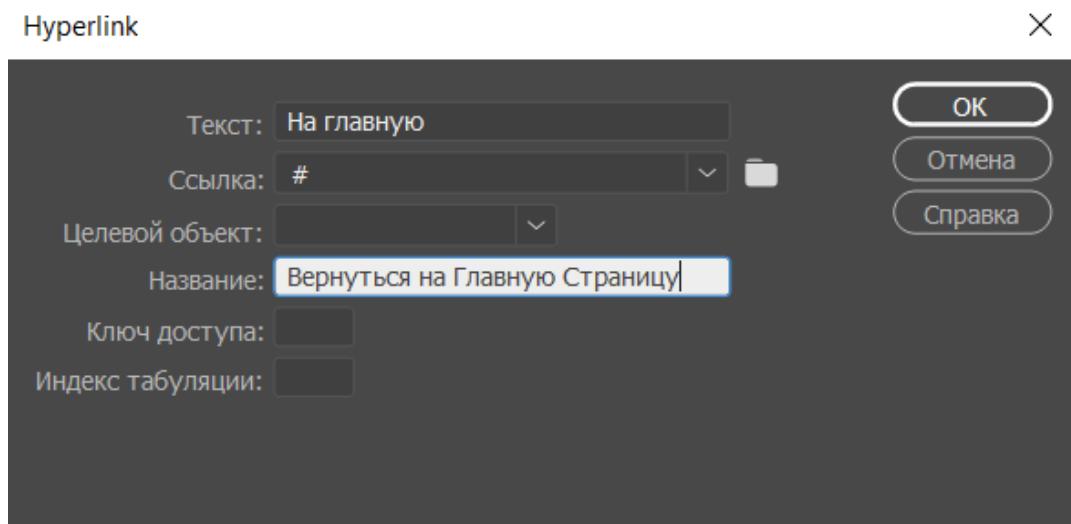
### Navigatsiyani qo‘sning

Navigatsiya tugmachasini qo‘sish uchun qaytish yoki kiritish tugmachasini bosib sarlavhadan keyin qatorni qo‘sning. Endi qo‘sish paneliga o‘ting va **Navigatsiya** elementini toping . Uni bosganingizda, ochiladigan oyna paydo bo‘ladi. ID satrida " **navigatsiya** " so‘zini kirititing va **OK** tugmasini bosing .



*36-rasm. Qidiruv bo‘limi.*

Bu muharrirga navigatsiya elementini qo'shadi. Element tarkibida bo'lganiningizda, qo'shish panelida **Giper bog'lanishni** toping. Uni bosing va ma'lumotlarni quyidagicha to'ldiring:



37-rasm. Giper bog'lanish

**Muhim:** havola maydonida haqiqiy uy sahifasining URL manzilini ko'rsatishingiz kerak. Hozirda biz faqat bo'shliqni to'ldirish uchun xeshtegdan foydalanmoqdamiz.

Tugatgandan so'ng, **OK** tugmasini bosing. Bu endi "**Uy**" tugmachaarning interaktiv tugmasi bo'lib, muharrirda qo'shimcha kod satri paydo bo'ladi.

index.html X

Нажмите значок на линейке, чтобы добавить медиазапрос.

Добро Пожаловать на Сайт о Разработке

[На главную](#)

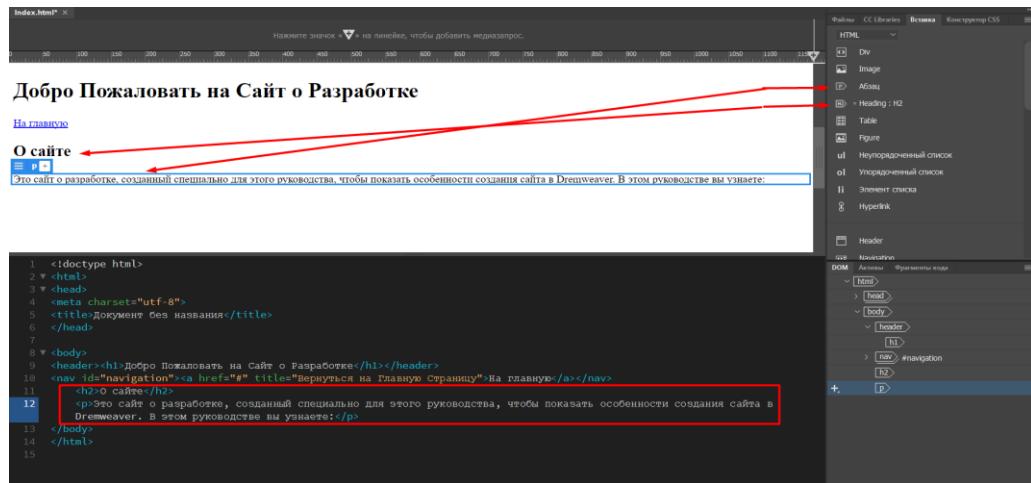
```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>документ без названия</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 <header><h1>Добро Пожаловать на Сайт о Разработке</h1></header>
10 <nav id="navigation"><a href="#" title="Вернуться на Главную Страницу">На главную</a></nav>
11 </body>
12 </html>
13
```

38-rasm. URL manzilini ko'rsatish

## Web-sayt tavsifini qo'shing

Endi resursimiz haqida batafsilroq ma'lumot berish uchun qo'shimcha sarlavha, xatboshi va bir nechta o'q nuqtalarini kiritamiz.

Navigatsiya tugmachasini qo'shgandan so'ng paydo bo'lgan kod qismidan so'ng, yangi qatorni qo'shing va biz allaqachon tanish bo'lgan **Qo'shish** panelidagi **Header: H2** va **Paragraph-** ni bosing . <h2> va <p> teglari kod muharririda paydo bo'ladi . O'zingizning matningiz bilan ularni to'ldiring.

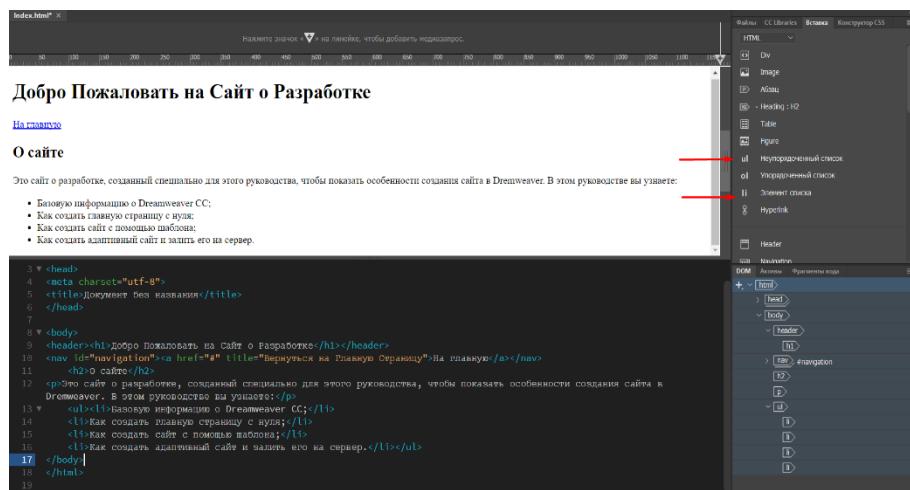


39-rasm. Abzast teglaridan foydalanish

**Maslahat :** Agar siz xato qilsangiz, masalan, H2 o'rniga boshqa H1 sarlavhasini qo'shsangiz, amalni bekor qilish uchun **Ctrl + z** tugmalar birikmasidan foydalaning.

Endi markerlangan ro'yxatni yaratish uchun paragraf kodining ostiga yana bir qator qo'shing. Buning uchun biz avvalgidek qaytish yoki kirishni ishlatamiz. **Qo'shish** paneliga o'ting va **tartibsiz ro'yxatni** bosing . Ushbu amal muharririga <ul> yorlig'ini qo'shishi kerak . Ushbu satrda bo'lganingizda, boshqa elementni, **ro'yxat elementini bosing** , bu esa o'z navbatida <ul> yorlig'i ichiga <li> yorlig'ini qo'shadi .

HTML ro'yxatiga kelsak , ro'yxat elementlari soniga qarab qo'l bilan <li> teglarini qo'shishingiz kerak . Biznikilar shunday bo'ladi:



#### *40-rasm. Ro‘yxat elementlari*

Aslida siz uy sahifasining asosiy tuzilishini yaratdingiz. Shakllar, videolar, rasmlar kabi ko‘proq tarkib qo‘shishingiz mumkin. Ammo boshlash uchun bu etarli.

#### **Nazorat topshiriqlar**

1. Dreamweaver dasturida web-sahifa yaratish qanday amalga oshiriladi?
2. Html sahifamizni saqlash tartibi?
3. Navigatsiyani qo‘shish amalini ko‘rsating?
4. Web sayt tavsifini qo‘shish tartibini ko‘rsating?

### **3.3. DREAMWEAVER DASTURIDA WEB-UZEL YARATISH**

Internet tarmog‘ida ommabop bo‘lgan qiziqarli, tashrif buyurilgan saytni qanday yaratasiz? Bu savolga javob berish juda qiyin, chunki bestseller yozish uchun retseptni taklif qilish yoki xit yaratish metodologiyasini ishlab chiqish. Ijodiy jarayonlarni algoritmlashtirish masalalarini psixologlar va sun’iy intellekt yaratuvchilariga qoldiramiz. Qochish uchun bir nechta oddiy texnik tavsiyalar

*web-uzel* tuzilishini va uning tarkibini rejalashtirishda qo‘pol xatolar.

Kontent saytlari va sahifalarini yaratish uchun retseptlar etishmasligi yo‘q. Ko‘pgina *web*-dizayndagi kitoblar va dasturiy qo‘llanmalar quyidagi kabi tavsiyalar bilan to‘ldirilgan: "Hujjat tarkibi to‘liq va izchil bo‘lishi kerak" yoki "Ma’lumotlarni taqdim etish uchun u yaxshi tartibga solingan bo‘lishi kerak". Bularning barchasi

mohiyatan haqiqatdir, ammo bunday tezislarning amaliy ahamiyati dialektikaning asosiy qonunlari qo'llanilishi bilan taqqoslanadi.

*Web* Internet mutaxassislari va tarbiyachilar dizayn istiqbolli keng kompyuter adabiyot va *Web* o'zi taqdim etiladi. Agar siz virtual hujjatlarni yaratish jarayoniga muhandisning ko'zi bilan qarasangiz, web-saytlar va texnik tizimlar, dizayn va muhandislik dizayni o'rtasida ko'plab o'xshashliklarni yaratishingiz mumkin. Keng miqyosli *web-uzelni* ishlab chiqish asosan muhandislik vazifasidir, hech bo'limganda strukturani tanlash, ma'lumotlarni sahifalar bo'ylab tarqatish, ma'lumotlar bazasini yaratish va yuritish, ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash, kriptografik himoya bilan bog'liq shaxsiy ma'lumotlar va boshqalar.

Muhandislik ijodiyoti metodologiyasi - bu o'rnatilgan terminologik apparati va keng qamrovli bibliografiyasiga ega bo'lgan ancha rivojlangan fan. Uning ko'plab ishlanmalari, texnikasi va uslublaridan murakkab saytlar va virtual hujjatlarni yaratish uchun foydalanish mumkin.

### **Uzel tuzilishi**

Birinchi marta oltmishinchi yillarning boshlarida taklif qilingan gipermatn tushunchasi juda samarali bo'lib chiqdi va Internetda, mahalliy tarmoqlarda va multimedia hujjatlarini yaratishda keng qo'llanildi.

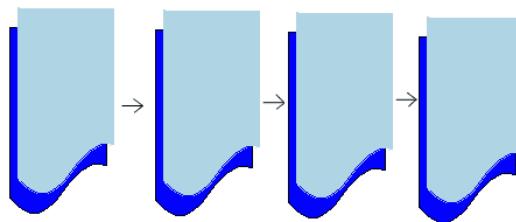
Gipermatn - bu foydalanuvchiga hujjatning bir qismidan ikkinchisiga tezda o'tishiga yoki ba'zi bir boshqarish tilining ko'rsatmalariga amal qilishiga imkon beradigan o'zaro bog'liqlik tizimi bilan bog'langan hujjatlar to'plami - giper aloqalar. Bo'limlar va sarlavhalar rivojlangan arxitekturasiga ega bo'lgan eng murakkab bosma matnning tuzilishi zanjirdir. Giper aloqalar hujjatlarni yanada rivojlangan, chiziqli bo'limgan tuzilishga ega bo'lishga imkon beradi, bu esa bunday axborot manbalarining tarkibi qonunlari va ular bilan aloqa qilish usullarida jiddiy o'zgarishlarga olib keladi.

Shaxsiy sahifalar va ma'lumotlar manbalari o'rtasida mavjud bo'lgan boshqarish zanjirlari, axborot havolalari, semantik munosabatlar ma'lum bir yaxlitlikni, odatda, struktura deb ataladigan mustaqil mavjudotni qo'shadi. Uzelli

tuzilmalarning uchta asosiy turini ajratish mumkin: chiziqli, ierarxik va ko‘p bog‘langan.

### ***Chiziqli tuzilish***

Axborot manbalarini tashkil qilishning bunday usuli kompyutergacha bo‘lgan davrda mutlaqo ustun bo‘lgan. Barcha hajmli bosma nashrlar asosan chiziqli tuzilishga ega: badiiy kitoblar, darsliklar, ma’lumotnomalar, texnik qo‘llanmalar va boshqalar. Bugungi kunda ushbu qurilish usuli multimedia darsliklari va elektron qo‘llanmalar yaratish uchun ishlatiladi. Buyurtmani elektron do‘konga joylashtirish bosqichlari, ro‘yxatdan o‘tish yoki ba’zi tarmoq resurslariga kirishni olishning murakkab protseduralari chiziqli zanjirda joylashgan.



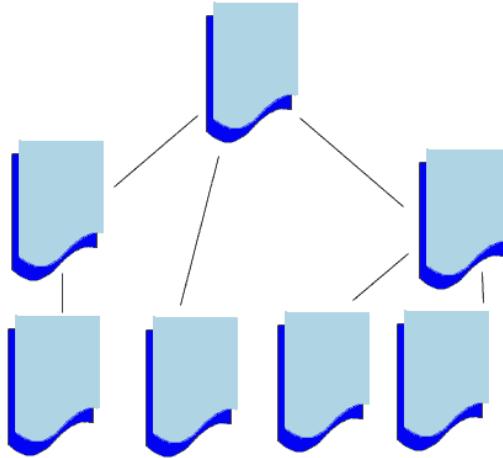
*41-rasm. Chiziqli tuzilish*

Lineer tuzilishga ega uzelning kirish nuqtasi birinchi sahifadir. Ushbu asosiy sahifa odatda index.htm yoki main.htm deb nomlanadi. U bosma nashrlarda sarlavha, sarlavha sahifasi, izohlash va sarlavha uchun tayinlangan rolni o‘ynaydi. Bu ham jozibali, ham ma’lumotli bo‘lishi kerak bo‘lgan oldingi, vakillik sahifasi. Biroq, qidiruv tizimlari saytdagi har bir sahifani boshqalardan mustaqil ravishda indexlashi mumkin. Shuning uchun saytning barcha ichki sahifalarini asosiy sahifaga yo‘naltirilgan navigatsiya tugmachalari bilan ta’minlash maqsadga muvofiqdir.

### ***Ierarxik tuzilish***

Saytlarni tashkil qilishning zanjirli printsipi sahifalar joylashuvi va ular orasidagi ruxsat etilgan o‘tishlarni qat’iy cheklaydi. Ierarxik bo‘ysunish tamoyili asosida qurilgan uzellar ancha moslashuvchanlikka ega. Ierarxik tuzilmalarning afzalliklari va kamchiliklari yaxshi o‘rganilgan, chunki ko‘plab tashkilotlar, muassasalar, ishlab chiqarish ushbu sxema bo‘yicha qurilgan.

Ierarxik yoki ba'zan ular deyilganidek, daraxt tuzilmalari bitta asosiy, asosiy sahifaga ega, bu butun sayt uchun kirish joyidir. Har qanday ichki sahifa axborot manbai sifatida ishlatalishi mumkin va mantiqan bog'liq va nisbatan alohida pastki satrlar to'plami uchun kirish, sarlavha sahifasi sifatida xizmat qilishi mumkin.



*42-rasm. Ierarxik tuzilish*

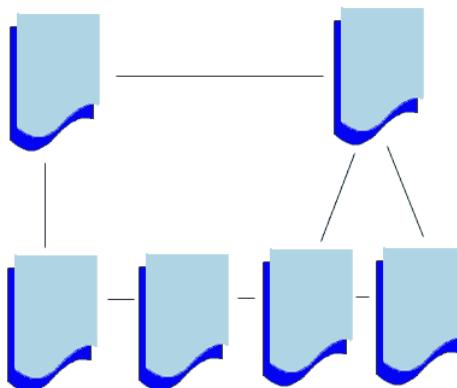
Ierarxik tuzilmalarni yangilash butun uzel topologiyasini global qayta qurishni o'z ichiga olmaydi. Barcha o'zgarishlar ba'zi bir qismlar bilan cheklangan - subtree; uning tashqarisidagi bo'g'inlar va tepaliklar ta'sir qilmaydi. Ko'pincha uzelning ierarxik daraxt tuzilishi ma'lumotni taqdim etishning tabiiy shakli hisoblanadi, chunki ko'plab axborot manbalari yoki mavzular subordinatsiya printsipiga muvofiq tashkil etilgan. Aniq fanlarning vakillari asl va uning taqdimoti o'rtaqidagi bunday munosabatni homomorfizm deb atashadi.

### ***Bir-biriga bog'langan struktura***

Bunday tuzilmalarni topologiyasi bo'yicha hech qanday cheklovlar qo'yilmagan holda ko'paytirilgan deb atash odatiy holdir. webo'xshash topologiyaga ega uzellar, har bir sahifani har biri bilan bog'lash mumkin. Bir qarashda, bunday tuzilmalar foydalanuvchi uchun qulaydir, chunki ular uzelning oraliq nuqtalarini chetlab o'tib, har qanday mahalliy manzilga tezda borishga imkon beradi. Ushbu taxmin faqat kichik saytlar uchun puxta o'ylangan navigatsiya maslahatlari tizimi tomonidan oqlanadi. Chegaralar va navigatsiya buyruqlari sonining ko'payishi bilan ko'p bog'langan saytlarni saqlash va harakat qilish qiyinlashadi. Mahalliy tuzatishlar va parcha-parcha sahifalar sayt bo'ylab

tarqalishga moyil. Darhaqiqat, oddiy sahifani almashtirish uchun to‘liq “inventarizatsiya” va manba yoki manzil sifatida ishtirok etadigan barcha havolalarni yangilash kerak.

Katta saytlar maxsus indexatsiya tizimi yoki navigatsiya xaritasi bilan jihozlangan bo‘lishi kerak, bu esa tashrif buyuruvchilarning harakatlanishini osonlashtiradi.



*43-rasm. Bir-biriga bog‘langan struktura*

### ***Materiallarni taqsimlash***

*Web-uzel* bo‘limlari bo‘yicha materiallarni taqsimlash mantiqan to‘g‘ri bo‘lishi kerak. Har bir sahifada ma’no jihatidan bir hil bo‘lgan materiallar bo‘lishi kerak, u nisbatan tematik mustaqillik xususiyatiga ega bo‘lishi va iloji bo‘lsa, mavzu yoki mavzuni to‘liq tavsiflab berishi kerak. Ushbu oddiy printsiplarga qarshi chiqish qiyin; ayniqsa, barcha yaxshi maktab darsliklari ularga asoslangan.

Ularning HTML hujjat sahifalarida sof amalga oshirilishi bir qator muhim cheklowlarga duch kelmoqda. Birinchidan, bu mavjud aloqa kanallarining o‘tkazuvchanligi cheklanganligidan kelib chiqadigan cheklovlar. Oddiy hisob-kitoblar shuni ko‘rsatadiki, hatto yuqori sifatli dial-up ulanishda ham sahifa hajmi 100 KB dan oshmasligi kerak. Aks holda, potentsial mehmonlarni yo‘qotish xavfi keskin oshadi.

Ammo katta hujjatni bir nechta bo‘limlarga ajratib, alohida sahifalarga tarqatsangiz nima bo‘ladi? Ushbu oqilona taklifni davolovchi vosita sifatida ko‘rib chiqmaslik kerak - cheksiz qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan retsept. Birinchidan, gipermatnli hujjat artikulyatsiyasi havolalarning murakkablashishiga olib keladi va

navigatsiya tugmachasida sichqonchani har marta bosish sayt tashrifchisidan ma'lum xarajatlarni talab qiladigan qarorlarni qabul qilish aktidir. Bundan tashqari, grafika, multimedia yoki animatsiyaga boy bo'lgan hujjatlar har doim ham aql bilan buzilib ketmasligi mumkin.

Hujjatlarni segmentlarga ajratish darajasi va ularni yangilash chastotasi o'rtaida ma'lum bir bog'liqlik mavjud. Saytning mazmuni qanchalik dinamik bo'lsa, axborot manbalari qanchalik tez-tez yangilanib tursa, uning bo'limlarga va kichik bo'limlarga bo'linishi shunchalik kichrayadi.

### ***Katalog tuzilishi***

Katta Internet-loyihalarni ishlab chiqishning turli xil strategiyalari mavjud, ammo eng tabiiy usul ikki bosqichni o'z ichiga oladi. Birinchisi, qattiq diskda joylashgan web- uzelni yaratish. Bu mahalliy sayt deb ataladigan versiya. Uni ishlab chiqish va tekshirish tugallangandan so'ng, mahalliy versiyasi Internetda e'lon qilinadi va tashrif buyuruvchilarga taqdim etiladi. Dreamweaver terminologiyasida provayderning serverida e'lon qilingan sayt o'zgarishi uzoqdagi sayt deb nomlanadi.

*E'tibor bering, Dreamweaver sayt atamasidan nafaqat web- uzelning sinonimi sifatida, balki shu tuzilishga tegishli fayllarning joylashuviga murojaat qilish uchun ham foydalanadi.*

Dreamweaver dasturi axborot xavfsizligini tashkil qilishning ushbu usulini qo'llab-quvvatlaydi, buning uchun barcha sayt tarkibini ildiz katalogi uzeli deb nomlangan bitta katalogga joylashtirish kerak *E* Agar dasturchi mantiqiy va juda og'ir cheklowlarni amalga oshirsa, dastur avtomatik ravishda sinxronlashtirishi mumkin

bitta saytning turli xil versiyalaridagi fayl tizimlari. Faqat shundagina paket sayt tuzilmasidagi o'zgarishlarni kuzatishi va yangilanishi mumkin. gipermatnli havolalar va buyruqlar. Ushbu kelishuvni uzoq yoki qat'iy standart deb hisoblash mumkin emas, chunki sayt fayl tizimining aksariyat atributlari ishlab chiquvchining

yurisdiksiyasida qoldi: pastki katalog sxemasi, ularning havolalari va nomlari, axborot fayllarini tarqatish va hk.

*Web-uzel* kataloglari tizimini qanday qurish kerak? "Sayt qurish" ning ulkan amaliyoti bu borada aniq ko'rsatmalarni ishlab chiqa olmadi. Odatda pastki kataloglarning tuzilishi saytni bo'limlarga bo'linishiga - uning semantik joylashishiga mos kelishi kerak, masalan, agar tibbiy xizmatga bag'ishlangan saytda diagnostika, terapiya va jarrohlik bilan bog'liq bo'limlar mavjud bo'lsa, unda asosiy katalog kerak o'zlarining axborot ta'minoti bilan uchta kichik katalogni o'z ichiga oladi...

Ushbu mantiqiy taklif saytning bir nechta bo'limlari foydalanadigan fayllarni buzadi. Darhaqiqat, umumiy tugmachalarni, menyularni, skriptlarni yoki logotiplarni qaerda saqlash kerak? Fayl tizimlarining daraxtga o'xshash tuzilishi bitta pastki katalogni bir nechta yuqori darajadagi kataloglarga bo'ysundirishga imkon bermaydi (uni bir necha ajdodlarning avlodi deb e'lon qiling). Umumi ma'lumotlar bilan ishslash usullaridan biri SSI (*Server Side Include*) texnologiyasidan foydalanishdir.

### ***SSI texnologiyasi***



*Agar siz ushbu atamani inglizchadan so'zma-so'z tarjima qilsangiz, sizga quyidagilar kiradi: "server tomonini yoqish". Ushbu burchakli interlinear masalaning mohiyatini etkazishda yaxshi ishlaydi. SSI texnologiyasi web- serverga HTML- kontentni HTML- sahifalarni matniga boshqa manbalardan, matn yoki gipermatndan, matn yoki gipermatndan kiritishga imkon beradi. Hujjatning yakuniy yig'ilishi server tomonidan HTML sahifasi foydalanuvchi brauzeriga yuborilishidan oldin amalga oshiriladi. Barcha montaj operatsiyalari oxirgi foydalanuvchidan mutlaqo yopiq; u o'zi ko'rayotgan sahifada qo'shimchalar yoki qarzlar borligini bilmasligi ham mumkin.*

*SSI texnologiyasining afzalliklari qanday? Javob aniq. Umumiy foydalanish uchun umumiy ma'lumotlar bir marta tayyorlanadi va maxsus ko'rsatmalarga*

*muvofiq, uni ishlataligan barcha sahifalarga kiritiladi. Qo'shimchalar sarlavhalar va altbilgilarga nomzodlar, takrorlanuvchi maketlar, sahifalarni o'rnatuvchi rolini bajaradigan standart jadvallar, meta-tavsiflovchilar, bo'limlar ro'yxati, boshqaruva tugmalari va boshqalar.*

*Server tomonidagi qo'shimchalar HTML-sahifalardir. Ularni boshqa gipermatnli hujjatlardan ajratish uchun ularga kengaytma beriladi. SHTML iste'molchilar hujjatlarini SSI hujjatlarini kiritish uchun ma'lum bir ko'rsatmani o'z ichiga olishi kerak. Bu shunday ko'rinishi mumkin:*

```
<! - # include virtual = "share.shtml" ->
```



*Sahifani ko'rish uchun so'rov olgandan so'ng, server <# include > iborasini SHARE.SHTML fayli tarkibiga almashtiradi. Shuni ta'kidlash kerakki, bunday tuzilmalarga faqat serverlar qodir; brauzerlar uchun yo'riqnomalarni kiritish oddiy sharhlardir va shuning uchun ular qayta ishlanmaydi.*

*Ba'zi bir Internet-provayderlar SSI texnologiyasidan foydalanuvchiga beradigan nisbiy erkinlik nomaqbul maqsadlarda ishlatalishi mumkinligidan qo'rqishni taqiqlaydi.*

WWW manzili

Butunjahon Internet tarmog'idagi resurslarga murojaat qilish uchun *URL manzillari (Uniform Resource Locator)* ishlataladi. URL qat'iy formatda (44-rasm) bilan yozilgan.

**Протокол: // хост :порт / путь / файл #фрагмент**

44-rasm. URL tuzilishi

Keling, manzilning asosiy tarkibiy qismlarini ko'rib chiqamiz.

- **Protokol.** WWW mijozlari va serverlari qanday aloqa qilishini tavsiflovchi qism. Odatda, maxsus *HyperText Transfer Protocol (HTTP)* ishlataladi.

Manzil kichik harflar bilan yozilgan ( [http ://](http://)). Ushbu protokol sukul bo‘yicha WWW muhitida qabul qilinadi, shuning uchun uning tavsifi qoldirilishi mumkin.

- **Server nomi.** Bu siz izlayotgan ma’lumotlarni saqlaydigan hisoblash tizimining nomi. Ushbu hisoblash tizimi odatda *server* deb nomlanadi. Server nomi www prefaksi bilan yoki bo‘lmasdan, masalan, [www.macromedia.com](http://www.macromedia.com) domen nomi sifatida yozilishi mumkin. Boshqa usul - bu ismni IP- manzil shaklida ifodalash, masalan 199.227.52.143.

- **Port.** Port raqami bitta serverdagi jarayon orqali murojaat qilish uchun talab qilinadi. Standart port ko‘pincha ishlataladi va uni tashlab qo‘yish mumkin.

- **Qidiruv yo‘li.** Faylning joylashishiga olib boradigan kataloglar va kataloglar zanjiri. Ushbu zanjirning elementlari oldinga siljishlar bilan ajratilgan/.

- **Fayl.** Faylning nomi kengaytmasi bilan birga (kengaytma talab qilinadigan platformalarda). Agar fayl nomi olib tashlangan bo‘lsa, *web*- brauzer standart faylni qidiradi. Fayl nomi ko‘pincha index.htm yoki index.html kabi ko‘rinadi. Brauzerning reaktsiyasi va keyingi harakatlar fayl nomi kengaytmasiga bog‘liq. Masalan, grafik fayl kengaytmalari (GIF yoki JPG) rasmlarni tomoshabinga yuklashni, arxivlar bilan bog‘liq kengaytmalarni (ZIP,.RAR va boshqalarni) mijoz kompyuterida saqlashni boshlaydi.

- **Parcha.** Bu *URL*ning ixtiyoriy qismi. U maxsus belgi bilan boshlanadi #(xash), so‘ngra *langar* nomi yoki ba’zan shunday deyiladi, *langar belgisi*. Bu gipermatnli hujjatning bir qismini belgilaydigan maxsus yorliq. Ismga langar belgisini kiritish butun sahifani emas, balki uning ma’lum bir qismini manzil qilish imkonini beradi.

*HTTP* aloqasi Internetdagi eng keng tarqalgan imkoniyat emas. Internet-ob’ekt manzillari boshqa aloqa usullari va protokollarni o‘z ichiga olishi mumkin. Keling, ulardan ba’zilarini sanab o‘tamiz (8-jadval).

Protokol nomi Ro‘yxatdan o‘tish qoidalari

<b>FTP</b>	<b>ftp://</b>	<b>Fayl uzatish protokoli. FTR serverlari bilan aloqa qilish uchun foydalaniladi</b>
<b>Fayl</b>	fayl://	Belgilangan kompyuter yoki mahalliy tarmoq uchun faylga kirish protokoli. Global tarmoqda ozgina foydali
<b>Gopher</b>	gopher://	Gopher Serverga kirish protokoli. Endi deyarli foydalanishga yaroqsiz
<b>JavaScript</b>	javascript:	<i>JavaScript-da</i> yozilgan dasturlarni chaqirish
<b>Mallto</b>	mailto:	E-mail manzili
<b>Nyut</b>	Yangiliklar:	Telekonferentsiyaga kirish protokoli
<b>Telnet</b>	telnet;	Kompyuterga masofadan kirish protokoli

*WWW- ning bugungi kunda juda mashhur bo‘lishining sabablaridan biri bu HTTP protokolining imkoniyatlari. U avvalgi avlodlarning ba’zi protokollarini butunlay o‘zlashtiradi va ba’zilarini o‘rnini bosadi, intuitiv grafik interfeys tomonidan qo‘llab-quvvatlanadigan eng yaxshi imkoniyatlarni beradi.*

### ***Mutlaq va nisbiy manzillar***

Protokol nomi, server nomi va faylning to‘liq malakali yo‘l nomini o‘z ichiga olgan Internetdagи ob’ektning to‘liq manzili ba’zan *mutlaq manzil* deb ataladi. Ushbu murojaat qilish usuli tarmoqning oldindan tanlangan nuqtalariga murojaat qilmasdan ob’ektning holatini to‘liq to‘liqligi bilan belgilaydi.

Mutlaqo manzillar ikkita sezilarli kamchiliklarga ega. Birinchidan, bu og‘ir. Tarmoqlangan fayl tizimining pastki qavatlarida joylashgan ob’ektlarning manzillari bir necha o‘n belgidan iborat bo‘lishi mumkin. Ularni yodlash va kiritish qiyin. Ikkinchidan, mutlaq manzil etarli darajada ishonchli emas. Har qanday nomini o‘zgartirish barcha bog‘liq manzillarga o‘zgartirish kiritish zarurligiga olib keladi. Agar server nomi o‘zgartirilgan bo‘lsa, unda uning ob’ektlariga barcha havolalar yangilanishi kerak; katalog uchun yo‘l nomlari o‘zgartirilishi kerak, unda uning nomi ko‘rsatilgan



*Dreamweaver dasturi havolalarni qayta nomlash jarayonini avtomatlashtirishga imkon beruvchi maxsus kengaytmaga ega.*

Mutlaqo manzil ko‘rsatadigan batafsil ko‘rsatmalar har doim ham talab qilinmaydi. Ko‘p hollarda *nisbiy fayl manzillari* bilan ishlash qulayroq.

Agar ma’lum bir hujjatning havolalari katalog iyerarxiyasining bo‘ysunuvchi, quyi bo‘limlarida joylashgan ob’ektlarga ishora qilsa, u holda hujjat manzilini nisbiy kelib chiqishi deb hisoblash mumkin va fayl manzillarini shu nuqtadan hisoblash mumkin.

### ***Mahalliy uzelni yaratish***

Dreamweaver dasturi saytlar va sahifalarni rivojlantirishning turli strategiyalarini qo‘llab-quvvatlaydi. Ko‘rinishidan, eng tabiiy va ommabop yaratish texnologiyasi quyidagi bosqichlardan iborat:

- saytning mahalliy versiyasini ishlab chiqish;
- mahalliy versiyasini Internetda nashr etish.

Mahalliy sayt - bu ishlab chiquvchi yoki ishlab chiquvchi kompyuterda joylashgan "haqiqiy" virtual *web-uzelning* versiyasi. U tarmoqdan ko‘rinmaydi; faqat uning mualliflari unga kirish huquqiga ega.

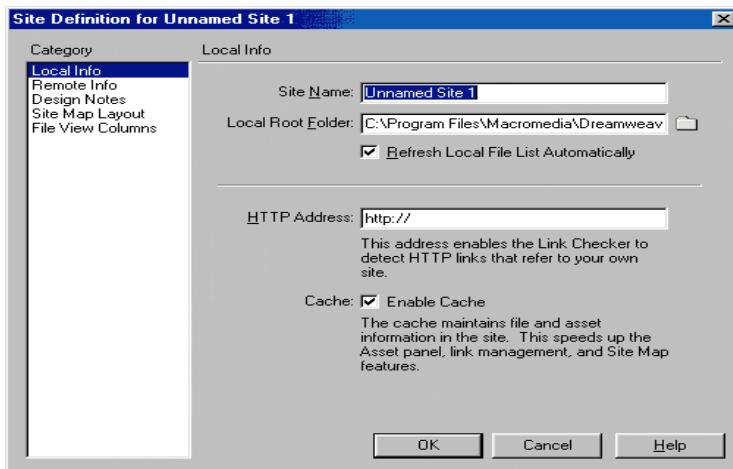
Mahalliy uzel ma’lumotlari ma’lum bir katalog ichidagi diskda joylashgan. Bunday, asosan, kompyuter fayl tizimining har qanday katalogi bo‘lishi mumkin, ammo disk va saytning ildiz kataloglarini birlashtirmaslik uchun yaxshi sabablar mavjud.

Yangi mahalliy uzelni aniqlash uchun quyidagi amallarni bajarish talab etiladi.

1. Sayt > Yangi sayt (Sayt > Yaratish) buyrug‘ini bajaring. 45-rasmda ko‘rsatilgan Sayt ta’rifi dialog oynasi paydo bo‘ladi.
2. Oynaning chap tomonida Mahalliy ma’lumot toifasini tanlang. Maydonlar uchun qiymatlarni o‘rnating va dialog oynasining o‘ng tomonidagi katakchalarni tanlang.
3. Masofadagi ma’lumotlar toifasini tanlang va saytning uzoq versiyasini saqlaydigan server uchun ma’lumotlarni kriting.

4. Muloqot oynasining sanab o‘tilgan toifalari to‘ldirilishi kerak. Dialogning boshqa uchta toifasini sozlash ixtiyoriy, ammo juda istalgan. Bular sayt xaritasini tuzish, dizayn bo‘yicha eslatmalar va fayllarni ko‘rish ustunlari toifalari.

5. Barcha kerakli ma’lumotlarni kiritgandan so‘ng, OK tugmasini bosing yoki ENTER tugmasini bosing.



*45-rasm. Mahalliy xost konfiguratsiyasi*

Keling, keltirilgan toifalarni bat afsil ko‘rib chiqaylik.

Bu erda siz mahalliy uzel va uning hisoblash tizimidagi joylashuvi haqida ma’lumot o‘rnatishingiz mumkin.

1. Sayt nomi maydoniga yaratiladigan sayt nomini kriting.
2. Mahalliy ildiz papkasi maydoniga navigatsiya tugmachasini bosish orqali mahalliy uzelning ildiz katalogi nomini kriting yoki tanlang. U loyihaning barcha axborot ta’mnotin saqlaydi: fayllar, shablonlar, kutubxonalar va boshqalar. Tanlangan ildiz katalogi loyihaning tabiiy yashash joyi bo‘lib, undan tashqariga chiqish xatolarga olib kelishi mumkin.
3. Avtomatik ravishda mahalliy fayllar ro‘yxatini yangilash katagiga belgi qo‘ying. Bunday holda, dastur avtomatik ravishda mahalliy uzelning aniqlanish maydoniga kiritilgan fayllarga kiritilgan barcha o‘zgarishlarni hisobga oladi. Belgilash katagini o‘chirib qo‘yish dasturni tezlashtirishi mumkin, ba’zi hollarda bu muhim ahamiyatga ega. Ammo bu holda, fayllar iqtisodiyotini yangilash bilan bog‘liq barcha tashvishlar foydalanuvchining elkasiga tushadi. Menejer uzellari

ynasida joylashgan View Take > Refresh (View > Refresh) buyrug‘ini majburiy yangilash.

4. Nolam HTTP Manzil (Manzil HTTP ), uzoq versiya to‘liq manzilini kriting Web- Web sayt. Bu dastur mutlaq manzillardan foydalangan holda yozilgan mahalliy versiyadagi ma’lumotnomalarni tekshirishi uchun talab qilinadi.

5. Kesh katakchasi mahalliy keshni boshqaradi. Dasturni tezlashtirish uchun uni yoqish maqsadga muvofiqdir. Bundan tashqari, mahalliy kesh o‘chirilganda dasturning ba’zi bir palitralari umuman ishlamaydi.

### ***Masofaviy ma’lumotlar toifasi***

Ushbu turkum saytning uzoqdagi versiyasini saqlaydigan server parametrlarini va unga qanday kirishni belgilash uchun ishlatiladi. Dastlab, muloqot oynasidagi bir ro‘yxatini o‘z ichiga olgan Access : besh ochko olgan, (serverga Access) yo‘q (No), FTP, mahalliy/ Network (LAN), SourceSafe ma’lumotlar bazasi (ma’lumotlar bazasi SourceSafe), WebDAV (Internetda tarqatilgan mualliflik va versiyalash ). Keling, ularni batafsil ko‘rib chiqaylik.

- Yo‘q. Ushbu element server parametrlarini bekor qiladi. Bu hollarda tanlangan bo‘lishi kerak, sayt Internetdagi chop uchun mo‘ljallanmagan bo‘lsa.
- Mahalliy/ tarmoq. Ushbu element mahalliy tarmoqda joylashtirilgan saytlarni yaratish uchun mo‘ljallangan. U bir nechta tarmoq sozlamalariga kirishni ochadi, ularning asosiysi tarmoq katalogidir. Masofadagi papka maydonida tanlangan. Tarmoq katalogi nomidan tashqari foydalanuvchidan Avtomatik ravishda masofadan fayllar ro‘yxatini yangilash katagiga belgi qo‘yish talab qilinadi.
- FTP elementini tanlaganingizda eng ko‘p sozlamalar ochiladi. Ushbu bo‘limda *FTP (File Transfer Protocol )* orqali uzoq serverga kirishni boshqaradigan barcha parametrlar mavjud.
- Paragraf SourceSafe ma’lumotlar bazasi (Database SourceSafe ) har qanday ma’lumotlar bazalariga kirishni sozlash imkonini beradi *SourceSafe*.

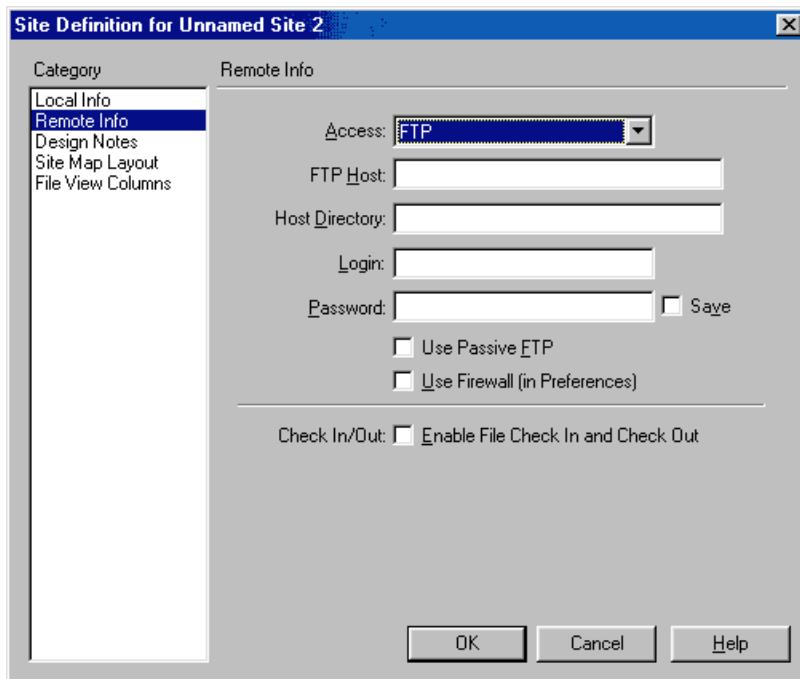
- WebDAV ( *Web Distributed Authoring and Versioning* - *tarqatilgan hujjatlarni yaratish va versiyalash*). Bu *HTTP/ 1* protokolining kengaytmasi. 1, bu hujjatning ilg‘or versiyasini va tarqatilgan ishni boshqarish imkoniyatlarini beradi. Ushbu bo‘limda siz WebDAV protokolining bir nechta parametrlarini sozlashningiz mumkin. Uzel menejeri ushbu protokol yordamida o‘zaro aloqalarni faqat uni qo‘llab-quvvatlaydigan serverlar yoki dasturlar bilan tashkil etishga imkon beradi.

### ***FTP masofaviy kirish sozlamalari***

Masofaviy serverga kirishning eng keng tarqalgan usuli bu *FTP* orqali. Keling, ushbu protokol parametrlarini batafsil ko‘rib chiqamiz.

- *FTP* xosti (server nomi). Ushbu maydonda server nomi yoki *I P - manzil* yozilishi kerak. Masalan, bu *ftp.microsoft.com* kabi satr bo‘lishi mumkin. *Ftp://ftp.microsoft.com* yoki *microsoft.com* kabi ismlarni yozishda xato bo‘ladi. To‘liq manzil sizning tarmoq provayderingiz (ISP) tomonidan taqdim etiladi.
- Xost katalogi ( katalog ). Ushbu maydonda siz barcha nashr etilgan hujjatlarni o‘z ichiga olgan katalog nomini ko‘rsatishingiz kerak. Ushbu ma’lumot provayder tomonidan ham taqdim etiladi. Ba’zi hollarda ushbu maydon bo‘sh qoldirilishi kerak.
- Kirish. Kirish nomi - masofaviy tizimga kirish uchun ishlatiladigan identifikator.
- Parol. Parolni kiritishda harflar holatiga e’tibor bering.
- Saqlash. Dreamweaver dasturi parolning birinchi harflarini yozgandan so‘ng ushbu parametrni avtomatik ravishda o‘rnatadi. Parolni kiritgandan so‘ng, ushbu katakchani o‘chirish tavsiya etiladi - uni saqlashni o‘chirib qo‘ying.
- *FTP* passiv foydalanish (foydalanish passiv rejimida *FTP* ). Ushbu parametr tarmoq xavfsizligi (xavfsizlik devori) tizimlari uchun ishlatiladi. Bunday holda, *FTP* ulanishini o‘rnatish tartibi o‘zgartiriladi. Ushbu rejimdan foydalanish zarurati haqida tizim ma’muri bilan maslahatlashish kerak.

- Xavfsizlik devoridan foydalaning. Agar kompyuter tizimi xavfsizlik devoridan foydalanayotgan bo‘lsa, ushbu katagiga belgi qo‘yishingiz kerak.
  - Kirish/ chiqish. Ushbu katakcha fayllardan foydalanishni boshqarish rejimini yoqadi. Agar uzelni ishlab chiqish turli xil ish joylarida bir nechta ijrochilar yoki turli xil tizimlarda ishlaydigan bitta ijrochi tomonidan amalga oshirilsa, ushbu rejim kirish va versiya ziddiyatlarini oldini oladi. Qutini belgilab bo‘lgandan so‘ng, dialog oynasida qo‘s Shimcha boshqaruv elementlari paydo bo‘ladi.
  - Ochilish paytida fayllarni tekshiring ( Ochiq fayllarni bloklash ). Agar ushbu belgilash katakchasi *belgilansa*, *web-* *uzelda* ochilgan fayllarga bir vaqtda kirish imkonsiz bo‘lib qoladi.
  - Ismni tekshiring. Ushbu maydon ishlab chiquvchi tomonidan so‘ralgan barcha fayllarni belgilaydigan identifikatorni kiritish uchun ishlatiladi. Ushbu identifikator bloklangan fayl nomining qarshisidagi Sayt menejeri oynasida ko‘rsatiladi.
  - Elektron pochta manzili. Tuzuvchi elektron pochta manzili. Agar ushbu maydonga tegishli manzil kiritilgan bo‘lsa, bloklangan fayllarni belgilaydigan ishlab chiquvchi nomi havolaga aylanadi. Ushbu havolani ikki marta bosish ushbu kompyuter uchun standart pochta dasturini keltirib chiqaradi. Undan fayl ustida ishlayotgan ishlab chiquvchi guruh a’zosiga xabar yuborish uchun foydalanish mumkin.



*46-rasm. FTP protokoli konfiguratsiyasi*

Dreamweaverda o‘rnatilgan *FTP* mijoji odatdagi *FTP*- dan bir necha jihatdan farq qiladi. Keling, ularni sanab chiqamiz,

- Ba’zi proksi-serverlar va ko‘p qavatli xavfsizlik devorlari bilan, shuningdek serverga bilvosita kirish zarur bo‘lgan boshqa holatlarda u to‘g‘ri ishlamasligi mumkin.
- *FTP* orqali masofaviy kompyuterga kirishni ta’minlaydigan dasturlar, odatda, tarmoq administratori tomonidan ruxsat berilgan chegaralar ichida, tabiiy ravishda, masofaviy kompyutering fayl tizimida harakat qilish imkonini beradi. O‘rnatilgan *FTP* mijoji foydalanuvchiga faqat masofaviy sayt versiyasining ildiz katalogiga kirish huquqini beradi. U serverning ichki o‘rnatilgan katalog tizimida erkin harakatlana olmaydi.
- Dasturga serverga ulanish uchun ajratilgan vaqt cheklangan. Standart kutish vaqt 60 soniyani tashkil qiladi. Ba’zan, sekin ulanish bilan, bu bo‘shliq etarli emas. Kutish vaqtini ko‘paytirish uchun siz Edit > Preferences buyrug‘ini bajarishingiz kerak, sayt (uzel) toifasini tanlang va *FTP Time Out* ( *FTP* kutish vaqt ) maydon qiymatini o‘zgartiring. Odatda bu raqam 30 dan 120 soniyani tashkil qiladi.

Dastur aloqani o‘rnatish va *FTP* orqali fayllarni uzatish bo‘yicha barcha operatsiyalarni maxsus jurnalga qayd etadi. Agar uzatish amalga oshmasa (bu holda, dasturda "faylni qo‘yib bo‘lmaydi" degan xabar paydo bo‘ladi), u holda jurnal operatsiya muvaffaqiyatsiz bo‘lishining sababini aniqlashga yordam beradi. Jurnal yozuvlarini ko‘rish uchun Window>FTP sayt jurnalini bajarish kerak (Window > Transfer log). Ushbu buyruq Sayt menejeri oynasidan beriladi; unga hujjat oynasidan o‘tish uchun faqat F8 tugmchasini bosing.

### Dizayn eslatmalarini bo‘limi

*Web-uzel* ko‘pincha gipermatnli hujjatlar va yordamchi fayllarning juda murakkab tizimidir. Ularning rivojlanishi turli xil profil mutaxassislarini birlashtirgan jamoalarni o‘z ichiga olishi mumkin: dizaynerlar, dasturchilar, menejerlar va boshqalar. Jamoaning samarali ishlashi koordinatsiya mavjudligini anglatadi. Dream weaver dasturi ushbu oddiy, ammo ko‘pincha juda samarali vositalarni - Tuzuvchi sharhlarini taqdim etadi. Bu gipermatnli hujjatga biriktirilishi yoki unga kiritilgan ob’ektlar bilan bog‘lanishi mumkin bo‘lgan matnli ma’lumot. Izohlarga sahifa bilan bog‘liq har qanday matnli ma’lumotlarni qo‘shish mumkin, masalan: muallif haqidagi ma’lumotlar, kerakli yaxshilanishlar haqidagi sharhlar, yangilanish to‘g‘risidagi ma’lumotlar, hammualliflarga tilaklar va boshqalar.

Design Notes kategoriyasi ikkita katakchani o‘z ichiga oladi.

- Dizayn eslatmalarini saqlang (ishlab chiquvchilarning izohlarini saqlang). Ushbu katakchani belgilash saytdagi barcha sahifalar uchun sharhlarni qo‘llab-quvvatlashga imkon beradi.
  - Ulashish uchun dizayn yozuvlarini yuklang. Agar ushbu katakcha belgilansa, sharhlar manba bilan birga tarmoq orqali uzatiladi. Bundan tashqari, ular Sayt menejeri oynasining ustunlaridan birida ko‘rsatiladi.

Dreamweaver bilan gipermatnli sahifalarni olib tashlash avtomatik ravishda barcha bog‘liq izohlarni o‘chirib tashlaydi. Agar *HTML* fayli tashqi tomonidan yo‘q

qilinsa, u holda ishlab chiquvchi yozuvlari saqlanadi. Tozalash tugmachasini bosish yo‘qolgan barcha izohlarni qidiradi va o‘chirib tashlaydi.

Sayt xaritasini joylashtirish bo‘limi

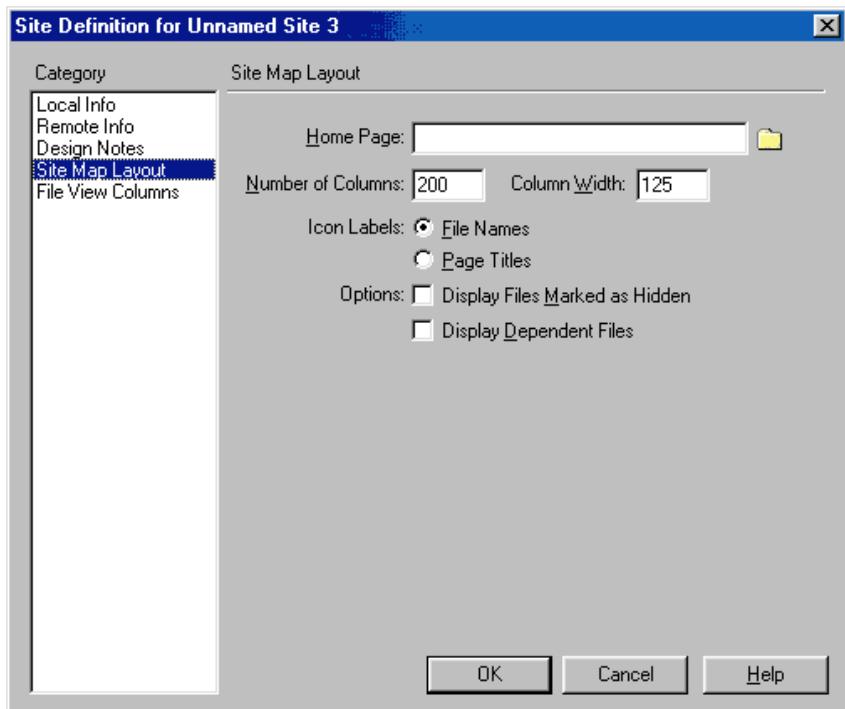
Dreamweaver dasturi *Web-uzel* sahifalarini yaratish va ularga xizmat ko‘rsatish bo‘yicha yordamchi operatsiyalarni bajaradigan bir qator foydali kommunal fondlarni o‘z ichiga oladi. Ularning ba’zilari asosiy qobiqga shunchalik mahkam bog‘langanki, ular muharrir buyruqlari sifatida qabul qilinadi. Nisbatan mustaqil vosita - bu sayt menejeri. Ushbu vosita mahalliy va uzoqdagi saytlar bilan ishlashga mo‘ljallangan. Bu keyingi bobda batafsил muhokama qilinadi.

Sayt menejeri juda ko‘p foydali funktsiyalar va funktsiyalarga ega. Xususan, ushbu vosita grafik, vizual shaklda barcha hujjatlar va havolalarga ega saytni namoyish etish imkoniyatiga ega. Ushbu ko‘rinish sayt xaritasi deb nomlanadi va ushbu bo‘lim ushbu xaritaning sozlamalarini umumlashtiradi.

Ularni ko‘rib chiqing :

- **Bosh sahifa.** Odatiy bo‘lib, dastur uzelning asosiy sahifasini quyidagi nomlardan biriga ega bo‘lgan sahifa deb hisoblaydi (ustuvorlikning kamayish tartibida): index.html, index.htm, default.htm. Ushbu maydonda siz saytning asosiy sahifasi uchun boshqa nomni belgilashingiz mumkin.
- **Ustunlar soni The ning** (soni ustunlar). Odatiy bo‘lib, sayt xaritasi gorizontal ravishda ko‘rsatiladi. Ushbu maydon qiymati bitta satrda ko‘rsatilgan sahifalar sonini cheklaydi. Agar siz ushbu parametr uchun bitta qiymatni kirlitsangiz, sayt xaritasi vertikal ravishda joylashtirilgan.
- **Ustun kengligi.** Ushbu maydonning qiymati alohida ustunning kengligini piksel bilan belgilaydi.
- **Belgilar yorliqlari.** Bu erda siz sayt xaritasida paydo bo‘lgan sahifa piktogrammalarini qanday belgilashni tanlaysiz. Agar "Fayl nomlari" radio tugmasi belgilansa, fayl nomlari ko‘rsatiladi, "Sahifa sarlavhalari" radio tugmasi tanlanganda sahifa sarlavhalari, ya’ni < sarlavha> deskriptorlari tarkibi.

- **Tanlovlari.** Ushbu bo‘limda fayllarni ko‘rsatish rejimini boshqaradigan ikkita katakchalar mavjud. Agar "Yashirin deb belgilangan fayllarni ko‘rsatish" katagiga belgi qo‘yilgan bo‘lsa, u holda yashirin *HTML* fayllari ham ko‘rsatiladi. "Dependent Files Display" katagiga rasmlar, tashqi skriptlar va gipermatnli markirovka kiritilmagan boshqa fayl turlari kabi sahifalar bilan bog‘langan fayllar namoyishi boshqariladi.



*47-rasm. Sayt xaritasining ko‘rinishini sozlash*

### Nazorat topshiriqlar

1. Dreamweaver dasturida web-uzel yaratish?
2. Uzel, Chiziqli va Ierarxik tuzilishi?
3. Bir-biriga bog‘langan strukturasi?
4. Materiallarni taqsimlanishi?
5. SSI texnologiyasi?
6. Mahalliy uzelni yaratish?
7. Masofaviy ma’lumotlar toifasi?
8. FTP masofaviy kirish sozlamalari?

### **3.4. DREAMWEAVER DASTURIDA FREYMLI TUZILMA YARATISH**

Dreamweaver-da qanday qilib freymlar yaratilishini ko‘rib chiqamiz.

Avvalo, quydagilarni bajaring. Ko‘rish menyusining Visual Aids kichik menyusida Frame Borders tugmachasini yoqing. Bu Dreamweaver uchun kelajakdagi ramkalarimiz chegaralarini ko‘rsatishi uchun. Haqiqat shundaki, freymlar orasidagi chegaralar ko‘rinmas bo‘lishi mumkin, bu esa ushbu ramkalarda ko‘rsatilgan sahifalar matnini yozishda biz uchun juda ko‘p muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Agar siz nomlangan elementni tanlasangiz, Dreamweaver ramka chegaralari o‘tadigan chizilgan chiziqlarni namoyish etadi.

**Diqqat!** Freymlar to‘plamini belgilaydigan sahifani ochganingizda, har safar "Ko‘rish" menyusining "Visual Aids" pastki menyusining "Frame Borders" tugmachasini yoqishingiz kerak bo‘ladi. Afsuski, Dreamweaver ushbu sozlamani eslamaydi.

Freymlar to‘plamini yaratishning eng oson usuli bu Ob’ektlar panelidagi Freymlar yorlig‘i. Tugmachalarining bizga kerak bo‘lganlarini ko‘rsatadi. Joriy ramka ko‘k rangga bo‘yalgan (rasmda och kulrang), ya’ni matn kursori hozirda joylashgan joy. Bundan tashqari, Qo‘sish menyusining Freymlar pastki menyusi elementlaridan foydalanishingiz mumkin. 9-jadvalda ob’ektlar panelidagi "Frames" yorlig‘ining barcha tugmachalari va "Frames" pastki menyusining tegishli elementlari tasvirlangan.

9-jadvalda Ob’ekt panelidagi Freymlar yorlig‘i tugmachalari (chapdan o‘ngga tartibda)

Tugma nomi	Qo'shish menyusining pastki menuy bandi	Tavsif
<b>Chap ramka</b>	Chapda	Amaldagi (matnli kursor bilan) chap tomonidagi ramkani bir xil to‘plamga kiritadi
<b>O‘ng ramka</b>	To‘g‘ri	Xuddi shu to‘plamga joriy ramkaning o‘ng tomonidagi ramkani kiritadi
<b>Yuqori ramka</b>	Yuqori	Xuddi shu to‘plamga oqimning yuqorisidan ramka kiritadi
<b>Pastki ramka</b>	Pastki	Hozirgi ramkaning ostidagi ramkani xuddi shu to‘plamga kiritadi
<b>Pastki va ichki chap ramka</b>	Pastki ichki chap	Hozirgi Freym ostidagi freymni bir xil to‘plamga kiritadi, joriy ramkada ikkita gorizontal ramka bo‘lgan ichki to‘plamni hosil qiladi va ichki o‘rnatilgan to‘plamning o‘ng ramkasini oqimga aylantiradi
<b>Pastki va ichki o‘ng ramka</b>	Pastki ichki o‘ng	Hozirgi Freym ostidagi freymni bir xil to‘plamga kiritadi, joriy ramkada ikkita gorizontal ramka bo‘lgan ichki to‘plamni hosil qiladi va ichki o‘rnatilgan to‘plamning chap ramkasini oqimga aylantiradi
<b>Chap va ichki pastki ramka</b>	Chap ichki pastki	Xuddi shu to‘plamga chapning chap qismiga ramka kiritadi, joriy freymda ikkita vertikal ramka bilan ichki

		o‘rnatilgan to‘plamni hosil qiladi va ichki o‘rnatilgan to‘plamning hozirgi yuqori ramkasini qiladi
<b>O‘ng va ichki pastki ramka</b>	To‘g‘ri ichki pastki	Xuddi shu to‘plamdagи oqimning o‘ng tomoniga ramka kiritadi, joriy freymda ikkita vertikal ramka bilan ichki o‘rnatilgan to‘plamni hosil qiladi va ichki o‘rnatilgan to‘plamning yuqori ustki ramkasini hosil qiladi
<b>Yuqori va pastki ramkalar</b>	Yuqori va pastki	Joriy ramkaning yuqorisiga va ostiga ikkita ramka kiritadi
<b>Chap va ichki ichki ramka</b>	Chapga joylashtirilgan tepa	Xuddi shu to‘plamga chapning chap qismiga ramka kiritadi, joriy ramkada ikkita vertikal ramka bilan ichki o‘rnatilgan to‘plamni hosil qiladi va ichki o‘rnatilgan to‘plamning pastki pastki ramkasini hosil qiladi
<b>To‘g‘ri va ichki ichki ramka</b>	To‘g‘ri joylashtirilgan tepa	Xuddi shu to‘plamdagи oqimning o‘ng tomoniga ramka kiritadi, joriy ramkada ikkita vertikal ramka bilan ichki o‘rnatilgan to‘plamni hosil qiladi va ichki o‘rnatilgan to‘plamning pastki pastki ramkasini hosil qiladi
<b>Yuqori va ichki chap ramka</b>	Yuqoridan joylashtirilgan chap	Hozirgi ramkadan yuqorisidagi ramkani bir xil to‘plamga kiritadi, joriy freymda ikkita gorizontal ramka bilan ichki o‘rnatilgan to‘plamni hosil qiladi va ichki to‘plamning o‘ng ramkasini oqimga aylantiradi

<b>Yuqori va ichki o‘ng ramka</b>	Yuqori joylashtirilgan o‘ng	Xuddi shu to‘plamga tok ustidagi ramkani kiritadi, joriy freymda ikkita gorizontal ramka bilan ichki o‘rnatilgan to‘plamni hosil qiladi va ichki o‘rnatilgan to‘plamning chap ramkasini oqimga aylantiradi
-----------------------------------	-----------------------------	--

Keling, o‘z ramkamizni yaratishga kirishamiz.

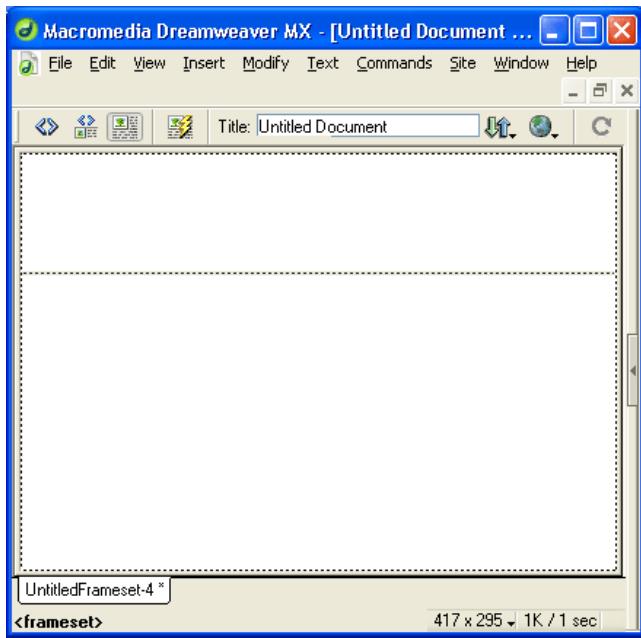
Avvalo sayt nomini o‘z ichiga oladigan yuqori freym yarataylik. Yuqori ramka tugmachaсини бosing. Natijada gorizontal holda joylashgan bir-birining ustki qismida joylashgan ikkita ramka bo‘ladi.

Endi matn kursoori pastki ramkada ekanligiga ishonch hosil qiling va Pastki ramka tugmachaсини бosing. Natijada, biz yana bir ramka olamiz, ammo bu safar hozirgi ramkadan pastroq.

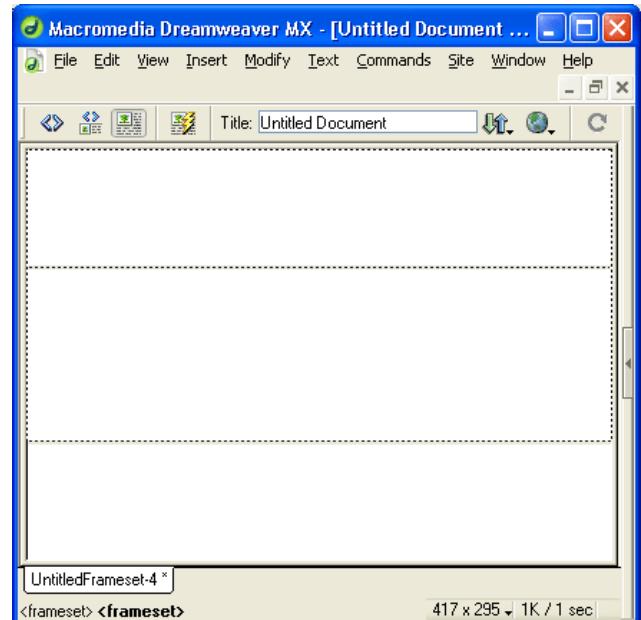
Endi sichqoncha kursorini yuqori va o‘rta ramkalar orasidagi chegaraga qo‘ying (navbatи bilan sarlavha va asosiy tarkib). Kursor ikki boshli o‘q shaklini olishini ko‘rasiz, bu barcha Windows dasturlarida faqat bitta narsani anglatadi: har qanday narsani yuqoriga va pastga siljитish mumkin. Bunday holda, ramkalarni o‘lchamларини o‘zgartirish orqali chegarani siljитish mumkin. Siz xuddi shu narsani o‘rta va pastki ramkalar orasidagi chegara bilan ham qilishingiz mumkin (asosiy tarkib va mualliflik huquqi to‘g‘risidagi ma’lumotlar).

Freymlarning o‘lchamini o‘zgartiring, shunda o‘rta kvadrat iloji boricha ko‘proq ekran maydonini egallaydi. (Saytning asosiy tarkibi haqida nima deganimizni eslang?) Yuqori va pastki ramkalarni juda tor qiling. Agar keyinchalik tarkib ularga mos kelmasa, biz ularni ko‘paytiramiz.

Yana bitta ramka yaratish kerak - chapda, bu erda ko‘priklar to‘plami joylashtiriladi. Biz uni biroz boshqacha shaklda yaratamiz, buning uchun Modify menyusining Frameset pastki menyusidan foydalanamiz.



48-rasm. Ikkি gorizontal ramka



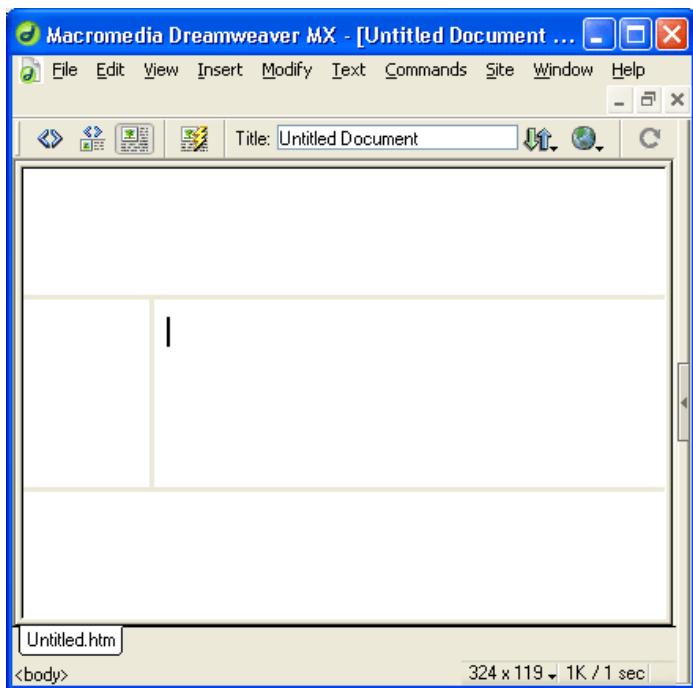
49-rasm Uchta gorizontal ramka

Quyidagi narsalar mavjud:

- Split Frame Left - joriy qismning chap tomoniga ramka yaratish;
- Split Frame Right - amaldagidan o‘ng tomonga ramka yaratish;
- Split Frame Up - joriy ramkaning yuqori qismida ramka yaratish;
- Split Frame Down - joriy ramkaning ostida ramka hosil qiladi.

Shunday qilib, joriy o‘rta freymni yarating va Modify menyusining Frameset pastki menyusidan tanlang ... o‘ng, Split Frame Left. Sizga kerak bo‘lgan so‘nggi

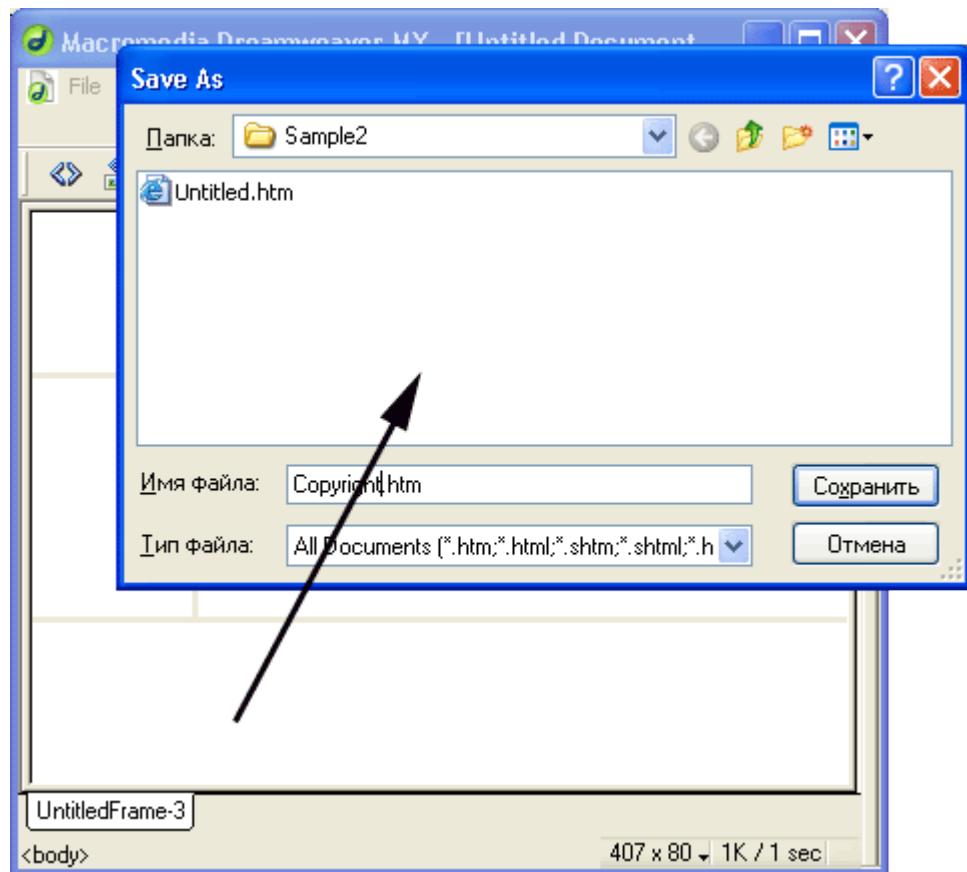
ramkani olasiz. Uning kengligini kamaytiring - bu gorizontal ramkalarda bo‘lgani kabi amalga oshiriladi. Siz anjirda ko‘rsatilgandek o‘xhash narsalar bilan yakunlashingiz kerak.



*50-rasm Freymlarning tayyor to‘plami*

Endi tugallangan sahifani "Ivan I. Ivanov" nomli ramkalar to‘plami bilan bering va Fayl menyusidagi Save All bandini tanlab saqlang - bu ham barcha ramkalar tarkibini saqlaydi. Ekranda Windows-da fayllarni saqlash bo‘yicha standart dialog oynasi paydo bo‘lib, freymlar to‘plamini o‘zi UntitledFrameset-1.htm sifatida saqlashingizni so‘raydi. Uni default.htm sifatida yangi saytning ildiz papkasida saqlang.

Dreamweaver endi to‘plamdagи har bir freym tarkibini birma-bir saqlashni talab qiladi (alohida web-sahifa ramka tarkibini belgilab qo‘yishini unutmang). Bunday holda, hozirgi vaqtda tarkibi saqlanib kelinayotgan ramka qalin chiziq bilan belgilanadi, shuning uchun siz Dreamweaver nimani saqlayotganini va qaysi sahifani qanday nomlashini bilasiz.



*51-rasm. Qalin chiziqli chiziq hozirda tarkibi saqlanayotgan ramkani bildiradi.*

Saytning boshqa barcha sahifalarini HTML papkasida saqlang. Mualliflik huquqi sahifasini Copyright.htm deb nomlang. Asosiy sahifada Main.htm standart sahifasini, Nav.htm ko‘prik ro‘yxati sahifasini va Header.htm sayt sarlavhasini nomlang.

**Diqqat!** Agar mavjud web-sahifani ramkalar to‘plamiga aylantirsangiz, Dreamweaver ushbu sahifaning tarkibini joriy freymga joylashtiradi. Agar bu sizning saytingizning asosiy sahifasi bo‘lsa (default.htm), unda freymlar to‘plamini yaratishdan oldin uni qayta nomlashingiz kerak bo‘ladi, aks holda siz default.htm nomi ostida sahifani ramka to‘plami bilan saqlay olmaysiz.

Freymlar yaratishning yana bir usuli bor. Endi biz siz bilan birga ko‘rib chiqamiz.

Bizning butun ramkamizni o‘rab turgan qalin kulrang chegaraga e’tibor bering. Siz ob’ektlar paneli yoki menyudan foydalanmasdan to‘plamning yangi ramkalarini

yaratishingiz mumkin, lekin shunchaki sichqoncha yordamida ushbu ramkani ushlab, yangi yaratilgan Freymlar chegarasi joylashgan joyga sudrab boring. Xususan, shu tarzda bitta freymni ikkiga bo‘lishingiz mumkin.

Endi biz qisqa tanaffus qilishimiz mumkin, shundan so‘ng biz ramkalar va Dreamweaver ularni qanday qo‘llab-quvvatlashi haqida bir oz ko‘proq bilib olamiz.

**Eslatma!** Framesetlar <FRAMESET> teg juftligi yordamida tavsiflanadi, unda atributlardan biri bo‘lishi kerak: ROWS yoki COLS. Nomlangan atributlar berilgan to‘plamdagи barcha freymlarning balandligi (<ROWS> yorlig‘i uchun) yoki kengligi (<COLS> uchun) qiymatlari ro‘yxatini belgilaydi. Freymlarning o‘zi bitta <FRAME> yorlig‘i bilan ko‘rsatilgan. <FRAMESET> ham, <FRAME> ham ramkalar to‘plamining turli xil xususiyatlarini va freymlarning o‘zlarini belgilaydigan ko‘plab atributlarni qo‘llab-quvvatlaydi; bu sifatlarni keyinroq ko‘rib chiqamiz.

Xususan, ikkita gorizontal joylashtirilgan freymlar to‘plamini belgilaydigan kod, ularning tepasi deraza maydonining 20% ni, ikkinchisi 80% ni egallaydi:

```
<FRAMESET ROWS = "20%, 80%" ...>  
<FRAME ...> <FRAME ...>  
</FRAMESET>
```

Shunga ko‘ra, ikkita ichki ramka quyidagicha bo‘ladi:

```
<FRAMESET ROWS = "20%, 80%" ...>  
<FRAME ...>  
<FRAMESET COLS = "100, *" ...>  
<FRAME ...> <FRAME ...>  
</FRAMESET>  
</FRAMESET>
```

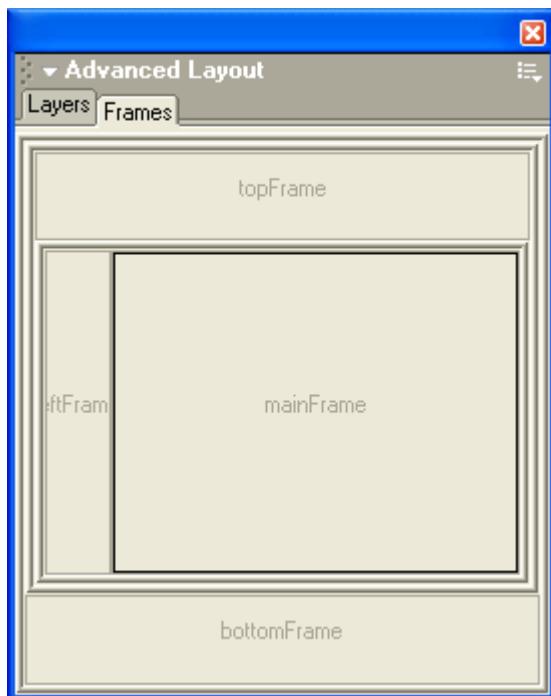
**Diqqat!** Freymlar to‘plamini tavsiflovchi web-sahifada <BODY> yorlig‘i yoki uning mazmuni bo‘lmasligi kerak. Unda faqat ramka to‘plamining tavsifi bo‘lishi kerak.

## **Freymlar va ramkalar bilan ishlash**

Keling, Dreamweaver ramkalar va bitta ramkalar bilan nima qilishimiz mumkinligini bilib olaylik.

### **Frameset xususiyatlari**

Freymlar va individual Freymlar uchun xususiyatlarni o‘rnatish uchun avval ulardan birini tanlash kerak. Bu eng yaxshi ramkalar panelida amalga oshiriladi. Dastlab, u dock-da emas, shuning uchun Window menyusining Others pastki menyusidan Frames-ni tanlang yoki <Shift> + <F2> tugmalar birikmasini bosing. Frames panelining o‘zi shakl.

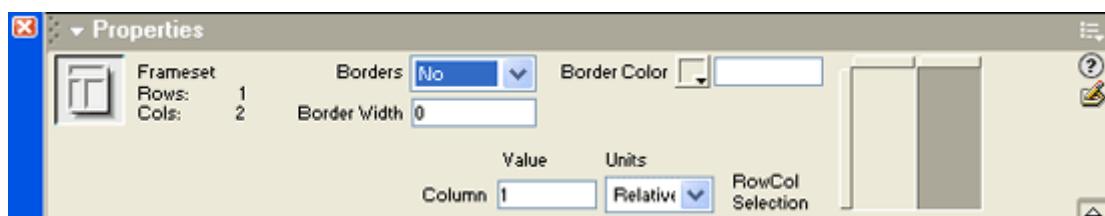


*52-rasm. Freymlar paneli*

Ushbu panelni diqqat bilan ko‘rib chiqing. Bu barcha ramkalarni va butun ramka tuzilishini ko‘rsatadi. Freymlar kulrang to‘rtburchaklar shaklida, ularning ichida ismlari yozilgan (biz ramka nomlari haqida quyida gaplashamiz). "(Nomi yo‘q)" ramkaning nomi yo‘qligini bildiradi. Framesets juft ramkalarni o‘rab turgan qalin, quyuq kulrang chegaralar bilan ifodalanadi. Aslida, bu juda qulay - siz hamma narsani bir vaqtning o‘zida ko‘rishingiz mumkin. Faqatgina qiyinchilik: dastlab sichqonchani ramka to‘plamining qalin ko‘rinadigan chegarasiga kiritish qiyin.

Ha, ramka to‘plamining chegaralarini bosib, birini yoki boshqasini tanlashingiz mumkin. Shuningdek, freymlarni tanlab ularni o‘zlarini bosishingiz mumkin. Keyin xususiyat muharriri tanlangan ramka yoki ramka uchun variantlarni namoyish etadi.

Endi sizga Dreamweaver ramkalar bilan nima qilishimizga imkon berishini aytib berish vaqtি keldi. Freymlar panelidagi Freymlar to‘plamini tanlang, masalan, eng chekkasini. Bu holda mulk muharriri ko‘rinishi shakl.



53-rasm. Frameset tanlangan xususiyat muharriri ko‘rinishi

Xususiyatlarni muharririning yuqori qismidagi boshqaruv elementlari ramkaning o‘zi uchun parametrlarni o‘rnatishga imkon beradi. Endi ularni sanab o‘tamiz.

Chegaralar ochiladigan ro‘yxati to‘plamdagini ramkalar orasidagi chegaralarning mavjudligini yoki yo‘qligini aniqlashga imkon beradi. Bu erda uchta variant mavjud: Ha - chegaralar mavjud, Yo‘q - chegaralar yo‘q va Default - web-brauzerga qarab standart qiymat (qoida tariqasida, chegaralar mavjud).

Agar siz Chegaralarni "Ha" yoki "Standart" ga o‘rnatgan bo‘lsangiz, "Chegara kengligi" parametrlarini tekshiring. Border Width kirish maydoni chegara qalinligini piksel bilan belgilashga imkon beradi; agar u nol bo‘lsa, unda chegara ko‘rinmas bo‘ladi. Aksincha, agar siz Chegaralarni Yo‘q-ga o‘rnatgan bo‘lsangiz, Border Width-ni nolga o‘rnatganingiz ma’qul, aks holda ba’zi web-brauzer dasturlarida display muammolari bo‘lishi mumkin. Standart qiymat web-brauzeringiz va operatsion tizimingizga bog‘liq.

**Diqqat!** Kichik chegaralar (ikki pikseldan kam) to‘g‘ri ko‘rsatilmasisligi yoki umuman ko‘rsatilmasisligi mumkin. Freymlar chegaralarining o‘ziga xos xususiyatlari haqida bat afsil ma’lumot olish uchun HTML elektron qo‘llanmasiga qarang (<FRAMESET> yorlig‘ining BORDER atributi).

Border Color selektori chegara rangini belgilashga imkon beradi. Albatta, ushbu parametr kuchga kirishi uchun to‘plamdag‘i ramkalar orasidagi chegara ko‘rinishi kerak. Standart web-brauzerga bog‘liq (odatda 3D effektli kulrang chegara).

Ushbu parametrlar bilan tajriba qilib ko‘ring va nima bo‘lishini ko‘ring. Eksperimentning tozaligi uchun olingan web-brauzer dasturlarida olingan sahifani ko‘ring.

Umuman olganda, bugungi kunda ko‘rinadigan chegaralari bo‘lgan ramkalar yomon shakl hisoblanadi. Hozir ko‘rinmas yoki juda nozik chegaralari bo‘lgan ramkalar modada. Biz ham buni qilamiz.

Endi mulk muharriri pastki qismiga murojaat qilaylik. U erda joylashgan boshqaruv elementlari tanlangan to‘plamning alohida ramkalarining o‘lchamlarini belgilashga imkon beradi.

Xususiyat muharririning o‘ng tomonida siz to‘plam va u tarkibidagi ramkalarning sxematik ko‘rinishini ko‘rasiz. Umuman olganda, siz allaqachon tanish bo‘lgan ramkalar paneliga o‘xshaydi. Sichqonchani oddiy bosish orqali istalgan freymni tanlashingiz mumkin; tanlangan ramka quyuq kul rang bilan to‘ldiriladi. Shunga qaramay, bu Frames paneli emasligini unutmang: tanlangan Freymni oqimga aylantira olmaysiz va uning barcha xususiyatlarini o‘rnatishingiz mumkin emas.

Qiymat kiritish maydoniga ramkaning balandligi yoki kengligini kriting. Ushbu qiymat piksel yoki foizda ko‘rsatilishi mumkin. Boshqa ramkalardan qolgan bo‘sh joyni ko‘rsatish uchun siz u erga yulduzcha ("\*") kiritishingiz mumkin. Dreamweaver uni to‘g‘ri ishlaydi.

Birlik ochiladigan ro‘yxati ramkaning balandligi yoki kengligi uchun o‘lchov birligini belgilaydi. Uchta variant mavjud: Piksellar - piksellar, Foizlar - foizlar va Nisbiy - bo‘shliqning qolgan qismi (qiymat maydoniga yulduzcha kiritish bilan o‘xhash).

Aytishim kerakki, allaqachon ramkalar to‘plamini yaratishda Dreamweaver ularning parametrlari qiymatlarini "aqlii" ravishda almashtiradi. Shuning uchun, ularni umuman o‘zgartirishingiz shart emas. Xo‘sh, ehtimol biroz chimdik ...

Oldindan yaratilgan default.htm sahifasini yuklang (7.12-rasmga qarang), agar u hali yuklanmagan bo‘lsa. Barcha ramkalar to‘plamlarini birma-bir tanlang, ularning parametrlari qiymatlarini tekshiring va agar kerak bo‘lsa, ularni o‘zgartiring. Chegaralar qiymati Yo‘q, Chegara Kengligi nolga, Chegaraning rangi esa bo‘sh bo‘lishi kerak. Yuqori (sarlavha) va pastki (mualliflik huquqi) freymlarining balandliklarini 30 pikselga, chap ramkaning kengligini esa 100 pikselga qo‘ying. Agar keyinchalik bu ramkalar kichik bo‘lib chiqsa, biz ularni ko‘paytiramiz.

Freym xususiyatlari Biz ramkalar bilan ishladik. Ammo ramkalarning o‘zi haqida nima deyish mumkin?

Freymlar panelidagi biron bir ramkani tanlang, eng yuqori qismini ayting. Xususiyat muharriri shaklda ko‘rsatilgan shaklni oladi.



*54-rasm. Tanlangan ramka bilan xususiyat muharriri ko‘rinishi*

Frame Name kiritish maydoniga ramka nomini kriting. Dreamweaver sukut bo‘yicha avtomatik ravishda yaratilgan nomdan foydalanadi va u ko‘pincha juda muvaffaqiyatli bo‘lib chiqadi. Ammo ba’zida uni o‘zgartirish kerak. Masalan, bizning holatlarimizda, uni sarlavha bilan nomlash, shu bilan u ko‘rsatadigan tarkibni belgilash yaxshi bo‘lar edi.

Nima uchun ramka nomga muhtoj, keyinroq bilib olamiz. Hozircha aytaylik, kerakli freymga uning nomi bilan murojaat qilishimiz mumkin. Aslida, agar sizga ramkaga murojaat qilish kerak bo‘lmasa, uni nomlashingiz shart emas.

Src kiritish maydoni Freymda ko‘rsatilgan web-sahifaning fayl nomini kiritish uchun ishlataladi. Dreamweaver freymlar sahifasini yaratishda va saqlashda ushbu

maydonni o‘zi to‘ldiradi. Ushbu maydon bo‘sh qoldirilishi mumkin; bu holda, Freymda hech narsa ko‘rsatilmaydi.

"O‘tkazish" ochiladigan ro‘yxati ramkada aylantirish satrlarini o‘z ichiga oladimi-yo‘qligini aniqlaydi. To‘rt element mavjud:

- Ha - har doim aylantirish chiziqlari mavjud;
- Yo‘q - ramkaning tarkibi unga mos kelmasa ham, aylantirish satrlari yo‘q;
- Avtomatik o‘tish satrlari faqat kerak bo‘lganda paydo bo‘ladi (ramka tarkibi unga mos kelmaydi);
- Odatiy bo‘lib, web-brauzeringizga bog‘liq (odatda Avtomatik bilan bir xil).

"O‘lchamlarni o‘zgartirish kerak emas" katagiga foydalanuvchi o‘z chegaralarini tortib, freymlarning o‘lchamlarini o‘zgartirishga imkon bermaydi. Odatda foydalanuvchi freymlarning chegaralarini sudrab, ularning o‘lchamlarini o‘zgartirishi mumkin. Maxsus ma’lumotlarni aks ettiruvchi ramkalar, masalan, ko‘priklar to‘plami yoki sayt sarlavhasi uchun buni o‘chirib qo‘yish yaxshidir, aks holda bunday ramkalar tartibsiz bo‘lib ko‘rinadi. Biroq, Dreamweaver biz uchun bu haqda allaqachon g‘amxo‘rlik qilgan - bu katakchani yoqdi.

Chegaralar ochilishi sizga allaqachon tanish. Biroq, bu faqat ushbu ramkaga tegishli. Shunday qilib, siz individual ramka uchun chegaralarning mavjudligini yoki yo‘qligini belgilashingiz mumkin. Ushbu menyuda "Standart" element ramkalar to‘plami parametrlariga qaytishga imkon beradi.

Border Color selektorida freymning chegara rangini belgilashingiz mumkin.

Margin Width va Margin Height kirish maydonlari mos ravishda ramka chegaralari va uning tarkibidagi gorizontal va vertikal masofalarni belgilashga imkon beradi. Odatiy bo‘lib 14 piksel.

### **Nazorat topshiriqlar**

1. Dreamweaver dasturida freymli tuzilma yaratish?
2. Freymlar yorlig‘i tugmachalarining vazifalari?
3. Freymlar yorlig‘i tugmachalari?
4. Frameset xususiyatlari

### **3.5. DREAMWEAVER DASTURIDA ELEKTRON QO'LLANMA YARATISH**

Web-dasturlash sohasi bo'yicha Adobe Dreamweaver CS4 dasturini o'rgatuvchi multimediyali o'qitish tizimi yaratilgan. Mazkur multimediyali qo'llanma Adobe Dreamweaver CS4 dasturini videodarslar orqali o'rgatishga mo'ljallangan bo'lib, bu qo'llanmadan veb-dasturlash ko'nikmalariga ega bo'lган foydalanuvchilar hamda zamonaviy veb-texnologiyalarni o'rganmoqchi bo'lганlar foydalanishlari mumkin. Ularning mavjud analoglaridan farqi shundaki, videodarslar to'liq o'zbek tilida yaratilgan. Foydalanuvchi menyusi imkon darajasida soddalashtirilgan.

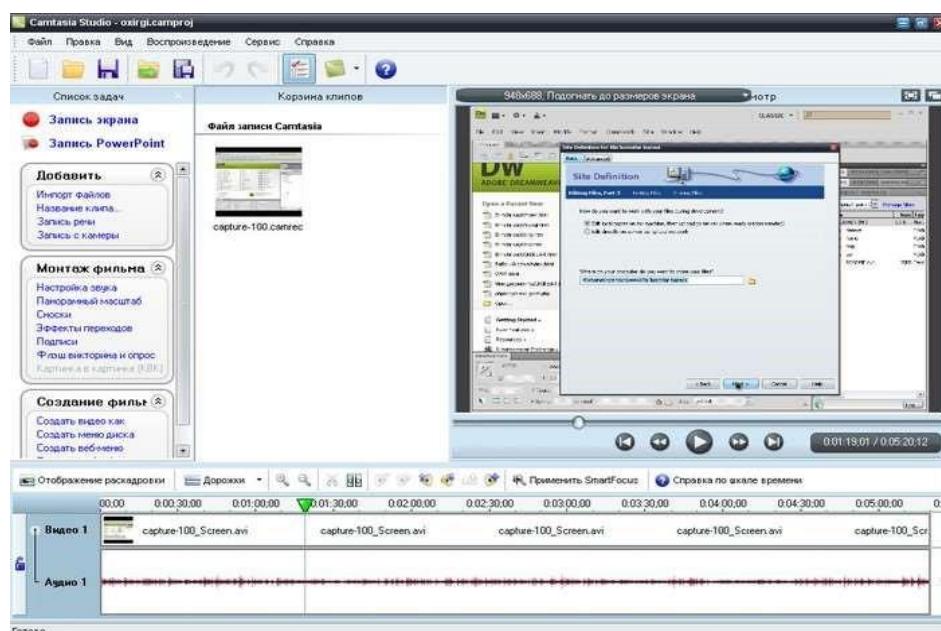
Multimediyali ta'lim tizimini yaratishda bir qator jarayonlarni bajarish kerak, jumladan, ta'lim sohasini tanlash va zarur fanlarni tahlil qilish, videodarslar yozishga mo'ljallangan dasturlar orasidan eng yaxshisini tanlash, videodarslarni yozish hamda montaj qilish va boshqalardan iborat. Videodarslar yozadigan dasturlar bir nechtadir. Ulardan Webineria, UltraVNC Screen Recorder, Captivate, BB FlashBack Express, Camtasia Studio, Jing kabilarni alohida ajratib ko'rsatish mumkin. Ular kompyuter ekranidagi harakatlar, mikrofondan ovozlarni yozadi hamda kompyuterlar tushunadigan video fayllar formatiga o'girib beradi. Bu vositalardan Camtasia Studio dasturi o'zining interfeysi, juda ko'plab formatlari, video fayllarga turli xil belgilari va izohlar qo'yilishi, darslarga menyular hosil qilinishi bilan ajralib turadi, shuningdek, bu dastur yordamida audio fayllarni ham yaratish mumkin. Dars yozish davomida ekranning kerakli joyini alohida ajratib ko'rsatish imkonи ham mavjud. Ana shu afzalliklari tufayli videodarslar yozuvchi dastur sifatida Camtasia Studio tanlandi.

Camtasia Studio dasturi to'rtta yordamchi qismlardan iborat: Camtasia MenuMaker, Camtasia Player, Camtasia Theater va Camtasia Recorder. Dasturning asosiy qismi, shubhasiz, Camtasia Recorder hisoblanadi. Barcha darslar aynan shu dastur yordamida yaratildi. Camtasia Studio dasturi oynasining pastki qismida timeline deb nomlanuvchi ishchi stoli mavjud bo'lib, u orqali audio va video fayllar

ustida turli xil amallarni bajarish mumkin. Bular jumlasiga fayllarni bir-biriga bog'lash, keraksiz qismlarni qirqib tashlash kabilar kiradi. Asosiy oynaning markazida dastur ishlashi mumkin bo'lgan fayllar ro'yxatini ko'rsatuvchi «Корзина клипов» (Clip Bin) qismi joylashgan. Shu fayllarni o'ng tarafda video playerda ko'rish mumkin. Bu kichkinagini Camtasia Player dasturi faqatgina bitta vazifani bajaradi — AVI fayllarini namoyish etadi.



55-rasm. Camtasia Studio Player dasturi



56-rasm. Camtasia Studio dasturi

Ta’lim tizimida turli darslar orasidan keraklisini topish qiyinchilik tug‘dirishi mumkin. Buning uchun foydalanuvchi uchun navigatsiya menyusini yaratish kerak bo‘ladi. Bunday navigatsiya interfeysi AutoPlay Media Studio dasturi yordamida hosil qilish mumkin. Mazkur dastur yordamida vizual obyektlarni qo‘llagan holda mukammal navigatsiyani yaratish mumkin. Interfeysda hosil bo‘ladigan har bir sahifa xuddi web-sahifalar kabi ko‘rinishga ega bo‘lib, sahifalardagi obyektlarda turli xil amallarni belgilash mumkin. Yaratilgan multimediyali o‘qitish tizimi foydalanuvchilarga diskda keladi. Bu diskni kompyuter diskovodiga qo‘yganda diskdagi autorun.exe fayli ishga tushadi. Natijada foydalanuvchi uchun qulay bo‘lgan navigatsiya menyusi ekranda hosil bo‘ladi. 2-rasmda videokursning barcha sakkizta bo‘limi ko‘rsatib o‘tilgan. Shuningdek, asosiy oynada kirish darsini ishga tushiruvchi tugma bo‘lib, bu darsda kursning maqsadi, o‘rgatadigan sohaning qisqacha tahlili hamda videokursdan foydalanish ko‘nikmalari yoritib berilgan. Ekrandagi mos tugmaga bosilganda kerakli bo‘limning ichki sahifasiga o‘tiladi. Bu sahifada shu bo‘limning darslari joylashgan bo‘ladi. Misol uchun, 1-bo‘limga kirilganda 3rasmdagi oyna ochiladi:



57-rasm. Video kursning asosiy oynasi

# ADOBE DREAMWEAVER CS4

## DASTURINI O`RGATUVCHI VIDEODARSLAR TO`PLAMI



### 1-bo`lim. Dastur haqida umumiy tushuncha.

- 1.1. Kirish.
- 1.2. Boshlang`ich oyna.
- 1.3. Interfeys ko`rinishi.
- 1.4. Dastur interfeysini o`zgartirish.
- 1.5. Interfeys ko`rinishini o`zgartirish.
- 1.6. INSERT paneli.
- 1.7. Boshqaruv paneli.
- 1.8. Ishchi muhit bo'yicha navigatsiya instrumentlari.

58-rasm. Video kursning 1-bo`lim oynasi

Videokursdagi biror-bir bo`limga kirilgandan so`ng asosiy oynaga qaytish uchun navigatsiya tugmalari mavjud. Ularni qo`llab asosiy oynaga qaytish, navigatsiya menyusini pastga tushirish va navigatsiya menyusini yopish mumkin. Multimediyali qo`llanmaning dasturiy va texnik talablari: OT: Windows /7/8/10/11; Qattiq disk hajmi: ixtiyoriy; Operativ xotira: kamida 128 MB; Framework: ixtiyoriy; Flash Player: ixtiyoriy; Videokodek: TechSmith Screen Capture Codec; Audiokodek: Lame mp3.

Hozirda deyarli barcha sohaning elektron qo`llanmalari mavjud. Biroq axborotning insonlarga nafi teksagina foydali bo`ladi. Shunday ekan, multimediyali o`qitish tizimlari tayyorlashda ham ana shu jihatga e'tibor qaratish zarur. Zero bugungi kunda biror-bir mavzu yoki texnologiyani o`rganishning bundan osonroq usuli mavjud emas.

### Nazarot topshiriqlari

1. Dreamweaver dasturida elektron qo`llanma yaratish usullari?
2. Camtasia Studio qismlari?
3. Framework vazifasi?

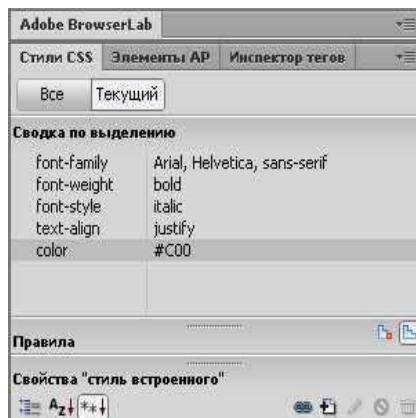
### **3.6. DREAMWEAVER DASTURIDA SAYT DIZAYNI BILAN ISHLASH**

Adobe Dreamweaverning kaskadli ko‘rinishlar jadvali (CSS) bilan ishlashda asosiy uskunasi – uslublar (stillar) paneli hisoblanadi. «Стили CSS» paneli joriy sahifa elementini (режим «Текущий») yoki butun hujjatni (режим «Везде») aks ettirishga ta’sir etadigan CSS qoidalari va xususiyatlarini nazorat qilish imkonini beradi. Orasidagi chegarani sudrash orqali istalgan sohani o‘lchamini o‘zgartirish mumkin. CSS bilan ishlashda, shuningdek, Xususiyatlar nazoratchisi (Инспектор свойств) dan foydalanish ham mumkin.

«Стили CSS» panelini ochish uchun:

- «Окно» > «Стили CSS» menu bandi tanlanadi.
- «Shift» + «F11» klavishalari birgalikda bosiladi.
- Xususiyatlar nazoratchisi panelida «CSS» tugmasi bosiladi.

«Стили CSS» paneli CSS stillarini ko‘zdan kechirish, yaratish, tahrirlash, o‘chirish hamda tashqi ko‘rinishlar jadvalini hujjatga ulash uchun qo‘llaniladi.



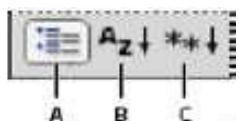
*59-rasm. Adobe BrowserLab oynasi*

Panelning yuqori qismida joylashgan «Везде» va «Текущий» tugmalari rejimlarni almashtirish imkonini beradi..

«Текущий» rejimida «Стили CSS» paneli uchta sohaga ega bo‘ladi: «Сводка по выделению» sohasida hujjatning joriy elementi uchun CSS xususiyatlarini aks ettiradi, «Правила» sohasi tanlangan xususiyatlarning joylashuvini aks ettiradi, «Свойства» sohasi qo‘llangan CSS xususiyatlarini tahrirlash imkonini beradi.

«Везде» (Bce) pejimida «Стили CSS» paneli ikki sohaga ega bo‘ladi: «Все правила» (верхняя область) va «Свойства» (нижняя область). «Все правила» sohasi joriy hujjatdagi yoki hujjatga ulangan tashqi ko‘rinishlar jadvalidagi qoidalar ro‘yxatini aks ettiradi. «Свойства» sohasi «Все правила» panelida tanlangan istalgan qoida uchun CSS xususiyatini tahrirlashga imkon beradi.

«Везде» (Bce) va «Текущий» rejimlarida «Стили CSS» paneli «Свойства» (нижняя область) sohasida ko‘rinishlarni o‘zgartirish uchun uchta tugmaga ega:

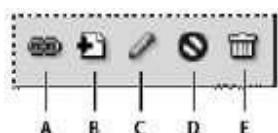


A. «Категория» ko‘rinishi Dreamweaverda quvvatlanadigan CSS xususiyatlarni sakkiz toifaga saralaydi: shrift, fon, bo‘lak, chegara, maydon, ro‘yxat, joylashuv va kengaytmalar. Har bir toifadagi ro‘yxatni toifa nomi yonida joylashgan «Plyus» (+) belgisiga ega tugmani bosish orqali yoyish mumkin. Berilgan xususiyatlar ro‘yxatning yuqori qismida aks etadi.

B. «Список» ko‘rinishi Dreamweaverda mavjud barcha CSS xususiyatlarini alfavit tartibda aks ettiriadi.

C. Faqat foydalanilgan xususiyatlarni aks ettiradi.

«Везде» va «Текущий» rejimlarida «Стили CSS» paneli yana quyidagi tugmalarga ega bo‘ladi:



- A. Tashqi ko‘rinishlar jadvalini ularash uchun qo‘llaniladi.
- B. Yangi CSS qoidasini yaratadi.
- C. Qo‘llanilgan stillarni tahrirlaydi.
- D. CSS xususiyatini o‘chirish yoki ishga tushirish
- E. CSS qoidasini o‘chirish.

Bu buyruqlardan «Стили CSS» paneli ustida sichqoncha o‘ng tugmasini bosib kontekst menyudan foydalanish ham mumkin.

«Обработка стиля» (odatda ko‘rinmas holatda bo‘ladi) tashuvchiga bog‘liq ko‘rinishlar jadvalidan foydalanilganida turli tashuvchilarda hujjatning ko‘rinishini ko‘zdan kechirishga imkon beruvchi tugmalarga ega. Shuningdek, CSS ni o‘chirib qo‘yish tugmasi ham mavjud. Uskunalar panelini ko‘rinadigan holatga keltirish uchun menyudan «Просмотр» > «Панели инструментов» > «Обработка стиля» buyrug‘i tanlanadi.



Bu uskunalar panelidan hujjatda tashuvchiga bog‘liq ko‘rinishlar jadvali qo‘llanilganida foydalanish mumkin. Masalan, ko‘rinishlar jadvalida hujjat tanasi uchun ikki qoida aniqlangan bo‘ishi mumkin: qog‘ozda va smartfon ekranida chop etish. Odatda, Dreamweaver kompyuter ekrani uchun mакетни aks ettiradi.

- Обработать стиль для вывода на экран – sahifaning kompyuter ekranida qanday aks etishini ko‘zdan kechirish.
- Обработать стиль для вывода на печать – sahifaning qog‘ozda qanday aks etishini ko‘zdan kechirish.
- Обработать стиль для вывода на мобильное устройство – sahifaning mobil telefonda qanday aks etishini ko‘zdan kechirish.
- Обработать стиль для отображения на проекторе – sahifaning proyektorda qanday aks etishini ko‘zdan kechirish.
- Обработать стиль для вывода на консоль TTY – sahifaning TTY konsolida (teletayp) qanday aks etishini ko‘zdan kechirish.
- Обработать стиль для вывода на ТВ – sahifaning TV da qanday aks etishini ko‘zdan kechirish.
- Переключить отображение стилей CSS – sahifaning CSS qoidalari o‘chirib qo‘yilganida qanday aks etishini ko‘zdan kechirish.
- Таблицы стилей времени разработки - sahifaning dasturlash jarayonida aks etishini ko‘zdan kechirish.

CSS panelida quyidagi xususiyatlar uchun qalquvchi panel mavjud:

- text-shadow
- box-shadow

- border-radius
- border-image



*60-rasm. “body” xususiyati*

Qalquvchi paneldagi parametrlar berilgan xususiyatlarni to‘g‘ri qo‘llanilishini ta’minlaydi. Rasmda border-image xususiyati uchun qalquvchi panel (chapda) berilgan.

CSS xususiyatlari bir nechta qiymatga ega bo‘ishi mumkin: Masalan: text-shadow: 3px 3px #000,-3px-3px #0f0;

CSS xususiyatlarini o‘zgartirish «Дизайн» rejimida aks etmaydi. Buning uchun interfaol ko‘zdan kechirish rejimiga o‘tiladi. Bu rejimda quyidagi xususiyatlar quvvatlanadi:

- text-shadow;
- border-radius;
- -webkit-box-shadow;
- -webkit-border-image.

## Nazorat topshiriqlar

1. Dreamweaver dasturida sayt dizayni bilan ishslash usullari?
2. «Везде» va «Текущий» tugmalari vazifalari?
3. «Обработка стиля» tashuvchiga bog‘liq ko‘rinishlar jadvalidan foydalilaniganida turli tashuvchilarda hujjatning ko‘rinishini ko‘zdan kechirishga imkon beruvchi turlari?

## **4-BOB. WEB-SAYTLAR YARATISHNING QO'SHIMCHA DASTURIY**

### **TA'MINOTI**

\*\*\*\*\*

#### **4.1. CSS QO'LLAGAN HOLDA WEB-SAYT YARATISH**

CSS texnologiyasi asosan Web-dizaynerlar tomonidan qo'llaniladi. Chunki, bu texnologiya saytning dizayni uchun javob beradi. Bu sohani barcha Web-sayt loyihalovchilari bilishi lozim.

Texnologiya sayt ko'rinishini juda osonlik bilan o'zgartirish imkonini beradi. CSS - JavaScript bilan birgalikda dinamik HTML- sahifalar yaratish imkonini beradi.

CSS (ing. Cascading Style Sheets - kaskadli ko'rinishlar jadvali) - biror belgilash tilidan (HTML, XHTML) foydalanib, hujjatning tashqi ko'rinishini tasvirlash tilidir. Shuningdek, CSS XML- hujjatlarga ham qo'llanilishi mumkin.

CSSni yaratilishidan asosiy maqsad, Web-sahifaning mantiqiy tuzilishini tasviflash (HTML yordamida) hamda Web-sahifaning tashqi ko'rinishini tasviflashni bir-biridan ajratishdan iborat. Bunday ajratish, hujjatga ko'proq moslashuvchanlik va tasviflashni boshqarishda katta imkoniyatlar beradi, dastur kodini takrorlanishini oldini oladi va hujjat tuzilishini soddalashtiradi.

CSS yordamida bitta hujjatni turli usullarida tasvirlash imkonini beradi. Bunday usullarga ekranda chop etish, qog'ozda chop etish, ovozli o'qish dasturi yordamida chop etish hamda Brayl (ko'rlar uchun mo'ljallangan) shriftlarida chop etishni misol sifatida keltirish mumkin. CSSning yozilish qoidasini quyidagi misol orqali qarab chiqamiz:

```
h1 { color: red; margin-left: 200px; font-size: 20pt; }
```

Misolda "h1"— ajratgich (selector), "color", "margin-left" va "font-size"— uning xususiyatlari, "red", "200px" va "20pt" — uning qiymatlari deyiladi. Ma'nosi <h1> tegning ichidagi ma'lumotlar qizil rangda, 200 piksel chetlanish bilan, 20 pt kattalikda chop etilishini bildiradi.

Xususiyatlar va qiymatlar juda ham ko‘p bo‘lib, ma’lumotlardan foydalanib barchasi bilan tanishib chiqish mumkin. Ajratgichlar ham bir nechta bo‘lib, ular:

- Kontekst ajratgichlari
- ID ajratgichi
- CLASS ajratgichi
- Parametrli ajratgichlar
- Standart ajratgichlar kabi turlarga bo‘linadi.

Biz <h1> standart ajratgichini misolda qarab chiqdik. Yana bir misol:

```
a:visited { color: red;
```

```
}
```

```
a: link { color: blue;
```

```
}
```

HTML teglariga CSS ko‘rinishlarini berishning to‘rt xil usuli mavjud:

- Inline usuli
- Joriy etish usuli
- Import qilish usuli
- Fayldan yuklash usuli Inline usuliga doir misol:

```
<p style= "font-size: 150%; text-align: center;">Matn</p>
```

Ushbu misolda “Matn” 150% o‘lchamga o‘zgaradi va markazga tekislanadi.

Joriy etish usuli hujjatning bosh qismida, ya’ni <head> tegida beriladi. Misol:

```
<head> <style> h1 { color: red; margin-top: 100px;  
 }  
</style>  
</head>
```

Bu misolda <h1> tegi ichidagi ma’lumotlar qizil rangda va yuqoridan 100 piksel bilan chetlanishga ega bo‘lishi tasvirlangan. Import qilish usuliga doir misol:

```
<head>  
<style>  
 @import url("misol.css");  
</style>
```

```
</head>
```

Bu misolga ko‘ra, butun sahifaga “misol.css” faylidagi ko‘rinishlar qo‘llaniladi. Fayldan yuklash usuli ko‘p qo‘llaniladi va hujjatning bosh qismida <link> tegi orqali fayl ulanadi. Misol:

```
<head>
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="misol.css"> </head>
```

Bayon etilgan to‘rtta usulning bajarilishi tartibi quyidagicha:

- Fayldan yuklash usuli
- Import qilish usuli
- Joriy etish usuli
- Inline usuli

Demak, Inline usulining bajarilishi ehtimoli katta. Butun sayt uchun umumiylis usul fayldan yuklash usuli hisoblanadi. Web-saytning bir nechta sahifasiga boshqalaridan farq qiladigan alohida ko‘rinish berish uchun Import qilish usuli qo‘llaniladi. Bitta sahifa uchun joriy etish usuli qo‘llanilishi maqsadga muvofiq. Inline usulini sahifa ichidagi biror abzatsni ajratib ko‘rsatish uchun qo‘llash mumkin.

CSS yordamida hujjat ustida harakatlanuvchi sichqon ko‘rsatgichining (kursor) ko‘rinishlarini o‘zgartirish mumkin. Masalan, odatdagi holatda strelka ko‘rinishida, matn ustida vertikal tayoqcha ko‘rinishida bo‘lishi uchun kursor ko‘rinishlari turlicha ko‘rsatiladi. Kursor ko‘rinishi quyidagicha beriladi.

```
p { cursor: pointer;  
}
```

Kursor ko‘rinishlari va uning qiymatlari quyidagi jadvalda berilgan.

1-jadval. Kursor ko‘rinishlari

<b>Kursor ko‘rinishlari</b>	<b>Kursor xossasining qiymatlari</b>
	default
	help
	move
	pointer
	text
	crosshair
	wait
	progress
	n-resize
	e-resize
	w-resize
	s-resize
	ne-resize
	se-resize
	sw-resize
	nw-resize



### 61-rasm. Kursor xossasi

Rasm ustida sichqon ko‘rsatgichining ko‘rinishi o‘zgarishi uchun quyidagi usullarda berilishi mumkin:

a) img {

cursor: pointer;

}

b)

<img src = ‘univer.jpg‘ alt = ‘Universitet’ style= ‘cursor: pointer;’/>

Web-sahifa orqa foni rasmdan iborat bo‘lishi mumkin. Buni ham CSS yordamida berish mumkin. Gorizontal gradiyent fonga ega Web-sahifaga misol:

body { background: url("images/bg.jpg") repeat-x #dedede;

} bu yerda #dedede- fon rangini bildiradi. Vertikal gradiyent fonga ega Web-sahifaga misol:

body { background: url("images/bg.jpg") repeat-y center #dedede;

}

```

Oddiy rasmdan iborat fonga ega Web- sahifaga misol: body {
background: url("images/bg.jpg") no-repeat #dedede; }

Animatsion GIF-fayldan foydalanib ham fon hosil qilish mumkin. Misol: html
{
background: url(images/bg.gif) no-repeat; /* GIF-fayl */ height: 100%; /* sahifa balandligi */
}

```

CSSda bir nechta o‘lchov birliklari qo‘llaniladi. O‘lchov birligi berilishiga doir misol: p { font-size: 14pt;

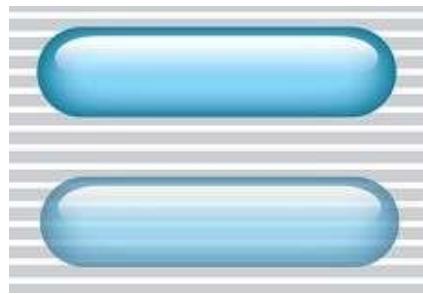
} pt— o‘lchov birligi bo‘lib, harf kattaligi 14 punktga teng bo‘lishini anglatadi. Yana quyidagi o‘lchov birliklari qo‘llanilishi mumkin:

10-jadval. CSS da o‘lchov birliklari

[10-jadval](#)

BELGISI	TAVSIFI
<b>px</b>	Piksel (nuqta) ekranning eng kichik elementi hisoblanadi
<b>em</b>	em o‘lchovi shriftning joriy o‘lchamiga bog‘liq. Agar 1.5em turgan bo‘lsa, bu o‘lcham berilgan elementdagi harf o‘lchamidan 1,5 marta katta ekanligini anglatadi.
<b>%</b>	em o‘lchamining o‘xshashi bo‘lib, 100% - 12 ptga teng. Turli qurilmalar uchun masshtab o‘lchamlarini osonlik bilan o‘zgartirish imkonini beradi.
<b>ex</b>	1ex- joriy shriftning kichik harfi "x" ning balandli
<b>pt</b>	1 punkt- 1/72 dyuym=0,3759 mm
<b>sm</b>	santimetr
<b>mm</b>	millimetrr
<b>in</b>	1 dyuym= 2,54 sm
<b>pc</b>	1 pik= 12 punkt

Kursor harakalanganda uning ostidagi rasmni almashtirish mumkin. Masalan, tugma ustida sichqon bosilganda tugmaning rangi o‘zgaradi.



*62-rasm. O‘zgaruvchan tugma*

Misol qaraymiz. Ikkita bir xil tugmaning rasmi (image1.jpg va image2.jpg) faqat rangi bilan farq qiladi. Sichqon ko‘rsatgichi tugma ustiga olib borilganda yangi rasm hosil bo‘ladi. Html-kod:

```
<div class="img"></div> CSS-kod: .img {  
    background: url("image_1.jpg") no-repeat;// odatdagi holat rasmini qo‘yiladi  
    height: 100px;// rasm balandligi width: 100px;// rasm eni  
}  
.img:hover {    background: url("image_2.jpg") no-repeat;// Sichqon  
    ko‘rsatgichi olib borilganda qo‘yiladigan rasm border: 2px solid #f00;// qizil ramka  
    height: 120px;// yangi rasm balandligi width: 120px;// yangi rasm eni }
```

CSS yordamida matn kiritiladigan maydon o‘lchamlarini o‘zgarmaydigan qilib qo‘yish mumkin.



Misol:

```
<body>  
<p>  
<textarea name="messYoshi" cols="20" rows="10"></textarea>  
</p>  
</body>
```

```
textarea { resize:none;  
}
```

### ***Web-sahifani CSS yordamida formatlash***

CSS – bu web-sahifa dizayni bilan ishlash uchun mo`ljallangan kodlar majmuidir. Stillarni HTML elementlariga uch xil usulda qo`shish mumkin:

- Qatorli formatlash – stil atributlarini HTML elementlarida qo`llash yo`li bilan
- Ichki formatlash – HTMLning <head> qismida <style>elementini qo`llagan holda
- Tashqi formatlash – bir yoki undan ortiq tashqi CSS fayllaridan foydalangan holda

Stillarga murojaatning eng ma’qul yo`li – stillarni alohida-alohida CSS fayllarda saqlagan holda ulardan HTMLda foydalanish. Lekin, bu darslikda biz stillarni HTML elementlariga ichki formatlash usulida qo`shishni ko`rib chiqamiz, chunki bu usulda kodlarni ifodalash va terib ko`rish qolganlariga nisbatan osonroq.

Qatorli formatlash usuli faqatgina bitta HTML elementiga alohida fason(stil) berishda ishlatiladi:

- Qatorli formatlashda style atributi ishlatiladi.
- Quyidagi misol <h1> elementi rangini ko`k rangga o`zgartiradi:

Namuna:

```
<h1 style="color:blue;">Bu ko`k rangdagi sarlavha</h1>
```

Faqatgina bitta web-sahifa dizaynini ifodalashda ichki formatlash usuli ishlatiladi. Ichki formatlash HTMLning <head> qismida, <style> elementi ichida ifodalanadi.

Namuna:

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head> <style>  
body {background-color:lightgrey;}  
h1 {color:blue;} p {color:green;}  
</style>
```

```
</head>

<body>

<h1>Bu sarlavha</h1>

<p>Bu paragraf.</p>

</body> </html>
```

Birdan ortiq web-sahifalar dizaynini formatlashda tashqi formatlash usulidan foydalananamiz.

Tashqi formatlash usulida bor-yo`g`i bittagina faylni o`zgartirish bilan web-sahifaning ko`rinishini o`zgartirib yuborish mumkin.

Bu usulda HTMLning `<head>` qismiga boshqa bir alohida CSS faylga bog`lovchi link qo`shib qo`yish kifoya.

Namuna:

```
<html>

<head>

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

</head>

<body>
```

```
<h1>Bu sarlavha</h1>

<p>Bu paragraf.</p>

</body>

</html>
```

Tashqi formatlash stilini istalgan matn muharririda yozish mumkin. Fayl hech qaysi bir HTML tegini o`z ichiga olmasligi va .css kengaytmasi bilan saqlanishi kerak. Quyida “`styles.css`” faylining ko`rinishi keltirilgan `body {`

```
background-color: powderblue;

} h1 {

color: blue;

} p {
```

```
color: red; }
```

CSS color xossasidan HTML elementlarida ishlatiladigan matnlarga rang berishda foydalaniladi. CSS font-family xossasidan HTML elementlarida ishlatiladigan matnlarning shriftini o`zgartirishda foydalaniladi. CSS font-size xossasidan HTML elementlarida ishlatiladigan matnlarning o`lchamini ifodalashda foydalaniladi.

Namuna:

```
<html>
<head><style> h1 { color: blue; font-family: verdana; font-size: 300%; }
p { color: red; font-family: courier; font-size: 160%; }
</style>
</head>
<body>

<h1>Bu sarlavha</h1>
<p>Bu paragraf.</p>

</body>
</html>
```

CSSda chegaralash xossasidan matnning chegaralariga fon berishda ishlatiladi. Bunda matn to`rt tomondan chegaralangan ko`rinishda bo`ladi. Namuna:

```
p {
border: 1px solid powderblue; padding: 30px; }
```

CSSda hoshiya xossasidan matn va chegara o`rtasida hoshiya oralig`ini qoldirishda foydalaniladi. Namuna:

```
p {
border: 1px solid powderblue;
margin: 50px; }
```

CSSda bo`sh joy qoldirish xossasidan element chegarasidan tashqarida bo`shliq qoldirish uchun ishlataladi. Namuna:

```
p {  
    border: 1px solid powderblue; margin: 50px; }
```

Alohida bir element uchun stil berishda id xususiyatidan foydalanamiz.

Namuna:

```
<p id="p01">Men o`zgachaman</p>
```

Endi bu id xususiyati “p01” ga teng bo`lgan element uchun alohida stil beramiz

```
#p01 {  
    color: blue; }
```

Eslatma: elementga berilgan id xususiyati web-sahifada yagona bo`lishi kerak, id selektori alohida bir elementga o`zgacha bir stil berish uchun ishlataladi.

### **Nazorat topshiriqlar**

1. CSS qo‘llagan holda web-sayt yaratish usullari?
2. HTML teglariga CSS ko‘rinishlarini berishning usullari?
3. Web-sahifani CSS yordamida formatlash usullari?

## **4.2. FLASH DASTURIDA ODDIY HARAKATLI ANIMATSIYALAR VA BANNERLAR YARATISH**

Adobe Flash dasturi ikki o‘lchovli animatsiya yaratishga imkon beradigan vektorli grafika muharriri. Animatsiya- grafik tasvirlarni “jonlantirish”, dinamik holatga keltirishdan iborat. Ushbu muharrirda yaratilgan animatsion loyiha \*.fla formatida saqlanadi. Flash- loyihani tarmoq orqali almashinish uchun ixcham \*.swf formatiga eksport qilinadi.

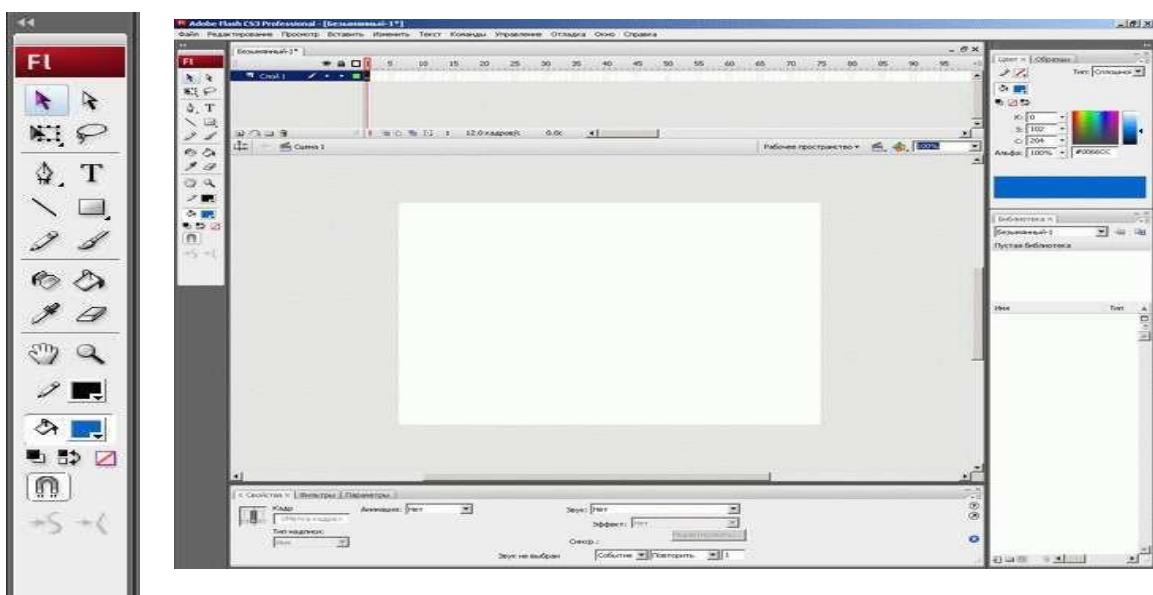
Shuningdek, kichikroq animatsiyalarni o‘zida 256 xil rangni saqlovchi \*.gif formatiga eksport qilish ham mumkin. Shungdek, sodda animatsiyalar tayyorlash uchun sodda muharrirlar ham mavjud. Xususan, Ulead GIF Animator dasturi

animatsiyali gif fayllar yaratishga imkon beradi. Sodda animatsiyali gif fayllar yaratishga imkon beruvchi onlayn servislar ham mavjud. Shunday servislar qatoriga GifUp ni kiritish mumkin.

Flash animatsiya Internet tarmog‘ida keng qo‘llaniladi. Flash- animatsiya Internet tarmog‘ida o‘rgatuvchi dasturlar, o‘yinlar, taqdimotlar qurish va joylashtirish imkonini beradi. Web-sahifalarda joylashtiriladigan animatsianing aksariyat qismi, onlayn otkritka va taklifnomalar Flash- animatsiyada tayyorlanadi. Buning asosiy sababi vektorli grafikaning xususiyatidir. Ya’ni, vektorli grafikani butun ekranga kattalashtirilganda sifati o‘zgarmaganligi sababli Internetda keng ommalashdi. Ikkinci tomondan Flash- animatsiyaga interfaollik berish mumkin. Boshqaruv tugmalari animatsiyani yanada qizarli bo‘lishini ta’minlaydi. Bu tugmalar ActionScript dasturlash vositasida faollashtiriladi.

Internet tarmog‘ida saytlarning boshqa ko‘rinishi Flash-saytlar ham joylashtirilgan. Flash-saytlar o‘zining ixchamligi va tasvir sifatining yuqoriligi bilan ajralib turadi. Flashsaytlarning kamchiligiga esa sayt tarkibidagi ma’lumotlar qidiruv tizimlari tomonidan e’tiborga olinmasligi, sayt yuklanishi sekin amalga oshishini kiritish mumkin.

Adobe Flash dasturini ishga tushirish orqali quyidagi oynaga ega bo`lamiz. Dastur menyusi eng yuqorida joylashadi.



63-rasm. Flash dasturi asosiy elementlari paneli

Adobe Flash menyusi quyidagi bandlardan tashkil topadi:

- Fayl (File)
- Tahrirlash (Edit)
- Ko‘rinish (View)
- Qo‘yish (Insert)
- O‘zgartirish (Modify)
- Matn (Text)
- Buyruqlar (Commands)
- Boshqaruv (ManYoshi)
- Xatoliklarni bartaraf etish (Debug)
- Oyna (Window)
- Yordam (Help)

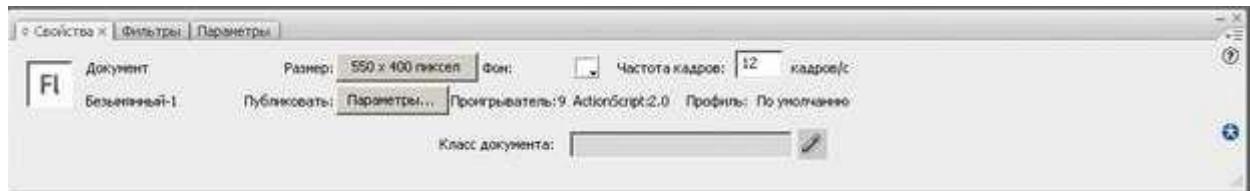
Ekranning chap qismida uskunalar paneli joylashadi. Unda joylashgan vositalar grafik obyektlarni yaratish va tahrirlash uchun qo`llaniladi. Uskunalar paneli to`rt qismga bo`linadi.

- tanlash va chizish vositalari;
- tasvirni ko`zdan kechirish vositalari: "Рука", "Масштаб";
- obyekt rangi bilan ishslash vositalari;
- uskunalarning qo`shimcha imkoniyatlarini o`rnatish imkonini beradigan elementlar.

Zarur bo`lganida uskunalar paneli ekranning boshqa qismiga o`tkazilishi mumkin. Ishchi soha markazida montaj stoli joylashadi. Montaj stolining o`lchami va rangi kadr o`lchami va rangini aniqlaydi. Ishchi sohada obyekt va amallarning faqat montaj stolida joylashgan qismi yakuniy filmda ko`rinadi. Shuning uchun montaj stolining tashqarisida xohlagancha amal bajarish mumkin.

Ishchi soha yuqori qismida vaqt shkalasi joylashadi. U animatsiya yaratishda asosiy vosita bo`lib xizmat qiladi. Vaqt shkalasi qatlamlarning joylashuvi, kadrlarni o`zgarishi ketma- ketligini ko`rsatadi. Panel ko`plab boshqaruv elementlariga ega. Uning tashqi ko`rinishini o`zgartirishimiz mumkin.

Ishchi soha pastki qismida xususiyatlar paneli joylashadi. Agar ishchi sohada birorta obyekt tanlanmagan bo`lsa hamda “Strelka ” vositasi tanlangan bo`lsa, u holda, xususiyatlar panelida filmning umumiyligi parametrlari aks etadi. Biror obyekt tanlanganda mos ravishda panel ham o`zgaradi.



*64-rasm. Xususiyatlar paneli*

Ushbu holda quyidagilarni o`zgartirishimiz mumkin:  "Размер" tugmasi film kadrining joriy o`lchamini ko`rsatadi. Tugmani bosish orqali ushbu o`lchamni o`zgartirish mumkin;

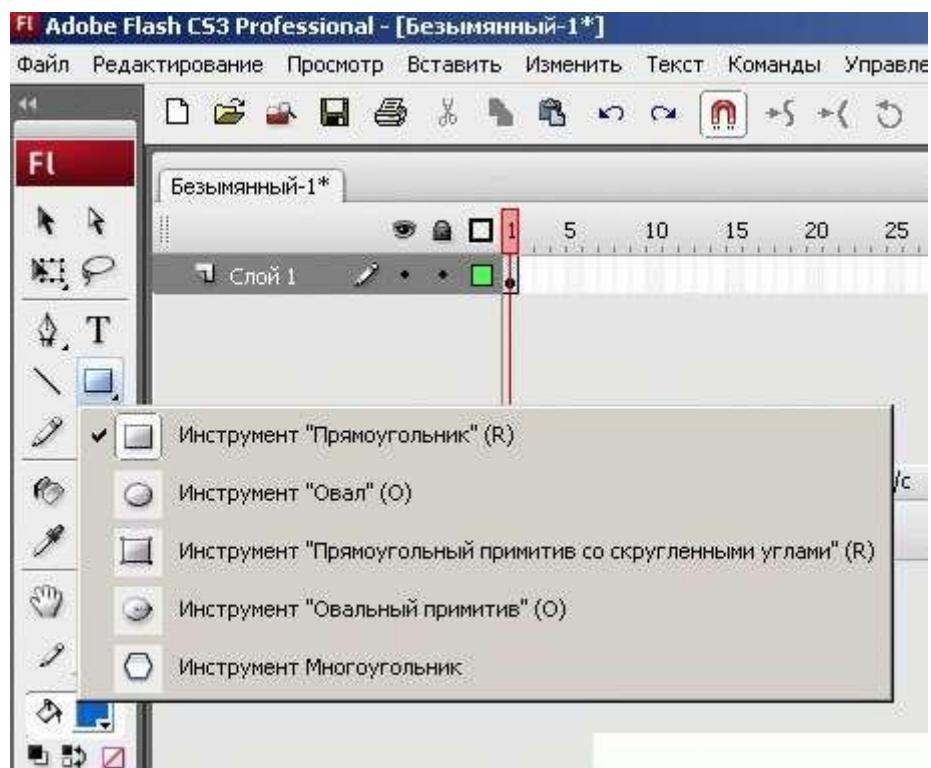
- "Фон" tugmasi film fonini o`zgartirish imkonini beradi;
- "Частота кадров" animatsiyada kadrlar almashinish chastotasini berishga imkon beradi. Bu yerda katta son o`rnatilganida film namoyishi tezlashadi.

Ishchi sohaning o`ng tomonida ishlashda yordam beradigan qo`shimcha panellar joylashadi. Bu panellarni osonlik bilan ko`rinmas holatga keltirish mumkin. Bu panellar asosiy menyuning Window ("Окно") bandidan boshqariladi.

Vektorli grafikada har bir obyekt konturdan va bo`yalgan sohadan tashkil topadi. Ular ustida amal bajarish uchun bir qator vositalar mavjud:

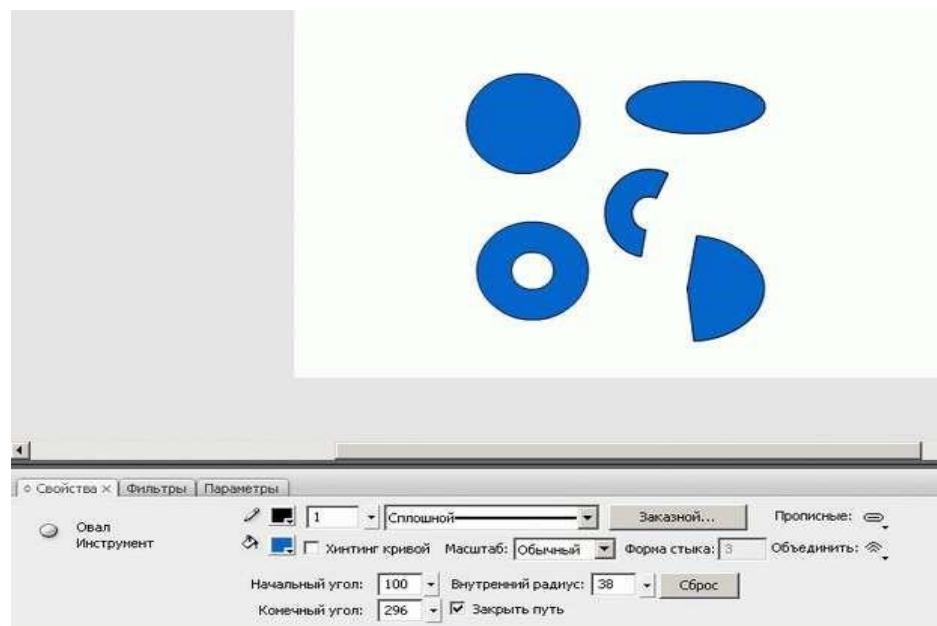
Chiziq "Линия" uskunasi— to`g`ri chiziqlar- konturlar chizadi. Chiziq rangini oldindan berish mumkin.

To`g`ri to`rtburchak "Прямоугольник" uskunasi— to`g`rito`rtburchak – kontur va bo`yalgan soha chizadi. Kvadrat chizish uchun Shift klavishasini bosib turgan holda chizish lozim. To`g`ri to`rtburchak burchaklarini yumaloqlash ham mumkin. Uskuna piktogrammasi ustida sichqonchani bosib tursak qo`shimcha uskunalar hosil bo`ladi.



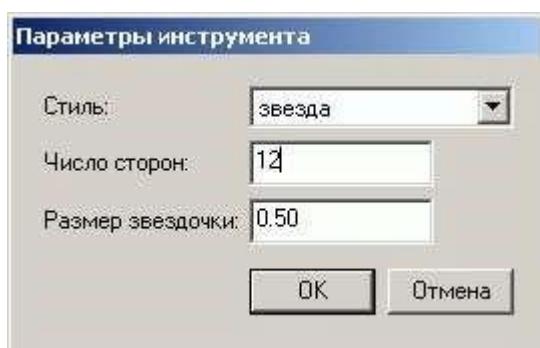
*65-rasm. Uskunalarning ochiluvchi menyusi*

Oval "Овал" uskunasi— oval – kontur va bo`yagan soha chizadi. Aylana chizish uchun Shift klavishasini bosib turgan holda chizish lozim. Shuningdek, ushbu uskuna orqali yoy, doira, xalqa, xalqaning bir qismini chizish mumkin.



*66-rasm. "Овал" uskunasida chizilgan obyektlar*

Ko`pburchak "Многоугольник" uskunasi— ko`pburchak chizadi. Burchaklar soni xususiyatlar panelida beriladi.



67-rasm. "Многоугольник" uskunasi sozlanmalarini o`zgartirish oynasi

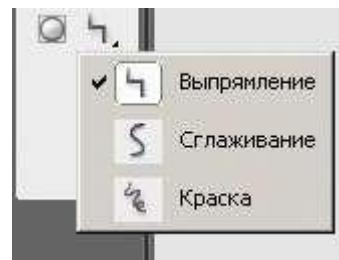
Eng ko`p ishlatilatiladigan uskuna bu qora rangli strelka. Obyektni tanlash uchun ushbu uskuna bilan quyidagi amallar bajariladi:

- obyekt ichida sichqoncha ikki marta bosiladi;
- Obyekt tashqarisida sichqoncha bosib turilgan holda to`rtburchak chiziladi.

Bunda obyekt to`rtburchak ishida to`liq joylashishi loizm.

Tanlangan obyekt mayda to`r bilan qoplanadi, konturi esa qalinchashadi. Faqat konturni tanlash uchun sichqoncha ko`rsatkichi obyekt chetiga olib boriladi va bir marta bosiladi. Agar obyekt ko`pburchak bo`lsa, uning faqat bir qismi tanalanadi. Barcha qismini tanlashda Shift tugmasidan foydalaniladi. Faqat bo`yalgan sohani, ya`ni kontur ichini tanlash uchun “Strelka” uskunasi tanlanadi va obyekt ichida sichqoncha bir marta bosiladi. Tanlashni bekor qilish uchun ishchi sohaning bo`sh qismida sichqoncha tugmasi bir marta bosiladi.

Qalam "Карандаш" uskunasi— kontur chizadi. Bunda unga qo`shimcha parametrlar sozlanadi.



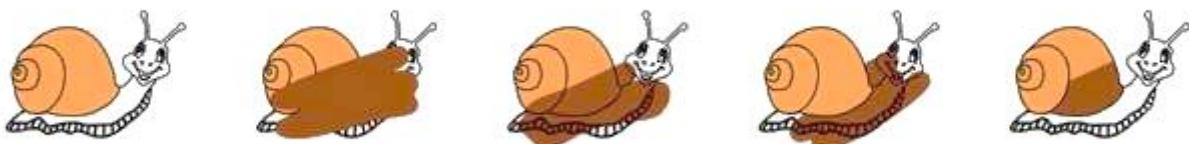
68-rasm. Qalam uskunasi sozlanmalarini o`zgartirish

Qalam ishlatalganida uning qo`shimcha imkoniyatlari quyidagicha yordam beradi:

- "Выпрямление" rejimi chizilgan rasmni yaqinroq bo`lgan geometrik figuraga aylantiradi.
- "Сглаживание" chizmadagi notekisliklarni to`g`rileydi.
- "Краска" – yuqoridagi rejimlarga nisbatan kichikroq ta`sir etadi. Chiziq rangi va qalinligi ham o`zgartiriladi.

Mo`yqalam "Кисть" uskunasi— rassomlar mo`yqalami singari ishlaydi. Chiziq, bitta rang bilan bo`yalgan figuralarni chizadi. Bunda unga qo`shimcha parametrlar sozlanadi. Uskunaning beshta ishslash rejimi mavjud. Rejimni tanlash uchun modikator tugmasidan foydalaniladi. Bu rejimlar quyidagi rasmda ifodalangan:

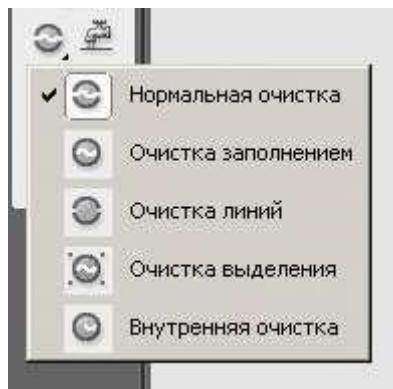
- joriy rasm (исходное изображение)
- normal bo`yash (Нормальная закраска)
- to`ldirish bo`yash (Закраска заполнением)
- bo`yash (Закраска)
- ichki bo`yash (Внутренняя)



69-rasm. Mo`yqalam "Кисть" uskunasi ishchi rejimlari

Shuningdek, mo`yqalam o`lchami, shakli va rangi o`zgartirilishi mumkin. Qalam va mo`yqalam o`rtasidagi farqni ko`rish uchun ular yordamida chizilgan chiziqlarni “Qora strelka” uskunasi orqali tahrirlang.

O`chirg`ich "Ластик" uskunasi— rasmni biror qismini o`chiradi, obyekt shaklini tahrirlaydi. Olti xil rejimda ishlaydi. Rejimlarni tanlash uchun "Режим стирания" va "Кран" tugmalaridan foydalaniladi.



*70-rasm. O`chirg`ich "Ластик" uskunasi ishchi rejimlari*

Pero "Поро" uskunasi— to`g`ri chiziq, siniq chiziq va egri chiziq segmentini chizish imkonini beradi. Chiziqlar Bezye egri chiziqlari asosida quriladi. Bu uskuna foydalanish uchun murakkab. To`g`ri chiziq chizish uchun boshlang`ich va oxirgi nuqta ko`rsatiladi. Chizishni yakunlash uchun Esc klavishasi bosilishi lozim. Ushbu to`g`ri chiziqni egri chiziqqa aylantirish juda ham oson.

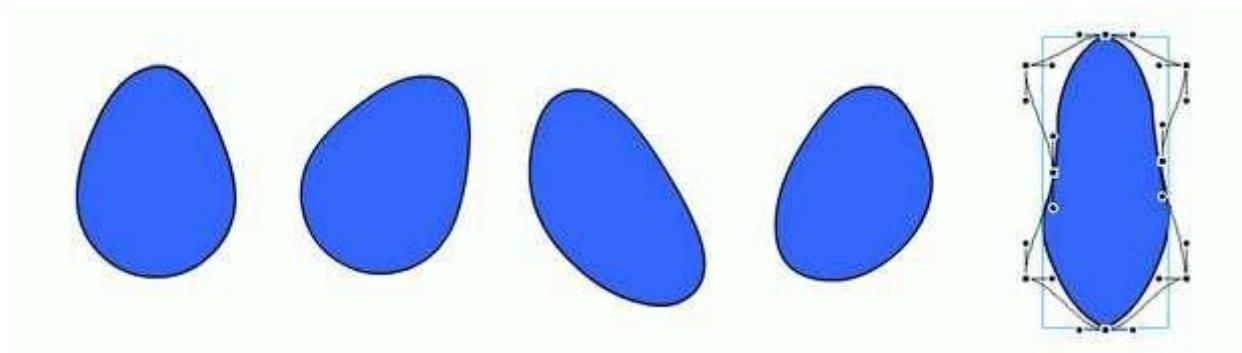
Maxsus tanlash "Специвыделение" ("Белая стрелка") uskunasi ikkita xususiyatga ega:

- obyekt tanlanganida konturi va bo`yalgan qismi bir-biridan ajralmasdan bir butun obyekt sifatida qaraladi;
- ishslash tartibi Bezye egri chiziqlarini tahrirlashga asoslangan. Obyektni tanlash quyidagicha:
  - obyekt to`rtburchakli soha ichiga olinadi ("Стрелка" uskunasiga o`xshash); obyekt konturi ustiga sichqoncha bosiladi.

Erkin shakl almashtirish "Свободное преобразование" uskunasi va "Преобразование" paneli yordamida obyektni shaklini osonlik bilan o`zgartirish mumkin. Obyekt ustida quyidagi amallarni bajarish mumkin:

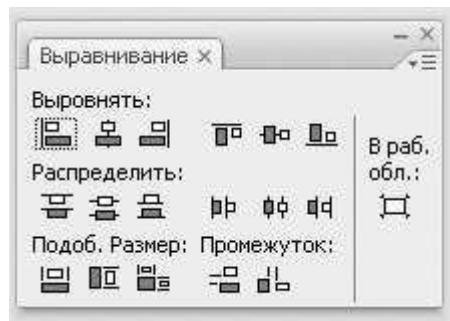
- transformatsiya nuqtasi joylashuvini o`zgartirish;
- masshtablash; burish va aylantirish; transformatsiya.

"Преобразование" panelini faollashtirish uchun Ctrl+T klavishalari bosiladi.



71-rasm. "Свободное преобразование" uskunasi imkoniyatlari

Obyektlarni tekislash ikki yoki undan ortiq obyektlarni montaj stolida bir-biriga nisbatan joylashuvini o`rnatadi. Buning uchun "Выровнять" panelidan foydalanish mumkin.



72-rasm. "Выравнивание" paneli

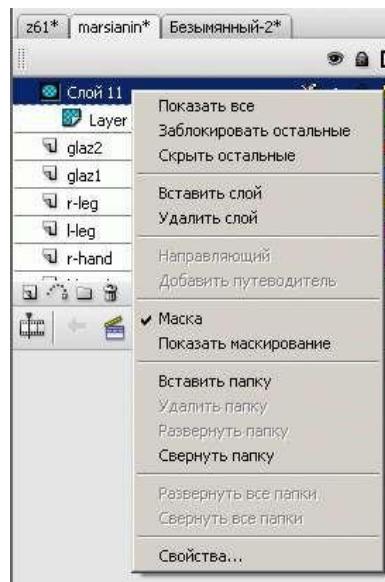
### Nazorot topshiriqlar

1. Flash dasturida oddiy harakatli animatsiyalar va bannerlar yaratish?
2. Adobe Flash dasturini ishga tushurish
3. Oval "Овал" uskunasi avzalliklari?
4. Maxsus tanlash "Спецвыделение" ("Белая стрелка") uskunasi xususiyati?
5. "Многоугольник" uskunasi sozlanmalari?

### 4.3. FLASH DASTURIDA INTERFAOL ANIMASIYALAR YARATISH

Animatsiyani biror “tuynuk” (masalan, kinokamera obyektivi) orqali tomosha qilish effektini hosil qilish uchun niqob-qatlamdan (maxsus qatlam) foydalilanildi. Agar niqob qatlamning kalit kadrda biror bo`yalgan obyekt mavjud bo`lsa, bu obyekt niqob- qatlam pastki qismida joylashgan qatlamlaridagi obyektlarni tomosha qilish darchasi vazifasini bajaradi. Bu effektni masalan, qorong`i xonani fonar orqali yoritishni namoyish etishda qo`llash mumkin. Oddiy qatlamni niqob- qatlamga aylantirish uchun qatlam kontekst menyusidan "Маска" bandi tanlanadi.

Bitta faylda bir nechta niqob qatlam bo`lishi mumkin. Ularning har biri bir nechta qatlamni niqoblashi mumkin. Agar qatlam sichqoncha yordamida sudralib niqob qatlamdan pastga tushirilsa, bu qatlam niqoblangan qatlam bo`ladi.

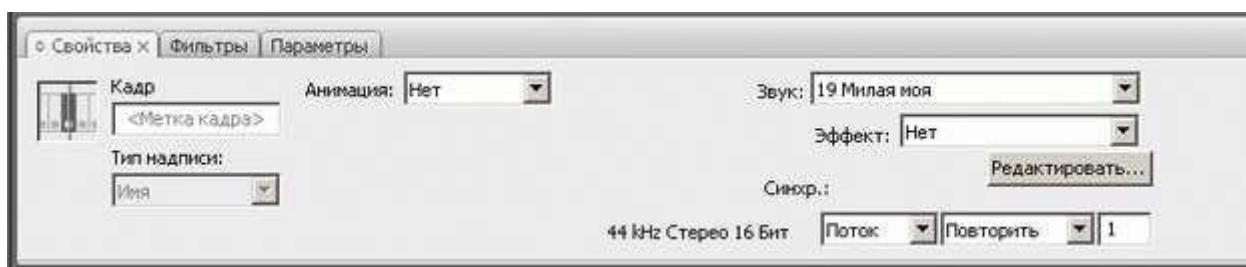


73-rasm. Niqob- qatlam hosil qilish

Animatsiya tovush qo`sishish uni yanada qiziqarli bo`lishini ta'minlaydi. Flashda tovush hosil qilish imkoniyati kozda tutilmagan. Biroq, turli formatdagi tovushli fayllarni import qilish va o`zgartirish imkoniyati mavjud. Ko`pincha WAV, AIFF, MP3 formatlari qo`llaniladi. Tovush ham rastrli tasvirlar qatori kutubxonada saqlanadi. Filmga tovush qo`sishish uchun quyidagi qadamlar bajariladi:

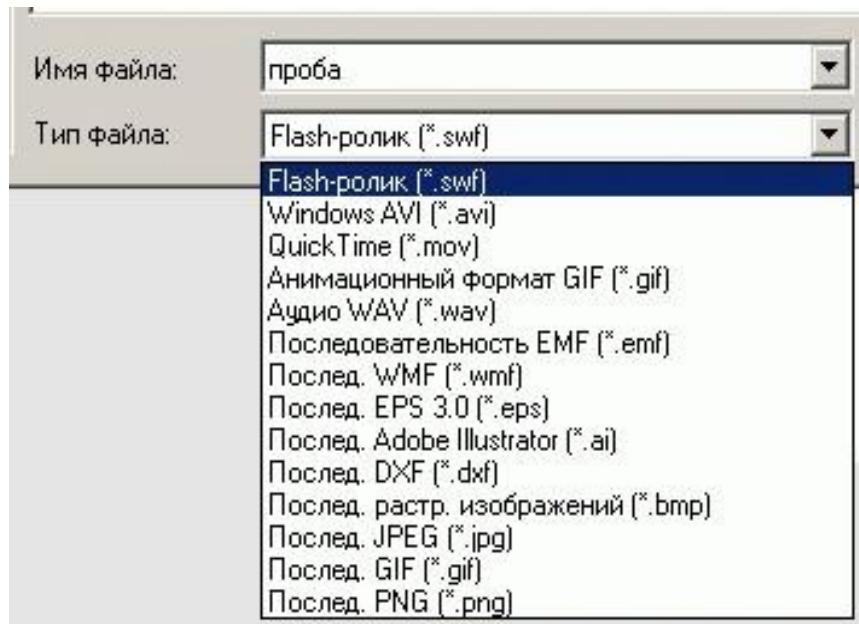
- Filmga bir yoki bir nechta tovushli fayl import qilinadi.
- Vaqt shkalasiga yangi qatlam (lar) qo`shiladi.
- yangi tovush qatlamida kalit kadr tanlanadi.

- tovushli fayl kutubxonadan montaj stoliga sichqoncha yordamida sudraladi. Yoki xususiyatlar panelining "Звук" ro`yxatidan talab qilinadigan tovush fayli nomi tanlanadi.



*74-rasm. Tovush o`rnatishda xususiyatlar paneli*

Flash-filmni tahrirlash .fla kengaytmali faylda amalga oshiriladi. Film tugallangandan so`ng, kompilyatsiyalanadi. Flash- filmlarni Flash- pleyerda namoyish etish imkonini beruvchiformat .swf formatidir. Bu format filmning barcha interfaol imkoniyatlarini quvvatlaydi. Shuningdek, HTML- hujjat formatidan ham foydalanish mumkin. swf formatida “ishlatishga tayyor animatsiya” hosil qilish uchun “Файл” menyusidagi “Опубликовать” bandi tanlanadi. Animatsiyani videoformatda saqlash uchun “Файл” menyusidagi “Экспорт” bandi tanlanadi.

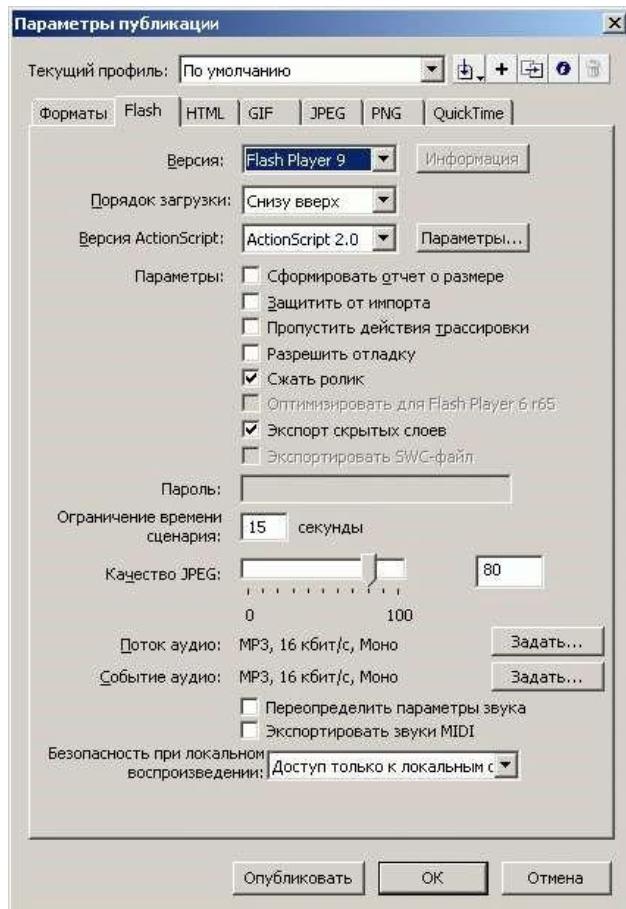


*75-rasm. Animatsiyani eksport qilish formatlari*

Ba’zi tafsilotlarga to`xtalamiz:

- AVI (Microsoft Video) formatiga eksport qilishda hosil bo`ladigan videoning sifati tanlanadigan kodekka bog`liq. Kutubxona simvollari harakatlanmaydi.
- video formatga eksport qilishda Quick Time formati sifatli hisoblanadi.

Shuningdek, animatsiyani keyinchalik tahrirlash uchun ham bu format qo`l keladi.



76-rasm. SWF formatida chop etish imkoniyatlarini sozlash

Filmni Windows Projector (exe) formatida chop etish orqali o`zi bajariladigan .exe kengaytmali fayl hosil bo`ladi va o`z ichiga SWF-fayl hamda Flash-pleyerni oladi. Bu faylni istalgan joyda va istalgan vaqtida ishga tushirish mumkin bo`ladi.

### Nazorat topshiriqlar

1. Flash dasturida interfaol animasiyalar yaratish usullari?
2. Animatsiyani eksport qilish formatlari?
3. SWF formatida chop etish imkoniyatlarini sozlash turlari?
4. Animatsiyada kadrlar almashinish chastotalari?

#### **4.4. FLASH SAYTLAR YARATISH**

Statik (qo`zg`almas) grafikani harakatga keltirish animatsiya deyiladi. Animatsiya— obyektning vaqt bo`yicha o`zgarishini namoyish etadigan tasvirlar to`plamini yaratish va ularni uzluksiz harakat qilayotgandek ko`rinish kasb etadigan tezlikda ishga tushirish jarayonidir.

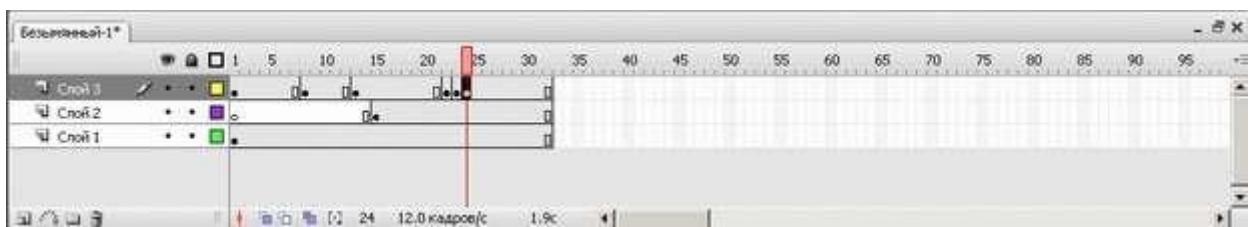
Quyidagi animatsiyada kadrlar almashinish chastotalari ommalashgan:

- soniyasiga 24 ta kadr— kinofilmlarni yozish va namoyish etish tezligi;
- soniyasiga 25 ta kadr— PAL/SECAM televizion standarti kadrlar chastotasi;
- soniyasiga 25 ta kadr— NTSC televizion standarti kadrlar chastotasi;
- soniyasiga 28 ta kadr— odatda multiplikatsiya qo`llaniladi;
- soniyasiga 4 ta kadr— web-sahifada joylashtiriladigan GIF animatsiya ko`rinishidagi banner;

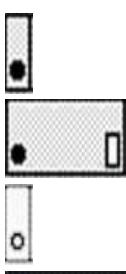
Flashda odatda soniyasiga 12 ta kadr almashinadi. Bu chastota kompyuter animatsiyasiga mos keladi. Kompyuter animatsiyasi kadrma- kadr (har bir kadr chizib chiqiladi) va avtomatik ko`rinishda bo`ladi. Ikkala holda ham obyektning vaqt bo`yicha o`zgarishi tasvirlanadi.

Animatsiya yaratishda asosiy vosita vaqt shkalasi paneli hisoblanadi. Vaqt shkalasida quyidagi elementlar taqdim etiladi:

- Filmning joriy sahnasi qatlamlari haqida ma'lumot. Qatlamlar ustida amallar bajarish mumkin;
- Kadrlar shkalasini o`z ichiga olgan vaqt shkalasi. Shkala barcha qatlamlar uchun umumiy hisoblanadi. Unda kadrlarni “o`qish kallagi” joylashadi. U joriy kadrni ko`rsatadi. O`qish kallagini sichqoncha yordamida harakatlantirish mumkin;
- Kadrlar animatsiyasini boshqarish tugmalari joylashgan.



77-rasm. Vaqt shkalasi paneli Har bir qatlamdagি kadrlar bir- biridan farq qiladi.



Kalit kadr. Tahrirlanadigan kadr va avtomatik animatsiyada dastlabki kadr hisoblanadi.

Oraliq kadrlar ketma- ketligi. Oraliq kadrni tahrirlab bo‘lmaydi.

Bo`sh kalit kadr. Kadrda birorta ham obyekt yo`q.

Avtomatik animatsiyada ikkita kalit kadr oraliq`idagi kadrlar.

Kadr yaratish uchun kontekst menyudan foydalanish mumkin. Shuningdek, “qaynoq klavisha” lar ham mavjud:

- F5 – kadr (oraliq) qo`shish.
- F6 – Kalit kadr qo`shish.
- F7 – bo`sh kalit kadr qo`shish.
- Shift+F6 – Kalit kadrni tozalash. Kalit kadr oraliq kadrga aylanadi.

Kadrma- kadr animatsiyada har bir kadr qo`lda chizib chiqiladi. Kadrlar soni qancha ko`p bo`lsa, animatsiya shunchalik tabiiy ko`rinadi. Buni misolda qaraymiz. Misolda shar pastga tushadi va qismlarga ajralib ketadi. Buning uchun beshta kadrdan foydalanamiz:

- Shar joriy holatda.
- Shar tushmoqda (kadr markazida).
- shar tushgan, ammo hali butun.
- Shardan ikkita bo`lak ajraldi.
- Stol ustida shar bo`laklari yotibdi.

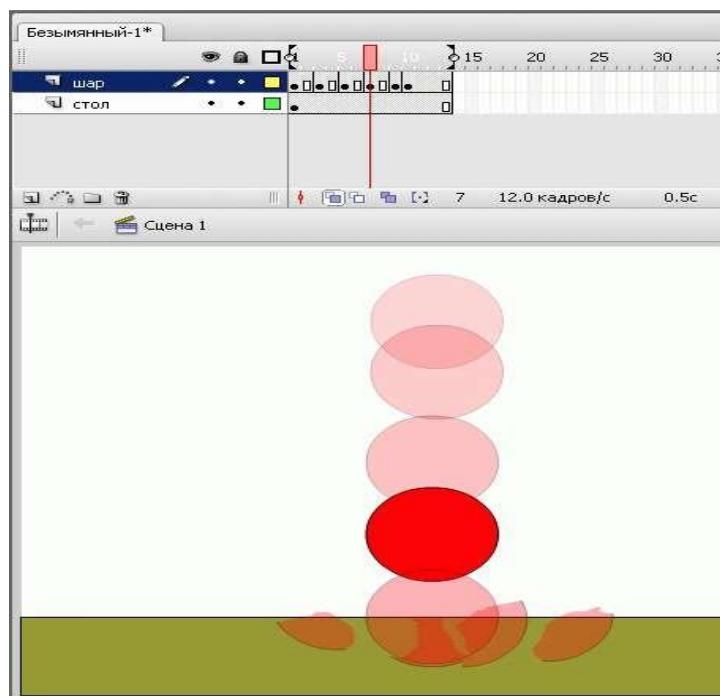
Ishlash tartibi quyidagicha bo`ladi:

- Vaqt shkalasining birinchi kadrda sichqonchani bir marta bosamiz va kalit kadr yaratish uchun (agar mavjud bo`lmasa) F6 klavishasini bosamiz.
  - "Овал" vositasida stolning yuqori simida ichi bo`yalgan aylana chizamiz.
  - Ikkinchi kadr ustiga sichqonchani bosamiz va yana F6 klavishasini bosamiz. Sharni sichqoncha yordamida ish stolining markaziga tushiramiz.
  - Uchinchi kadr ustiga sichqonchani bosamiz va yana F6 klavishasini bosamiz. Sharni sichqoncha yordamida ish tolining pastki qismiga tushiramiz.
  - To`rtinchi kadr ustiga sichqonchani bosamiz va yana F6 klavishasini bosamiz.

"Лассо" vositasida navbatma- navbat shar bo`lakchasini ajratamiz va biroz masofaga suramiz. Ozroq burib qo`yish ham mumkin.

- Beshincha kadrni yaratamiz va kontekst menyudan "Вставить кадр"ni tanlaymiz.

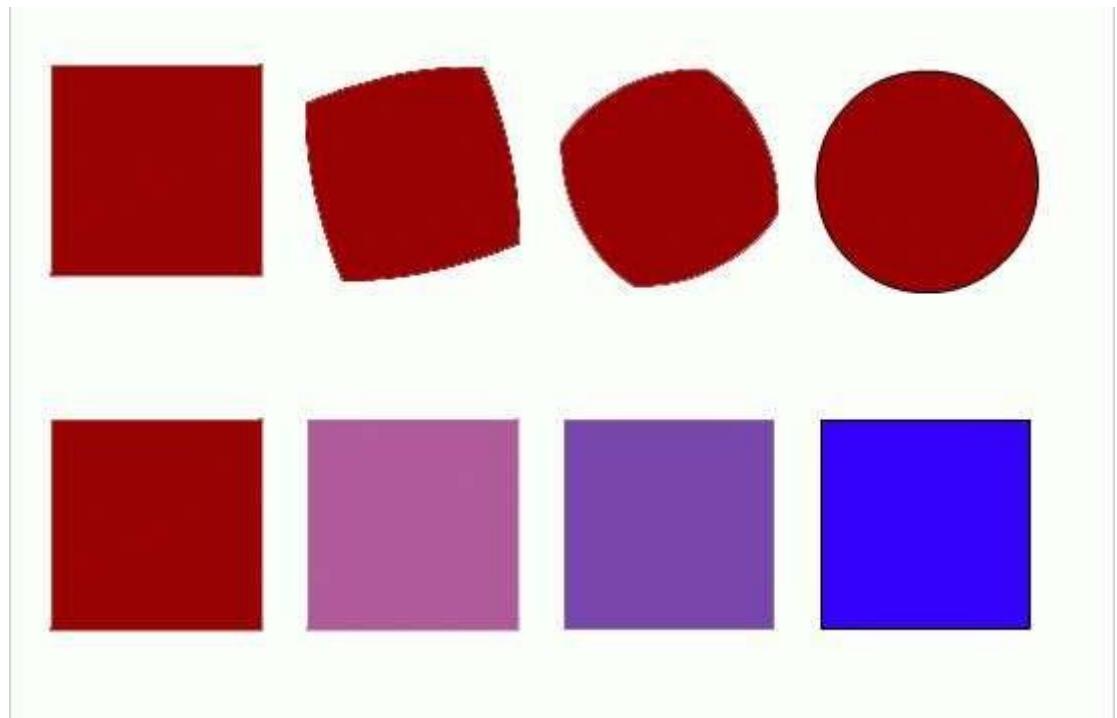
Natijani ko`rish uchun Enter klavishasi bosiladi. animatsiyani foydalanuvchi ko`zi bilan ko`rish uchun CTRL+Enter yoki Shift+CTRL+Enter klavishalari bosiladi. Natijani yaxshilash uchun yana bir nechta kalit kadr, animatsiyani sekinlashtirish uchun har bir kalit kadr dan so`ng bir nechta oraliq kadr va animatsiyaga fon berish mumkin.



78-rasm. Kadrma- kadr animatsiya

Natijani saqlaymiz. Loyiha Flashda tahrirlash imkonini beradigan .fla formatida saqlanadi. Faylning kompilyatsiyalangan shakli .swf formatida saqlanadi va u CTRL+Enter klavishalari bosilganida hosil bo`ladi.

Kadrma- kadr animatsiya ko`p mehnat talab etganligi sababli, avtomatik animatsiyadan foydalaniladi. Avtomatik animatsiyaga misol sifatida obyektning transformatsiyalanishini qarab chiqamiz.

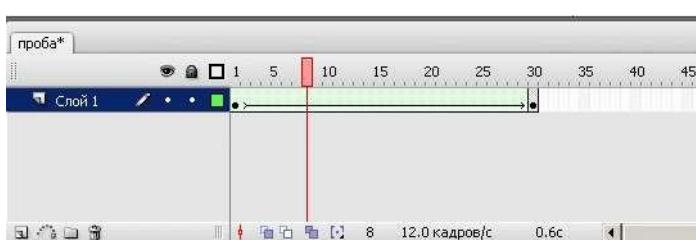


*79-rasm. Obyekt transformatsiyasi va rang transformatsiyasiga oid misol*

Bu animatsiyani quyidagicha quramiz:

- "Овал" vositasida birinchi kalit kadrda doira chizamiz. Shakl animatsiyasi guruhlanmagan obyektlar uchun qo`llaniladi. Aks holda "Разделить" buyrug`idan foydalaniladi.
- So`nggi (masalan, 24-) kadrda sichqoncha `ng tugmasi bosiladi va F6 klavishasi bosiladi. Natijada 2 ta kalit kadr va 22 ta oraliq kadr hosil bo`ladi.
- So`nggi kalit kadrda doirani to`rtburchak bilan almashtiramiz va bo`yalgan qismini ham boshqa rang bilan almashtiriladi.

- Birnchi kadrda sichqoncha tugmasini bosiladi va xususiyatlar panelida "Анимация" ro`yxatida "Форма - анимация формы" (odatda "Нет" yozuvi turadi) ni tanlanadi. Natijada birinchi va so`nggi kadr vaqt shkalasida yashil fondagi strelka bilan birlashadi.
- Natija tekshiriladi.



*80-rasm. Obyekt transformatsiyasi animatsiyasida vaqt diagrammasining ko`rinishi*

Strelka o`rnida punktir chiziq hosil bo`lsa, bu animatsiya to`liq qurilmaganligini anglatadi. "Анимация" ro`yxatida "Форма" bandini tanlash xususiyatlar panelining o`zgarishiga olib keladi. Ya`ni shakl transformatsiyasi bilan bog`liq qo`srimcha imkoniyatlar hosil bo`ladi. Shakl o`zgarishini murakkablashtirish uchun nazorat nuqtalaridan foydalaniladi. Bitta qatlamda faqat bitta obyekt shaklini o`zgartirish mumkin.

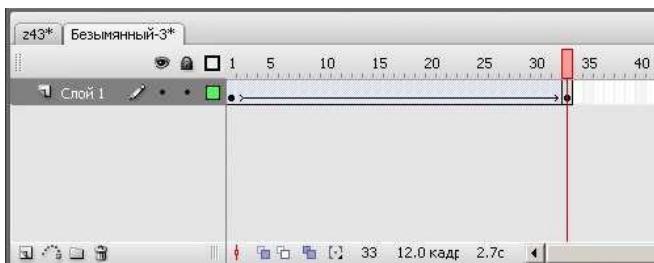
Shakli o`zgarmaydigan (joylashuvi, masshtabi o`zgaradigan, guruhlangan obyektlar, matnli bo`laklar yoki alohida harflar, simvol ekzempliyari va h.k.) obyektlar uchun harakat animatsiyasidan foydalaniladi. Bunda faqat birinchi va so`nggi kadrdagi holat beriladi.

Harakat animatsiyasi qurish uchun yangi bo`sh qatlam hosil qilinadi. Bo`sh kalit kadrga animatsiya obyekti joylashtiriladi. So`nggi kadrda (masalan, 36-) F6 klavishasi bosiladi. Bu kadrda obyekt joylashuvi, masshtabi, yo`nalishi va h.k. o`zgartiriladi.

Xususiyatlar panelida ro`yxatdan "Анимация - Движение" bandi tanlanadi. Vaqt shkalasida siren rangli fonda birinchi va so`nggi kadrlarni birlashtiruvchi strelka hosil bo`ladi.

Strelka o`rnida punktir chiziq hosil bo`lsa, bu animatsiya to`liq qurilmaganligini anglatadi.

Animatsiyani qaytadan qarab chiqish lozim.



*81-rasm. Harakat animatsiyasi*

"Анимация" ro`yxatida "Движение" bandini tanlash xususiyatlar panelining o`zgarishiga olib keladi. Ya`ni harakat animatsiyasi bilan bog`liq qo`shimcha imkoniyatlar hosil bo`ladi. Masalan, obyektni aylana bo`ylab harakatlantirish mumkin. Buning uchun animatsiyaning birinchi kadri uchun xususiyatlar panelida qo`shimcha "Поворот" ro`yxatida majburiy aylantirishni tanlanadi. Aylanish soat strelkasi bo`yicha yoki soat strelkasiga teskari yo`nalishda amalga oshiriladi.

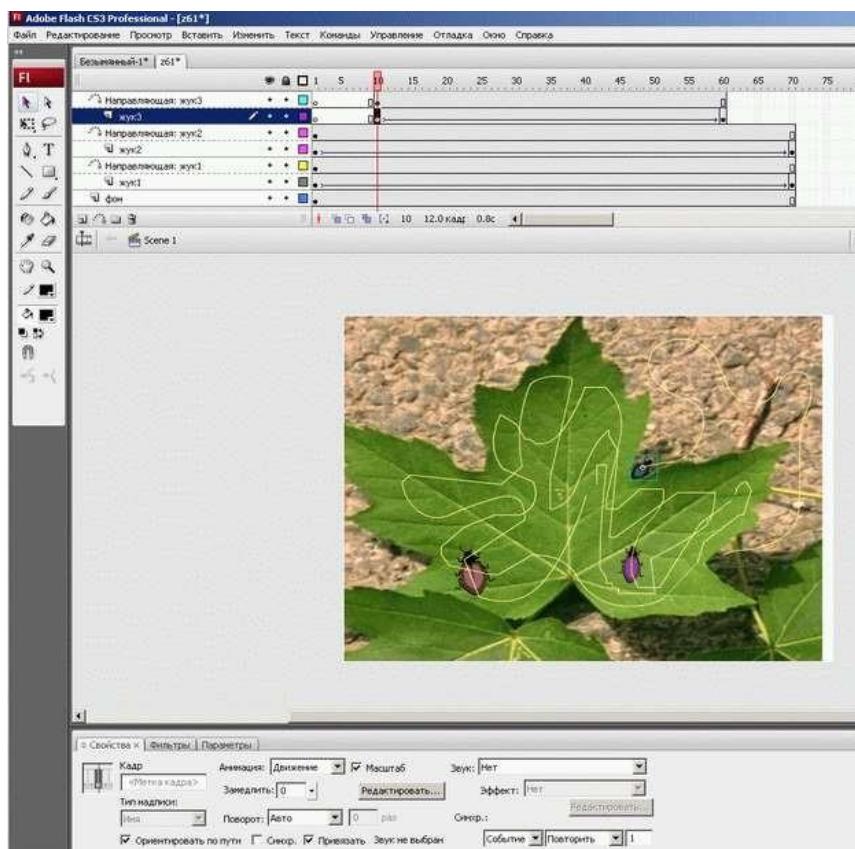
Harakat animatsiyasini ikki xil usulda qurish mumkin:

- kadrning xususiyatlar paneli yordamida;
- kadrda sichqoncha o`ng tugmasini bosish orqali hosil bo`ladigan kontekst menyuning "Создать анимацию движения" bandi orqali.

Harakat animatsiyasi to`g`ri chiziqli shaklda bajariladi. Trayektoriyani murakkablashtirish uchun animatsiya ko`plab bo`lakchalarga bo`lib chiqiladi. Bundan tashqari harakat trayektoriyasini qo`lda berish ham mumkin. Buning uchun harakatni boshqaruvchi maxsus qatlardan foydalaniladi. Bu animatsiya quyidagicha quriladi:

- Kalit kadrlar yaratiladi va ular orasida harakat animatsiyasi quriladi.
- animatsiyani saqlagan qatlarni nomi ustida sichqoncha o`ng tugmasi bosiladi va kontekst menyudan "Добавить путеводитель" bandi tanlanadi.
- maxsus nishonga ega yangi qatlarni hosil bo`ladi. Animatsiyani saqlagan qatlarni nomi ozroq o`ngga suriladi.
- Faollashtirish uchun yangi qatlarni ustida sichqoncha tugmasi bosiladi.

- Ushbu qatlamning kalit kadrida biror kontur chizish vositasida obyekt harakati trayektoriyasi chiziladi. Bu chiziq kesishmasligi, uzilishga ega bo`lmasligi va yopiq bo`lmasligi shart.
- Animatsiyaning kalit kadrlari tanlanadi va xususiyatlar panelida quyidagi parametrlar tanlanadi:
  - obyektning simmetriya o`qini yo`naltiruvchi chiziqlar bo`ylab olish uchun "Ориентировать по пути";
  - obyektni harakat yo`naltiruvchisiga bog`lash uchun "Привязать". □ Natija namoyish etiladi.



*82-rasm. Harakat trayektoriyasini yaratish*

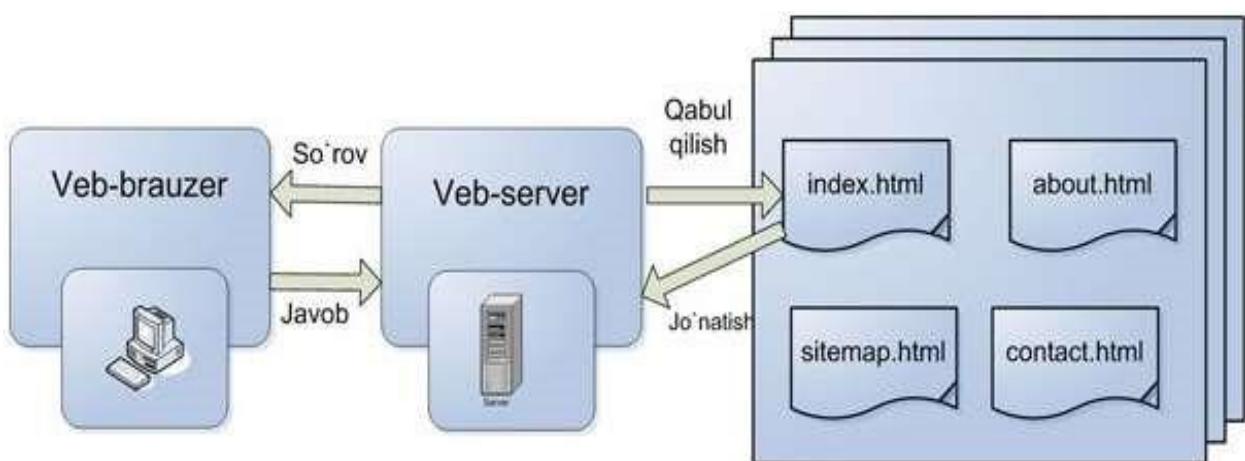
### **Nazorat topshiriqlar**

1. Flash sayt yaratish usullari?
2. Vaqt shkalasi paneli bilan ishslash?
3. Animatsiyada kadrlar almashinish chastotalari?
4. Harakat animatsiyasini usullari?
5. Harakat trayektoriyasi?

## 4.5. DINAMIK SAYTLAR HOSIL QILISH

HTML da yozilgan sayt statik holda bo‘lsa, zamonaviy saytlar dinamik ko‘rinishga ega. Oddiy sayt qanday prinsip asosida ishlashini ko‘rib chiqamiz. Foydalanuvchi biror-bir, masalan, page.html sahifasiga murojaat qildi deylik. Web-server o‘zidagi web-sahifalar katalogini ko‘rib chiqadi va agar page.html bo‘lsa, foydalanuvchiga uni ko‘rsatadi, aks holda esa – 404-chi xabarni (“Fayl topilmadi”) yetkazadi. Dinamik sayt esa biroz boshqacha ishlaydi. Foydalanuvchi biror sahifaga murojaat qiladi, biroq bu murojaat diskdagi aniq bir faylga emas, balki sayt dvijokiga (agar dvijok PHP tilida yozilgan bo‘lsa, odatda bu fayl index.php bo‘ladi) qaratilgan bo‘ladi. Dvijok foydalanuvchiga kerakli ma’lumotni biror manbadan (masalan, ma’lumotlar bazasi yoki diskdagi fayldan) oladi, uni HTML-sahifaga aylantiradi va web-serverga uzatadi, u esa o‘z navbatida, foydalanuvchi brauzeriga jo‘natadi.

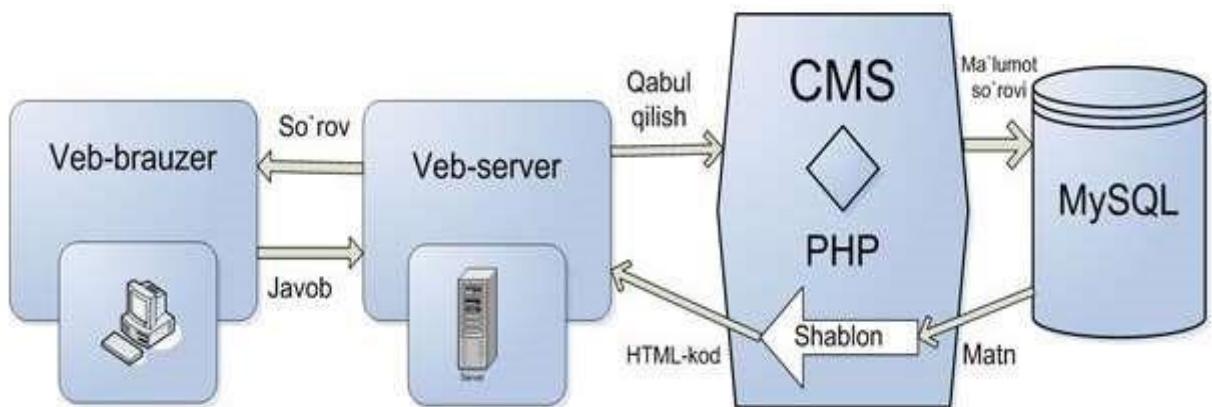
Unda yana bir savol tug‘iladi: agar bitta faylnigina so‘rab, uni brauzerga uzatish mumkin bo‘lsa, buncha murakkablashtirishning o‘zi nimaga kerak? Shuning uchunki, bu saytni boshqarish qulay bo‘lsin. Aytaylik, siz 100 sahifalik (bu unchalik ko‘p emas) oddiy sayt yaratdingiz. Ertami-kech siz bu sayt dizaynini, ko‘rinishini o‘zgartirmoqchi bo‘lasiz. U holda esa siz shu 100 sahifani qo‘lda o‘zgartirib chiqishingizga to‘g‘ri keladi. Ustiga-ustak, siz avvaliga bu 100 sahifani kompyuteringizdagi lokal serverga yuklab olishingiz, undan so‘ng tahrirlab, kerakli o‘zgartirishlarni kiritishingiz va oxirida yana serverga yuklashingiz kerak bo‘ladi.



83-rasm. Web – serverning CMS siz holda qanday ishlashi

Ana endi dinamik sayt qanday ishlashini ko‘rib chiqaylik. Asosiy voqeа – “HTML-sahifani yaratish”. Ya’ni dvijok kontentni – matnli ma’lumotni (u rasm va jadvallar bilan ham bo‘lishi mumkin) oladi va uni dizaynga “kiyintiradi”. Demak, saytning dizaynini o‘zgartirish uchun siz faqatgina tayyor grafik mavzuni o‘rnatishingiz yoki bir-ikkita faylni – sayt shabloni fayllarini o‘zgartirishingiz kerak.

CMS tizimi sahifalarni dinamik ko‘rinishga keltiradi: ular foydalanuvchi sahifani ko‘rmoqchi bo‘lgandagina amalda yaratiladi. Bu degani, sahifalar foydalanuvchi tomonidan bevosita ko‘rilayotganda yangilanishi yoki o‘zgartirilishi mumkin.



84-rasm. Web – serverning CMS siz holda qanday ishlashi

### CMS afzalliklari

Bu tizimlarning asosiy jihatи shundaki, dinamik web-sahifalarni oson yarata olish va ularni turli xil axborot bilan to‘ldirish imkoniyatini berishdir. CMS tizimlari odatda murakkab bo‘lib, ular o‘z ichiga xabarlarni tarqatish xizmatlari (RSS), forumlar va internet-do‘konilarni oladi. Shu bilan birga, ularni o‘zgartirish ham osон.

CMS nafaqat saytdagi turli ma’lumotlarni boshqarishni avtomatlashtiradi, balki shu bilan birga, sayt tuzilishining texnik tomonlari bilan tanish bo‘lmaganlar, ya’ni yozuvchi va journalistlarga saytda o‘z materiallarini bevosita foydalanuvchi interfeysi orqali qo‘sish imkoniyatini beradi. Shu narsa tushunarli bo‘ldiki, endi

foydanuvchilarga saytda o‘z materiallarini ko‘rish uchun HTML ni ham, saytdagi ma’lumotlar yangilanishining texnologiyasini ham bilishi shart emas.

CMS tizimi, shuningdek, web-sayt yaratishni turli xil mutaxassislar orasida taqsimlab chiqish imkoniyatini beradi. Shunga ko‘ra, web-dizayner o‘z diqqatini saytning ko‘rinishiga (dizaynni mukammallashtirish va shablonlarni o‘rnatishga) qaratsa, texnik yo‘nalishda bo‘lmagan mutaxassislar uni ma’lumotlar (matn, tasvir va animatsiyalar) bilan to‘ldirishga harakat qiladi.

Bu ham hammasi emas. Ma’lumki, dvijok – CMS ning bir qismi xolos. U dizayn shabloni asosida sayt ma’lumotlarini chiqarib beradi. Bundan tashqari, CMS da saytdagi ma’lumotlarni boshqarish (ular sayt bo‘limlarini va kategoriylarini yaratishga va ma’lumotlarni ular orasida bo‘lib chiqishga imkon beradi) va bu ma’lumotlarni tahrirlash vositalari ham mavjud. Shu bilan birga, foydanuvchi sayt ma’lumotlari aynan qayerda (ma’lumotlar bazasida, diskda HTML-fayl ko‘rinishida yoki umuman tashqi serverda) saqlanayotganini bilishi shart emas.

CMS qo‘llanilishi bilan ko‘pgina qiyinchiliklar bartaraf etilishi mumkin. Yuqorida misol sifatida ko‘rilgan sayt xaritasi ham avtomatik ravishda tuziladi, buning uchun foydanuvchidan hech qanday mehnat talab etilmaydi. Shu bilan birga, CMS saytdagi qo‘srimcha funksiyalarni, masalan, suratlar galereyasi yoki ro‘yxatdan o‘tish oynasini qo‘llash imkonini beradi – shu kabi funksiyalar CMS kengaytmalari orqali amalga oshiriladi. Faqatgina u yoki bu kengaytmani o‘rnatish kerak xolos.

### CMS ga o‘tishning o‘ziga xos qiyinchiliklari

Xo‘sh, CMS larning shuncha afzalliklari bo‘lganda nima uchun barcha sayt egalari Joomla! yoki Drupal kabi CMS larga otishga intilmayapti? Bunga bir qancha sabablarni ko‘rsatish mumkin.

Birinchi sabab, inertsiya bo‘yicha ketish yoki boshqacha aytganda, o‘zi bilgan narsaga o‘rganib qolish. Inson HTML ni ishlatishga o‘rganib qoladi va CMS ga o‘tish saytni boshqarishni avtomatlashtirish bo‘yicha qancha qulayliklar keltirmas, biror narsani o‘zgartirishni xohlamaydi. HTML dan CMS ga o‘tish-yillar ichida amalga oshishi mumkin.

Ikkinchi sabab, mavjud minglab HTML-sahifalarni CMS ma'lumotlar bazasiga moslab o'zgartirish kerak bo'ladi. Aksariyat hollarda buni qo'lida bajarish kerak bo'ladi. Katta sayt uchun bu jarayon ancha ko'p vaqtini oladi, bu esa saytni vaqtinchalik faoliyatining to'xtashiga va balki, kompaniya tomonidan ko'rildigan moliyaviy zararga olib keladi. Albatta, CMS ga o'tish saytni boshqarish bo'yicha ancha vaqt tejalishini hisobga olsa, kelajakda bu o'zini oqlaydi.

Endi, CMS ga o'tishga halaqit beruvchi faqatgina bitta to'siq qoladi – texnik holat. Deyarli barcha zamonaviy CMS ishlashi uchun xostingda PHP interpretatori va MySQL ma'lumotlar bazasi serveri bo'lishi kerak. Besh-olti-yil avval shu kabi funksiyalarni taqdim etuvchi xosting-provayderlar kam edi.

Hozirga kelib, vaziyat yaxshi tarafga o'zgardi va PHP hamda MySQL ni qollaydigan xostingni O'zbekistonning o'zida topish qiyinchilik tug'dirmaydi.

Qaysi CMS dan foydalangan ma'qul?

Hozirgi davrga kelib, CMS asosiga qurilgan bir qancha tizimlar yaratilgan. Ularga misol qilib, Drupal, PHP-Nuke, WebDirector, Joomla!, NetCat, Slaed, Microsoft CMS, WordPress, PHPShop kabilarni keltirish mumkin. Bu tizimlarning ba'zilari umuman tekin bo'lsa, ba'zilaridan esa haqqini to'labgina foydalanish mumkin. CMS ni tanlash bir tomondan oson va jo'ndek ko'rinsada, bu juda jiddiy masala. Internetda ularning turli yo'nalishdagi o'nlab (agar yuzlab bo'lmasa): yuz dollarlab turadiganidan to'ochiq kodli bepul turigacha, ma'lum bir sohagagina taalluqlisidan ixtiyoriy murakkablikdagi sayt qurish imkonini beradiganigacha, oson boshqariladiganidan administrator uchun katta qiyinchiliklar keltiradiganigacha turini topishingiz mumkin. Xullas, agar CMS lar bilan ishlash bo'yicha hech qanday tajribangiz bo'lmasa, keraklisini tanlash qiyinlashib ketishi tayin.

Dastlab keling, pullik CMS larni ishlatmaslikka harakat qilamiz. Axir katta pul to'lab, CMS ni ishlatishdan besamara foydalanishga naxojat. Shu yerda bir narsani aytib o'tish kerak: bu bilan o'zimizga qiyin qilamiz. Boshqa tarafdan esa, qanchalik murakkab bo'lsa, shunchalik qiziq bo'lishi aniq, shunday emasmi?

Endi CMS larga yana bir talab qo'yamiz: universallik. Bu degani, biz ishlatmoqchi bo'lgan CMS ixtiyoriy konfiguratsiyadagi kompyuterlarda ham ishlay

olishidir. Shuningdek, saytni lokal serverdan haqiqiy serverga ko‘chirganimizda yoki bevosita serverning o‘zida yaratayotganimizda CMS bilan hech qanday qiyinchiliklar tug‘ilmasligi kerak. Bu talabga esa, afsuski, ko‘pchilik bepul CMS lar javob bera olmaydi.

Barcha dasturiy ta’minotlarga qo‘yiladigan talablardan yana biri – xavfsizlik (axir siz haftalab-oylab yaratgan saytingizni shunchaki qiziqish uchun bir kunda buzishlarini xohlamasangiz kerak?). Shuning uchun CMS larning xavfsizlik darajalari doimiy yangilanib turishi shart.

Natijada, talablarimizga deyarli to‘liq javob beradigan quyidagi: **PHP Nuke**, **Drupal**, **Joomla!**, **Slaed CMS** tizimlarigina qoladi. Endi ana shu CMS larni batafsilroq ko‘rib chiqamiz va o‘zimizga kerakli ba’zi xulosalar chiqaramiz.

PHP Nuke. Eng birinchi CMS lardan biri bo‘lib, afsuski, ancha vaqtlardan buyon yangilanmay kelmoqda. Biroq, uning kodi ko‘plab adashlari uchun asos bo‘lib xizmat qilmoqda (masalan, DotNetNuke, PostNuke). Bu bir-biriga nom jihatdan yaqin bo‘lgan tizimlar foydalanuvchi diqqatiga navbatma-navbat chiqib turadi. Funksionallik jihatidan tizim ancha mukammal bo‘lib, uning uchun ko‘plab qo‘shimcha modullar yaratilgan. Masalan, xabarlar lentasi, forum, maqolalar, so‘rovlar tashkil qilish, statistika olib borish va boshqalar. Ammo, saytlarning tuzilishi jihatidan bir xillik kuzatiladi. Shu bilan birga, bu tizim yuklanishi qiyin bo‘ladi, ya’ni qo‘shimcha modullar sahifa yuklanishini sekinlashtiradi. Bu esa ko‘plab foydalanuvchilarga yoqmasligi tayin. Yuklanish nafaqat sahifaga, shuningdek, serverga ham tushadi, bu esa xosting xizmatini taqdim etuvchilarga yoqmaydi. Agar sizni shunday vaziyat qoniqtirsa, aynan shu CMS ni tanlashingiz mumkin. Murojaat qilish uchun rasmiy sayti: [www.nukefiles.ru](http://www.nukefiles.ru)

Drupal. Turli xil o‘zgartirishlar orqali o‘zimizga moslab olish bo‘yicha eng mukammal CMS deb aytish mumkin. Shu yerda shuni aytish kerakki, “Tomchi” (bu tizim nomi ingliz tilidan aynan shunday tarjima qilinadi) aslida, CMS emas, balki “CMS ni tuzuvchi tizim”. Uning yordamida siz tayyor bloklardan kerakli CMS ni yig‘asiz. Shuni aytish mumkinki, funksionallik va dizayn jihatidan o‘zingizni qanoatlantiruvchi CMS ni hosil qilasiz. Standart modullar to‘plamiga blog, forum,

xabarlar lentasi, fayllarni yuklash, ovoz berish, qidiruv kabilar kiradi. Bunda ko‘rinadigan kamchilik bitta: PHP va MySQL ni mukammal bilish lozim. Agar bu qisqartmalarni tushunmagan bo‘lsangiz, keyingi CMS ga o‘tavering, aks holda esa bu tizimga jiddiyroq e’tibor bering. Rasmiy sayti: [www.drupal.org](http://www.drupal.org). Texnik yordamni [www.drupal.ru](http://www.drupal.ru) saytidan ham olishingiz mumkin.

Slaed CMS. Bugungi kunda ancha ommabop CMS bo‘lib, turli xil saytlarda ishlatiladi. Ikki xil varianti mavjud: pullik va tekin (OpenSlaed). Ikkovi ham bitta yadroda qurilgan (bu degani xavfsizlik darajasi bir xil) va faqatgina funksionalligiga ta’sir qiluvchi modullar soni bilan farqlanadi. Bepul variantida biror mavzudagi nisbatan kichik portalni yaratishingiz mumkin. Ammo, bundan ortig‘ini emas. Dizayni ham unchalik katta qiyinchiliklarsiz o‘zgartirilishi mumkin. Tizim aslida Rossiyada yaratilgani uchun rus tilidagi yordam ([slaed.net](http://slaed.net)) haqida qayg‘urmasa ham bo‘ladi.

Joomla! Bugungi kuda eng mukammal dvijoklardan biri (agar bepullari ichida eng mukammali bo‘lmasa) bo‘lib, uning uchun shunchalik ko‘p qo‘sishimcha modullar yaratilganki, ular yordamida o‘zingizning saytingizga deyarli ixtiyoriy funksionallikni berishingiz mumkin. Bu dizaynga ham tegishli bo‘lib, uni o‘zgartirish uchun ham juda ko‘p shablonlar mavjud. Biroq, bu yerda bir kamchilik ham bor: shablonlar tizimi shunday tuzilganki, sahfalarni yaratish va to‘ldirish jarayonida sayt bo‘limchalari kichik-kichik qismlar bo‘lib, ajralib qolishi mimkin. Ya’ni, bu qismlar jadvallar asosida yaratilgan. Bu esa saytingizga o‘z shaxsiy ko‘rinish berishingizda bir qator noqulayliklar tug‘diradi: yuqorida tilga olingan qismchalar kutilmagan joyda chiqib qolib, jahlingizni chiqaradi, shuningdek, ularni yo‘qotish uchun vaqtingiz ketadi. Umuman olganda, agar sizni tayyor shablonlar qoniqtirsa (ular esa juda ko‘p va xilma-xil), u holda bu tizim sizga juda mos keladi. Agar siz Joomla! ni tanlab o‘ziga xos original sayt yaratmoqchi bo‘lsangiz ozgina terlashingizga to‘g‘ri keladi. Rasmiy yordam sayti: [joomla.org](http://joomla.org). Shuningdek, ruscha yordamni norasmiy bo‘lsada, ancha yaxshi bo‘lgan [joomlaportal.ru](http://joomlaportal.ru) va [joom.ru](http://joom.ru) saytlaridan ham olishingiz mumkin. Shunday qilib, yuqorida keltirilgan tavsiyalar asosida siz o‘z saytingizni tez va oson ravishda yaratishingiz mumkin. Ammo hech

qaysi CMS sizga tayyor holdagi saytni taqdim etmaydi. Buning uchun sizdan harakat va mehnat talab etiladi. Yaratayotgan saytingiz boshqalarnikiga o‘xshamasligi, dizayn jihatdan takrorlanmas va original bo‘lishi uchun esa shaxsiy fantaziyangiz va qobiliyatingizni ishga solishingiz kerak.

### **Nazorat topshiriqlar**

1. Dinamik saytlar hosil qilish?
2. CMS afzalliklari?
3. PHP Nuke, Drupal, Joomla!, Slaed CMS tizimlari ma’nosи?

## **4.6. WEB SERVERLAR. MA’LUMOTLAR BAZASI**

Web-server - mijozlardan (Web-brauzer) HTTP-so‘rovlarni qabul qilib, HTML sahifa bilan birgalikda rasm, fayl, media oqim va boshqa ma’lumotlarni HTTP-javob sifatida qaytaruvchi serverdir. Web-server Jahon o‘rgimchak to‘rining (WWW) asosi hisoblanadi. Web-server funktsiyasini bajaruvchi dasturiy ta’mintoni ham, bu dasturiy ta’minton ishlayotgan kompyuterni ham Web-server deb ataladi.

Mijoz (odatda, Web-brauzer) Web-serverga URL-adreslar bilan ajratilgan resurslarni olish uchun so‘rovlар jo‘natadi. Resurslar-mijoz uzun zarur bo‘lgan HTML-sahifalar, rasm, fayl, media oqim yoki boshqa ma’lumotlar bo‘lishi mumkin. Web-server javob sifatida kerakli ma’lumotlarni qaytaradi. Bunday almashinuv HTTP qoidalari asosida olib boriladi. Web-serverlar yana qo‘srimcha vazifalarni ham bajaradi:

- Web-sahifalarni avtomatlashtirish;
- Resurslarga murojaatlar qaydnomasini yuritish;
- Foydalanuvchilarni ro‘yxatdan o‘tkazish (autenfikatsiya va avtorizatsiya);
- Dinamik hosil qilinuvchi sahifalarni quvvatlash;
- Mijozlar bilan himoyalangan ulanishlar uchun HTTPSni (Hypertext Transfer Protocol Secure — shifrlangan HTTP) quvvatlash.

Ko‘pincha kompyuterlarga Web-server bilan birlilikda pochta serveri (Mail server) ham o‘rnataladi. Shaxsiy kompyuterni Web-serverga aylantirish uchun unga zarur dasturiy ta’minot o‘rnataladi. Buning uchun IIS (Internet Information Server), nginx, lighttpd, Google Web Server, Resin, Cherokee,

RootYoshi, THTTPD, PWS (Personal Web Server), Apache HTTP Server, Ascet HTTPd, CERN httpd, HTTP File Server, XSP, Jetty, Apache Tomcat, TinyWeb, Tornado, Inproc WebServer, Small HTTP Server, Samba Server kabi dasturlardan biri o‘rnataladi. Apache HTTP Server Web-serveri eng keng tarqalgan Web-server hisoblanadi. Biroq bu Web-serverda administrator paneli qulay standart interfeysga ega emas.

Mijozlar Web-serverga yagona resurs ko‘rsatuvchisi–URL-adres bo‘yicha kerakli Web-sahifaga yoki serverda joylashgan boshqa resursga kirish huquqini oladi. Yagona resurslar ko‘rsatuvchisi (ing. URL- Uniform Resource Locator)- Web-resursning yagona lokatori (joylashuvini aniqlovchisi)dir. Dastlab URL Internetdagi resurslarni (qo‘srimcha fayllar) joylashuvini belgilash uchun mo‘ljallangan. Hozir URL Internetda qariyb barcha resurslarini belgilash uchun qo‘laniladi. URL standarti RFC 1738 hujjatida qayd etilgan.

Apache HTTP-serveri (ing. a patchy server) - ko‘pplatformali, tekin tarqatiladigan Web-server bo‘lib, Linux, BSD, Mac OS, Microsoft Windows, Novell NetWare, BeOS operatsion sistemalarini

quvvatlaydi.

Internet olamida hozirgi vaqtida 390 milliondan ortiq Web - serverlar faoliyat yuritmoqda. Ular ichida Apache kompaniyasining Apache http – serveri va MS IIS keng ommalashgan.

Apache HTTP- serverining paydo bo‘lishi Internet tarmog‘ining taraqqiyotida asosiy vosita hisoblanadi. Apache- Netscape Communications (hozirgi vaqtida SUN JAVA system Web- server) firmasining Web-serveriga muqobil bepul tarqatiladigan, birinchi Web- server hisoblanadi. Dastur ko‘plab platformalar: Unix,

FreeBSD, Linux, Solaris, Novell Netware, Mac OS X, MS Windows va boshqalarda ishlaydi. Apache ochiq dastur kodi bilan bepul tarqatiladigan dasturiy ta'minot bo'lib, jahonning turli burchaklaridagi dastur tuzuvchilarining dasturni yaxshilash jarayonida qatnashishini va qo'shimcha ustqurma ishlab chiqaruvchilar va ular yordamida aniq bir maqsad uchun mo'ljallangan maxsus funktsiyani bajarish imkonini beradi.

Apachening asosiy yutuqlariga ishonchlilik va moslashuvchanligini ko'rsatish mumkin. Unga ma'lumotlarni tasvirlash uchun tashqi modullar qo'shish mumkin, foydalanuvchilarni ro'yxatga olish uchun MBBTni qo'llash va sh.o'. ko'pgina imkoniyatlar beradi. IPv6 ni quvvatlaydi.

Dasturning birinchi versiyasi 1994-yilda Robert Makkul tomonidan chiqarilgan. U Apache

Group jamoasini ham tashkil qiladi. Ikkinci versiyasi (2002-yil) birinchisidan sezilarli farq qiladi. Modulli tuzilishga egaligi, dasturchilar uchun yangi API, IPv6ni quvvatlashi va boshqa (masalan, Windows) platformalarni quvvatlash yaxshilanganligi sababli, Internet tarmog'idagi eng ko'p ishlatiladigan httpd-serverga aylandi. Hozirgi vaqtida 2.2.8 (2008-yil) versiyasi so'nggi versiyasi hisoblanadi.

Apache Web-serveri yadrosoi modulli strukturaga ega bo'lib, dasturlovchiga loyiha maqsadini aniqlagangan so'ng, o'zi ishlatish uchun rejalashtirgan dastur vositalarini ishlatish bilan bir qatorda boshqalarini o'chirib qo'yishi mumkin. Yadroning bunday arxitekturasi dasturiy mahsulotni yanada xavfsiz tez bajarilishini ta'minlaydi. Web-server interpretatorlarning turli modullarini quvvatlaydi. Bundan tashqari, Web-dasturchi xavfsizlik va kriptografiya modullaridan foydalanish mumkin. Apachega aytenfikatsiyani quvvatlash sozlangan, SSL shifrlash protokoli ishlangan, proksi-modul va hisobot yaratuvchi modul mavjud.

Apache HTTP Serveri uchun turli vazifalarni bajarishga mo'ljallangan 500 dan ortiq modul yaratilgan. Jumladan, Apachega turli dasturlash tillarini quvvatlash

imkonini beradigan modullar ham mavjud bo‘lib, ularga quyidagilarni kiritish mumkin:

- PHP (mod\_php);
- Python (mod python, mod wsgi);
- Ruby (apache-ruby);
- Perl (mod perl);  ASP (apache-asp);  Tcl (rivet).

Bundan tashqari, Apache CGI va FastCGI mexanizmlarini quvvatlash orqali barcha dasturlash tillari, xususan, C, C++, Java kabi dasturlash tillari dasturlarini ishga tushirish imkonini beradi.

Apacheni sozlash tizimi matnli sozlash fayllariga asoslangan. Uchta shartli sozlanmaga ega:

- Serverni sozlash (httpd.conf);
- Virtual xostni sozlash (2.2 versiyasidan boshlab httpd.conf, extra/httpd-vhosts.conf);  Bo‘lim(direktoriya)larni sozlash (.htaccess).

Qulay konfiguratsiya, bir vaqtning o‘zida bir nechta tugunlarga xizmat ko‘rsatish uchun bir nechta Web-serverdan foydalanish imkoniyati administratorga qulaylik tug‘diradi. Hozirgi vaqtida Apache turli to‘plamlar tarkibiga kiradi. Masalan, Novell NetWareda IBM Web-serveri mavjud. Apache yana turli murakkablikdagi boshqa masalalarni hal etish uchun ham qo‘llaniladi. 1996- yil aprelida Apache jahon tarmog‘idagi eng ommaviy HTTP- serveri maqomiga ega bo‘ldi. 2008-yil Apache Web-serverida ishlovchi tugunlar barcha tugunlarning 52% ini tashkil qildi. Apache Web-serverini o‘rnatish hozirgi vaqtida Denver, XAMPP kabi vositalar yordamida avtomatlashirilgan.

MS Internet Information Server ommaviyligiga ko‘ra ikkinchi hisoblanadi. NetCraft kompaniyasi tomonidan to‘plangan ma’lumotlariga ko‘ra, IIS Web-serveri jami tugunlarning 35% iga xizmat qiladi. IIS (ing. Internet Information Server) - Microsoft kompaniyasi tomonidan yaratilgan va MS Windows

(2000, XP va Vista) operatsion tizimida ishlovchi, server uchun mo‘ljallangan Internet xizmatlari to‘plamidan iborat. Web-dasturlarni yaratish va tekshirish vositasi sanaladi. IIS tarkibiga ASP (ing. Active Server Pages) server dasturlash tilini olgan va uning yordamida dinamik, hamda interfaol Web-dasturlar yaratiladi. IIS 7.0 da qiziqarli va istiqbolli yangiliklardan biri IIS Media Pack hisoblanadi. Ikkita qo‘shimcha bepul modul Web-serverni zamonaviy media-eshittirish vositasiga aylanishtirishga imkon beradi. MS ning yangi texnologiyalari media- ma’lumotlar raqamli oqimini optimallahsga va boshqarishga imkon beradi. Serverda ASF, AVI, FLV, MLV, MOV, MP3, MP4, FM, RHVM, WMA, WMV formatli fayllarni eshitish mumkin.

Yana bir yangilik serverda Silverlight, Silverlight2, Silverlight3 yangi texnologiyalarini

quvvatlash moslanganligidir. Bu yangi texnologiya Internetda ma’lumotlarni turli platformalarda ishga tushirish imkonini beradi.

PWS (ing. Personal Web- Server) - Windows 95, Windows 98 va Windows NT operatsion tizimlarida ishlash uchun mo‘ljallangan. PWSni Web-serveri eskirgan va xavfsizlik tomonidan talabga javob bermaydi.

**XAMPP** bir nechta platforma (Windows, Linux, Mac OS X, Solaris)da ishlay oladigan Webserver bo‘lib, o‘z tarkibiga Apache, MySQL, PHP, Perl va qo‘shimcha kutubxonalarini jamlagan. Windows platformasida WAMPP (Windows, Apache, MySQL, PHP, Perl), Linux platformasida LAMPP deb ataladigan ko‘rinishlari qo‘llaniladi. Ya’ni birinchi simvol platforma bog‘liq ravishda qo‘llaniladi.

**Denver** to‘plami (ruscha Джентльменский набор Web-разработчика, qisqacha «Д.н.в.р». «Денвер» deb o‘qish qabul qilingan)— Dmitriy Koterov rahbarligida yaratilgan. Denver- distributivlar

(Apache, PHP, MySQL, Perl va boshqalar) jamlanmasi va Windows operatsion sistemasi asosida ishlovchi lokal kompyuterda Internet tarmog‘iga ulanmasdan turib

sayt qurishga mo‘ljallangan qobiq dasturdan iborat. Ya’ni dastlab sayt kompyuterda yaratiladi, so‘ngra serverga joylashtirladi.

### [PHPMyAdmin](#)

PHPMyAdmin vositasi ma’lumotlar bazasi bilan qulay ishlash uchun foydalaniladi.

PHPMyAdminning asosiy imkoniyatlari quyidagilar:

1. Ko‘zdan kechirish, yaratish va o‘chirish:
  - o Foydalanuvchilarni; o Ma’lumotlar bazasini; o Ma’lumotlar bazasidagi jadvallarni; o Ma’lumotlar bazasi jadvallaridagi yozuvlarni.
2. Ma’lumotlar bazasini, jadvallarni va undagi yozuvlarni import va eksport qilish;
3. Qidiruvni amalga oshirishda qulaylik yaratish;
4. Ma’lumotlar bazasini boshqarishda qulaylik yaratish.

PHPMyAdmin, imkoniyatlarining bir qismi yuqorida qayd etilganlardan iborat. Bundan tashqari PHPMyAdminda bajarilgan har bir amal mos ravishda SQL-so‘rov tarzida yozib boriladi. Mana shu yozuvlar asosida SQL tilini o‘rganib olish mumkin. Masalan, tugma yordamida yangi jadval qo‘shilishi bilan jadval yaratishda mos ravishda SQL-so‘rov ham yoziladi. PHPMyAdmin - XAMPP yoki Denver to‘plamlari tarkibida avtomatik ravishda o‘rnataladi.

Denverda uni brauzerning adreslar satrida: <http://localhost/tools/phpmyadmin> buyrug‘i orqali ishga tushirish mumkin.

PHPMyAdmin foydalanuvchilarini boshqarish deganda quyidagilar tushuniladi:

1. PHPMyAdminda yangi foydalanuvchi yaratish;
2. PHPMyAdminda foydalanuvchini tahrirlash;
3. PHPMyAdminda foydalanuvchini o‘chirish.

Yangi foydalanuvchi yaratish uchun quyidagi qadamlar bajariladi:

1. PHPMyAdmin bosh sahifasiga o‘tiladi

2. "Привилегии" bandi tanlanadi.
  3. "Добавить нового пользователя" bandi tanlanadi.
  4. Yangi foydalanuvchi parametrlari sozlanadi va "Пошёл" ("GO") tugmasi bosiladi.
5. Yangi foydalanuvchi parametrlari haqida bat afsil to‘xtalamiz:
    - Foydalanuvchi nomi (Имя пользователя)- bu yerda biror ism yoziladi yoki ochiluvchi ro‘yxatdan “Ixtiyoriy foydalanuvchi”ni (“Любой пользователь”) tanlanadi.
    - Xost (Хост)-ushbu nomdagи foydalanuvchi bog‘lana oladigan adres ko‘rsatiladi. Odatda, "localhost" yoziladi.
    - Maxfiy so‘z (Пароль)-maxfiy so‘z kiritiladi. Maxfiy so‘z ishlatilmaydigan holatda ochiluvchi ro‘yxatdan "Без пароля" bandi tanlanadi.
    - Tasdiqlash (Подтверждение)- Maxfiy so‘z takroran kiritladi.

PHPMyAdminda foydalanuvchini tahrirlash va o‘chirish ham shunga o‘xhash tartibda amalga oshirladi.

PHPMyAdminda ma’lumotlar bazasi ustida quyidagi amallarni bajarish mumkin:

1. yangi baza hosil qilish.
2. bazani tahrirlash.
3. bazani o‘chirish.

PHPMyAdminda ma’lumotlar bazasini yaratish quyidagi qadamlardan iborat:

1. PHPMyAdmin asosiy sahifasiga o‘tiladi.
2. ma’lumotlar bazasi nomi yoziladi, kodlar jadvali tanlanadi va "Создать" tugmasi bosiladi. Saytda kirill va lotin harflari ishlatilganda ruscha kodlar jadvali (cp1251\_general\_ci), ko‘ptilli sayt uchun unicode (utf8\_general\_ci) kodlar jadvali tanlanadi.

PHPMyAdminda ma’lumotlar bazasini tahrirlash uchun quyidagi amallar bajariladi:

1. PHPMyAdmin asosiy sahifasiga kiriladi.
2. ma'lumotlar bazasi nomi tanlanadi
3. "Операции" bandiga o'tiladi.
4. ma'lumotlar bazasi tahrirlanadi, har bir amaldan so'ng, "Пошёл" tugmasi bosiladi.

PHPMyAdminda ma'lumotlar bazasini o'chirish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

1. PHPMyAdmin asosiy sahifasiga kiriladi.

2. O'chirilishi lozim bo'lgan ma'lumotlar bazasi nomi tanlanadi.

3. "Уничтожить" bandiga o'tiladi.

4. ma'lumotlar bazasini o'chirish tasdiqlanadi (OK tugmasi). PHPMyAdminda ma'lumotlar bazasini boshqarish yuqorida ko'rib chiqildi. PHPMyAdminda jadvallarni boshqarish uchun asosiy sahifada jadval nomi tanlanadi hamda satr va ustunlar ustida amallar bajariladi. Quyida bazada yangi jadval yaratishni qarab chiqamiz:

1. PHPMyAdmin asosiy sahifasiga kiriladi.

2. yangi jadval qo'shiladigan ma'lumotlar bazasi nomi tanlanadi.

3. yangi jadval nomi kiritiladi hamda maydon (ustunlar) soni ko'rsatiladi "Пошёл" tugmasi bosiladi.

4. har bir maydon va jadval uchun mos sozlashlarni bajariladi va "Пошёл" tugmasi bosiladi.

u yerda jadval maydonlari sozlanmalari quyidagicha bo'lishi mumkin:

- **Имя**— maydon nomi.
- **Тип**. Maydon turi beriladi. Maydon turlarini berish "MySQLda maydon turlari" mavzusida to'liq yoritilgan.
- **Длины/значения**. O'zgaruvchilarning qiymati (uzunligi) beriladi.
- **Кодировка**. Satrli ma'lumotlar turi uchun kodlar jadvali ko'rsatiladi.
- **Атрибуты**. Faqat sonlarga tegishli. Faqat musbat sonlar ishlatalganda "UNSIGNED" ko'rsatgichi yoqib qo'yiladi.

- Ноль. "null" qiymatini ishlatish imkonini beradi.
- По умолчанию. Odatiy aks etadigan qiymatni beradi.
- Дополнительно. "auto\_increment" qiymatini beradi. Har bir yangi yozuv qo'shilganda bu maydonning qiymati avtomatik ravishda 1 birlikka ortadi.
- Комментарии. Bu maydonda izohlar kiritiladi. Foydalanuvchi tomonidan ixtiyoriy ravishda to'ldiriladi.
- MIME-тип. Biror o'ziga xos qiymat (masalan, rasm) saqlanganda bu maydon to'ldirilishi zarur.

Shuningdek, jadval sozlanmalarini o'zgartirish, jadvalni o'chirish, jadval maydonlarini o'chirish kabi amallarni bajarish mumkin.

Ma'lumotlar bazasini tashkil etuvchi ma'lumotlar— yozuvlar deb ataladi. PHPMyAdmin vositasida yozuvlar ustida quyidagi amallarni bajarish mumkin:

- Jadvalga yozuv qo'shish;  Jadvaldagagi yozuvlarni tahrirlash;
- Jadvaldagagi yozuvlarni o'chirish.

Sayt qurish - dastlab, lokal serverda amalga oshiriladi. Sayt tayyor bo'lgandan so'ng, uni olisdagi serverga ko'chiriladi. Olisdagi serverga saytni ko'chirish uchun faqat fayllarni nusxalash bilan ish bitmaydi. Sayt ishlashi uchun ma'lumotlar bazasini ham ko'chirish lozim. Ma'lumotlar bazasini ko'chirish uchun uni eksport, import qilish amallari bajariladi. Bu amallarni bajarish uchun quyidagi qadamlarni bajarish zarur:

Birinchi navbatda ma'lumotlar bazasi eksport qilinadi:

1. PHPMyAdmin asosiy sahifasiga kiriladi.
2. Zarur ma'lumotlar bazasi tanlanadi:
3. Yuqorida menyudan "Экспорт" buyrug'i tanlanadi:
4. Yangi sahifada "SQL" ni tanlanadi va "Пошёл" tugmasini bosiladi:
5. Navbatdagagi sahifada hosil bo'lgan butun SQL-kod tanlanadi buferga nusxalanadi:

Shundan so'ng, olisdagi serverga ma'lumotlar bazasi import qilinadi. Buning uchun olisdagi serverda PHPMyAdmin dasturi ishga tushiriladi va yuqorida buferga nusxalangan SQL- so'rov bajariladi:

1. PHPMyAdmin asosiy sahifasiga kirladi.
2. Zarur ma'lumotlar bazasi tanlanadi:
3. Yuqoridagi menyudan "SQL" buyrug'i tanlanadi:
4. Matnli maydonga buferdan SQL- so'rov qo'yiladi va "Пошёл" tugmasi bosiladi:

Natijada barcha jadvallar yozuvlari bilan yangi serverda hosil qilinadi. Xuddi shu usul bilan ma'lumotlar bazasining bitta jadvalini import qilish ham mumkin.

### MySQL MBBT

Ma'lumotlar bazasi - biror axborotni o'zida saqlayotgan, bog'langan ikki o'lchovli jadvallar to'plamidir. Ma'lumotlar bazasini boshqarish (yangi ma'lumotlar bazasi va jadvallar yaratish, oldin yaratilgan axborotlar ustida amallar bajarish) uchun mo'ljallangan dasturiy ta'minot ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari (MBBT) deb ataladi. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlariga misol sifatida MS Access, FoxPro, MySQL, SQLite, Oracle, Sybase kabi dasturiy ta'minotlarni keltirish mumkin.

MySQL (MBBT) dasturiy ta'minoti tezkor, ko'p oqimli, ko'p foydalanuvchili, ishonchli ma'lumotlar bazasi SQL-serveri hisoblanadi. MySQL-server ko'p ish bajarishga mo'ljallangan hamda ommaviy tarqatiladigan dasturiy ta'minot tarkibiga kiritilgan. MySQL - erkin ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi bo'lib, Oracle korporatsiyasi mahsuloti hisoblanadi. WAMP, AppServ, LAMP, Денвер, XAMPP kabi Web-server to'plamlari tarkibiga kiradi. Odatda, MySQL lokal va olislashgan mijozlar murojaat qiladigan server sifatida qo'llaniladi. Distributiv tarkibiga ichki server kutubxonasi kiradi va MySQLni avtonom dasturga ulash imkonini beradi. MySQL dasturiy mahsuloti GNU General Public License (GPL) litsenziyasi asosida tekin yoki MySQL AB standart litsenziyasi asosida pullik tarqatiladi.

MySQL kichik va o'rtacha kattalikdagi dasturlarda qo'llaniladi

MySQL ishlab chiqaruvchi shved firmasi TcX firmasi o'z mahsulotining imkoniyatini oshirish maqsadida yordamchi utilita-dasturlar bilan bиргаликда tarqatadi. Biroq begona dastur ishlab chiqaruvchi firmalar tomonidan ham MySQL imkoniyatini oshirish maqsadida ko'plab yordamchi dasturlar ishlab chiqarilmqda.

mysql – ma'lumotlar bazasi serveriga to‘g‘ridan- to‘g‘ri bog‘lanishni hosil qiladi va so‘rovlarni bevosita kirish imkonini beradi. mysqlaccess - MySQLga murojaat qilish huquqlarini boshqarish va ularni o‘qishda quaylik yaratadi.

mysqladmin – boshqaruv funksiyasini bajaradi. Bu utilita yordamida yaxlit ma'lumotlar bazasini qo‘sish va o‘chirish hamda server ishini to‘xtatish mumkin.

PHPda MySQL ma'lumotlar bazasi bilan bog‘lanish bir necha usullarda amalga oshiriladi.

Hozirgi vaqtda obyektga yo‘naltirilgan bog‘lanish qo‘llanilmoqda. Bu usul bilan bog‘lanishni qarab chiqamiz. Bog‘lanish algoritmi quyidagicha bo‘ladi:

1. Bog‘lanish;
2. So‘rov yuborish va natija olish;
3. Bog‘lanishni yopish.

1-qadam bog‘lanish quyidagicha amalga oshiriladi:

```
<?php
```

```
Mysqli= new mysqli('localhost', 'Admin', 'pass', 'mybase'); ?>
```

Ushbu kodning bajarilishi natijasida MySQLi obyekti nusxasini yaratamiz va unga quyidagi parametrlarni taqdim etamiz:

1. MySQL ishlayotgan xostning nomi;
2. Foydalanuvchi nomi;
3. Maxfiy so‘z;
4. ma'lumotlar bazasining nomi.

Agar biror ma'lumot xato kiritilgan bo‘lsa, bog‘lanish amalga oshmaydi. Bog‘lanishda xatolik yuz bersada, skriptning bajarilishi to‘xtamaydi. To‘xtatish uchun skriptga o‘zgartirish kiritish zarur:

```
<?php  
$mysqli= @new mysqli('localhost', 'Admin', 'pass', 'mybase'); if  
(mysqli_connect_errno()) {  
echo "Bog‘lanish mumkin emas: ".mysqli_connect_error(); }  
?>
```

Ma'lumotlar bazasi bilan bog'langandan so'ng, unga so'rov jo'natib natija olish mumkin. So'rovni PHP yordamida berish mumkin. So'rov berish uchun SQL tilini bilish zarur. Masalan:

```
<?php  
    $mysqli = @new mysqli('localhost', 'Admin', 'pass', 'mybase'); if  
(mysqli_connect_errno()) {  
    echo "Bo'g'anish mumkin emas: ".mysqli_connect_error();  
}  
    $mysqli->query('INSERT INTO mytable (name, email) VALUES ("Xolida",  
"txolida@qarshidu.uz")');  
    $mysqli->close();  
?>
```

SQL maxsus relyatsion ma'lumotlar bazasi bilan ishlashga, ya'ni ma'lumotlar bazasini boshqarish uchun mo'ljallangan so'rovlari tilidir. SQL tili MySQL ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi hisoblanadi. SQL maxsus relyatsion ma'lumotlar bazasi bilan ishlashga, ya'ni ma'lumotlar bazasini boshqarish uchun mo'ljallangan so'rovlari tilidir. SQL tili MySQL ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi hisoblanadi.

Misol. Sonli maydondagi yozuvlarni qiymatlari bo'yicha ajratish

```
SELECT Ismi, Familiyasi  
FROM Talaba  
WHERE (Tartib_raqam>5) and (Tartib_raqam <10) ; Topshiriq. id=10  
raqamli ishchi tanlansin.
```

```
<?php $query = "SEL
```

### Nazorat topshiriqlar

1. Web serverlar. ma'lumotlar bazasi?
2. Apache HTTP-serveri tushunchasi?
3. XAMPP, Denver, PHP my Admin tushunchalri?
4. MySQL MBBT da ishlash?
5. PHPda MySQL ma'lumotlar bazasida ishlash?

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. M.M.Aripov va boshqalar. Informatika. Axborot texnologiyalari. o‘quv qo‘llanmasi, 1-2 qism. Toshkent, 2003.
2. M.M.Aripov, F.A.Kabiljanova, Z.X.Yuldashev. Informatsionnie texnologii. T., 2004.
3. M. Aripov. «Informatika va hisoblash texnikasi asoslari». Toshkent, 2001.
4. M.Aripov. «Internet va elektron pochta asoslari». Toshkent, 2000.
5. A.A.Xaldjigitov, Sh.F.Madraximov, A.M.Ikramov, S.I.Rasulov. «Paskal tilida programmalash bo‘yicha masalalar to‘plami» Toshkent, 2003 y.
6. S.Simonovichidr. Spetsialnaya informatika. Uchebnoe posobie. M., 2003.
7. S. S. G‘ulomov, A. T. Shermuhammedov, B. A. Begalov «Iqtisodiy informatika» T., «O‘zbekiston», 1999.
8. S.S.G‘ulomov va boshqalar «Axborot tizimlari va texnologiyalari» T. «Sharq», 2000.
9. A.R.Maraximov, S.I.Rahmonqulova «Internet va undan foydalanish asoslari», T., 2001.
10. A.A.Abduqodirov, A.G‘.Hayitov, R.R.Shodiyev «Axborot texnologiyalari» T., “O‘qituvchi”, 2002.
11. D.E.Toshtemirov, «Informatika va axborot texnologiyalari», o‘quv qo‘llanma, Guliston, GulDU, 2007.
12. M.Aripov, Yu.Pudovchenko, K.Aripov. «Osnovi Internet» T.: O‘zMU 2002.
13. V.E.Figurnov. «IBM dlya polzovatelya». M.1997.
14. S.I.Rahmonqulova. «IBM PC shaxsiy kompyuterida ishlash» T. NMK, «ShARQ», INSTAR 1996.
15. T. X. Xolmatov, N. I. Taylaqov, U. A. Nazarov. «Informatika va hisoblash texnikasi» T., «O‘zb.M.E.», 2001. 345
16. T.A.Nurmuxammedov. «IBM PC va MS DOS bilan tanishuv» T., «Mehnat», 1994.
17. <https://www.computer-pdf.com/web-programming> - Web programming tutorials in PDF.

- 18.** <http://www.webnav.ru/books/dreamweaver/> - Учебник по Macromedia Dreamweaver MX
- 19.** <https://www.nuu.uz> - Informatika o‘qitish metodikasi kursidan distantsion kurs. O‘zbekiston Milliy univrsiteti.
- 20.** <https://www.bitpro.ru/ITO/index.html> -«Informatsionnie texnologii vobrazovani» konferentsiya sayti.
- 21.** <https://www.tepkom.ru/users/ddt/articles> - Avtorlar maqolasi.
- 22.** <https://www.inf.1september.ru> - Informatika gazetasi sayti.
- 23.** <https://www.vspu.ru/~tmepi/texts/methods/html> - Uchebno-metodicheskie materiali po kursu.
- 24.** <https://www.ugatu.ac.ru> – turli fanlardan elektron darsliklar, informatika fanidan test savollar majmuasi va boshqalar.
- 25.** <https://www.infomicer.net> – Elektron darsliklar, entsiklopediyalar, multimedia materiallari va boshqalar.
- 26.** <https://www.istedod.uz> – Respublika Prezidenti huzuridagi “Iste’dod” jamg‘armasi portali.
- 27.** <https://www.e-darslar.net> - O‘zbek Internet foydalanuvchilari uchun onlayn, elektron darslar portali.
- 28.** <https://www.Intuit.ru> - Rossiya Axborot Texnologiyalari Internet universitetining bepul o‘qish kurslari.
- 29.** [www.gduportal.uz](http://www.gduportal.uz) – Guliston davlat universiteti ichki ta’lim portali.
- 30.** <https://www.ziyonet.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Axborot-ta’lim tarmog‘i.

## **GLOSSARIY**

**<!--.....-->** - izoh. Shu belgi orasiga joylashtirilgan ixtiyoriy matn izoh deb qaraladi.

**<A>...</A>** - hujjatga giperaloqani o`rnatish. Ushbu giperaloqaga olib boruvchi URL ta`riflovchisi, HRIF atributiga **Href=http://www.goantipast.html>**. A</> ko`rinishidagi giperaloqa sifatida tasvirlanuvchi ixtiyoriy so`zlar.

**<ABBR>...</ABBR>** - o`z matnini abbreviatura (qisqartma) sifatida aniqlaydi.

**<ACRONYM>...</ACRONYM>** - abbreviaturalarni belgilash uchun ishlataladi. U orqali akronimlarni (abbreviaturalardan iborat so`zlarni) belgilash tavsiya etiladi.

**<ADDRESS>...</ADDRESS>** - hujjat muallifini belgilash va adresini ko`rsatish uchun ishlataladi.

**<B>...</B>** - matnni qalinlashtirilgan shrift bilan tasvirlaydi.

**<BASEFONT>...</BASEFONT>** - hujjatda avvaldan qabul qilingan shriftni o`lchami, turi va rangini ko`rsatish.

**<BIG>...</BIG>** - katta o`lchamdagini matnni ko`rsatadi.

**<BLINK>...</BLINK>** - o`chib-yonib turuvchi matnni tasvirlaydi.

**<BODY>...</BODY>** - Web varaqni to`ldiruvchi matn, deskriptorlar va boshqa ma'lumotlarni aniqlaydi.

**<CAPTION ALIGN=(TOP yoki BOTTOM)>...<CAPTION>** - jadval sarlavhasi tegi.

**<CITE>...</CITE>** - kitob nomlari yoki sitatalar va maqolalarda boshqa manbalarga murojaat va h.z.larni belgilash uchun ishlataladi.

**<CODE>...</CODE>** - o`z matnini programma kodining katta bo`lmagan qismi sifatida aniqlaydi.

**<DEL>...</DEL>** - o`z matnni o`chirilgan sifatida aniqlaydi.

**<DFN>...</DFN>** - o`z matn qismini ta`rif sifatida aniqlaydi.

**<DL>...</DL>** - ta`riflar ro`yxatini ko`rsatadi. Ichida <DT> teg orqali aniqlanayotgan termin, <DD> teg bilan esa abzats o`z ta`rifi bilan aniqlanadi.

**<EM>...</EM>** - matnning zarur qismlarini ajratish uchun ishlataladi. Odatda bu qo`lyozmali ko`rinishlardir.

**<FONT>...</FONT>** - shrift parametrlarini ko`rsatadi. Parametrlar: FACE (shrift turi), SIZE (shrift o`lchami) va COLOR (shrift rangi).

**<H1>...</H1>** - birinchi pog`ona sarlavhalari. Eng kattalari.

**<H2>...</H2>** - ikkinchi pog`ona sarlavhalari. Umuman, olti xil sarlavhalalar mavjuddir. Ularning qolgan to`rttasi quyida berilgan.

**<H3>...</H3>** - uchinchi pog`ona sarlavhalari.

**<H4>...</H4>** - to`rtinchi pog`ona sarlavhalari.

**<H5>...</H5>** - beshinchi pog`ona sarlavhalari.

**<H6>...</H6>** - oltinchi pog`ona sarlavhalari.

**<HEAD>...</HEAD>** - sarlavhani aniqlaydi, hujjat haqidagi ma'lumotni ko`rsatadi.

**<HR>** - gorizontal chiziq (chizg`ich) qo`yadi.

**<HTML>...</HTML>** - sizning hujjatingizni kodlashtirishda ishlatalish uchun tilni aniqlaydi. Ochuvchi hujjatni boshida, yopuvchi esa oxirida joylashtiriladi.

**<I>...</I>** - matnni qo`lyozma shrift bilan tasvirlaydi.

**<IMG>** - rasm joylashtiradi. Masalan: <IMG SRC="MUST.JPG">, bu erda Must – sizning Web varag`ingizdagi fayl bilan bitta katalogda turgan rasm nomi.

**<INS>...</INS>** - o`z matnnini orasiga joylashtirish kabi aniqlaydi.

**<KBD>...</KBD>** - matnni foydalanuvchi tomonidan klaviatura orqali kiritilgan kabi aniqlaydi. Odatda monoshirin shrift bilan tasvirlanadi.

**<LI>...(</LI>)** – ro`yxatdagi har bir element boshlanishini aniqlaydi.

**<OL>...</OL>** - to`liq tartiblangan ro`yxatni aniqlaydi. LI – uning elementlari.

**<P>...(</P>)** – bitta abzatsning boshlanishini aniqlaydi.

**<PRE>...</PRE>** - oldindan formatlangan matnni aniqlaydi.

**<Q>...</Q>** - qisqa sitatalarni matn satrida belgilaydi. Odatda qo`lyozma shaklida tasvirlanadi.

**<SAMP>...</SAMP>** - matnni namuna sifatida belgilaydi.

**<SMALL>...</SMALL>** - kichik o`lchamdagini matnni ko`rsatadi.

**<SPAN>...</SPAN>** - matn qismining xossalarini bekor qilish zarur bo`lganda ishlataladi (<DIV> ga qarang).

**<STRONG>...</STRONG>** - matnning muhim qismlarini ajratish uchun odatda qalinroq shrift ko`rinishida bo`ladi.

**<TABLE BORDER =** - ramka qalinligi.

**<CELLSPACING =** - qo`shni yacheykalar orasidagi masofa.

**</TABLE>** - jadvalni aniqlaydi (<TR>, <TD>, <TH> ga qarang).

**<TD>...</TD>** - jadval satrida alohida yacheykani ramkaga oladi.

**<TH>...</TH>** - jadval sarlavha yacheykasi uchun ishlataladi.

<TITLE>...</TITLE> - sarlavhani tashkil etadi.

<HEAD>...</HEAD> - disklar ichida joylashadi.

<TR>...</TR> - jadvalda satrning boshi va oxiri.

<U>...</U> - matnni ostki qismi chizilgan holda tasvirlaydi.

<UL>...</UL> - to`la tartiblanmagan ro`yxatni aniqlaydi.

<VAR>...</VAR> - programma o`zgaruvchilari nomlarini belgilaydi. Odatda ko`rsiv ko`rinishda bo`ladi.

### Hujjat asosiy qismining atributlari.

<body bgcolor=?> RRGGBB ko`rinishida rang qiymatini qo`llab hujjat foni rangini o`rnatadi. Misol: FF0000 – qizil rang.

<body text=?> Rang qiymatini RRGGBB ko`rinishida qo`llab hujjatdagi matn rangini o`rnatadi. Misol: 000000 – qora rang.

<body link=?> Rang qiymatini RRGGBB ko`rinishida qo`llab hujjatdagi gipermurojaat rangini o`rnatadi. Misol: 00FF00 - yashil rang.

<body vlink=?> Rang qiymatini RRGGBB ko`rinishida qo`llab hujjatdagi foydalanimagan gipermurojaat rangini o`rnatadi.

Misol: 333333 – kulrang rang.

<body alink=?> Gipermurojaatning bosilayotgandagi rangini o`rnatadi.

### Matnni formatlashda ishlatiladigan teglar.

<pre></pre> Oldindan formatlangan matnni tasvirlaydi.

<h1></h1> ENG KATTA sarlavha hosil qiladi.

<h6></h6> Eng kichik sarlavha hosil qiladi.

<b></b> Qalin shrift hosil qiladi.

<i></i> Qiya shrift hosil qiladi.

<tt></tt> Yozuv mashinkasinikiga o`xshash shrift hosil qiladi.

<cite></cite> Sitata uchun ishlatiladigan shrift hosil qiladi. Odatda qiya yozilgan shrift ishlatiladi.

<em></em> matndagi so`zni alohida ajratib ko`rsatadi. (qiya yoki qalin matn)

<strong></strong> matnning muhim qismlarini belgilashda ishlatiladi. (qiya yoki qalin matn).

<font size=?></font> 0 dan 7 gacha bo`lgan oraliqda matn o`lchamini o`rnatadi.

**<font color=?></font>** Rang qiyimatini RRGGBB ko‘rinishida qo‘llab hujjatdagi matn rangini o‘rnatadi.

### **Gipermurojaatlar.**

**<a href="URL"></a>** Boshqa bir Web hujjatga yoki joriy hujjatning biror bir qismiga gipermurojaat hosil qiladi.

**<a href="mailto:EMAIL"></a>** Elektron xat yozish uchun ishlataladigan dasturga murojaatni hosil qiladi.

**<a name="NAME"></a>** Hujjatdagi matn qismini gipermurojaat qilish maqsadida belgilaydi.

**<a href="#NAME"></a>** Joriy hujjatning qismiga gipermurojaat hosil qilish.

### **Formatlash**

**<p>** Yangi abzats hosil qiladi.

**<p align=?> left, right, yoki center** qiyatlarni qo‘llab abzatsni tekislash.

**<br>** Yangi satrdan boslash.

**<blockquote></blockquote>** Matnning ikkala tomonidan bo‘sh joy ajratadi.

**<dl></dl>** Aniqlovchi ro‘yxat hosil qiladi.

**<dt>** Ro‘yxatdagi har bir terminni aniqlaydi.

**<dd>** Ro‘yxat bandiga izoh berish.

**<ol></ol>** Raqamli ro‘yxat hosil qiladi.

**<li>** Ro‘yxatdagi har bir elementni aniqlaydi va tartib raqam beradi.

**<ul></ul>** Raqamlanmagan ro‘yxat beradi.

**<li>** Ro‘yxatdagi har bir elementni aniqlaydi.

**<div align=?>** HTML hujjatlarda matnli bloklarni formatlash.

### **Grafik elementlar.**

**** HTML hujjatga grafik tasvir qo‘shish.

**** left, right, center; bottom, top, middle qiyatlarini qo‘llab tasvirni hujjatning biror tomoniga tekislash.

**** Tasvir atrofi ramkasi qalinligini o‘rnatadi.

**<hr>** HTML hujjatga gorizontal chiziq qo‘shish.

**<hr size=?>** Chiziqning qalinligini o‘rnatish.

**<hr width=?>** Chiziq enini piksel yoki protsentlarda o‘rnatish.

**<hr noshade>** Chiziq soyasini yo‘qotish.

**<hr color=?>** Chiziqga ma’lum bir rang berish. Qiymati RRGGBB.

### **Jadvallar.**

**<table></table>** Jadval hosil qilish.

**<tr></tr>** Jadvaldagi satrlarni aniqlash.

**<td></td>** Jadvaldagi alohida yacheykani aniqlash.

**<th></th>** Jadval sarlavhasini aniqlash.

### **Jadval atributlari**

**<table border=#>** Jadval ramkasi qalinligini berish.

**<table cellspacing=#>** Jadval yacheykalari orasidagi masofani berish.

**<table cellpadding=#>** Jadval qiymatlari va ramkasi orasidagi masofani berish.

**<table width=#>** Jadval enini piksellarda yoki hujjat eniga nisbatan foizlarda berish.

**<tr align=?> yoki <td align=?>** left, center, yoki right qiymatlarini qo‘llab jadvalda yacheykalarni tekislash.

**<tr valign=?> yoki <td valign=?>** top, middle, yoki bottom qiymatlarini qo‘llab jadval yacheykalarini vertikal bo‘yicha tekislash.

**<td colspan=#>** Bitta yacheykaga birlashgan ustunlar sonini ko‘rsatish. (Qo‘zg‘almaslik bo‘yicha =1)

**<td rowspan=#>** Bitta yacheykaga birlashgan satrlar sonini ko‘rsatish. (Qo‘zg‘almaslik bo‘yicha =1)

**<td nowrap>** Brauzerga jadval yacheykasidagi satrni ko‘chirishni taqiqlaydi.

### **Freymlar.**

**<frameset></frameset>** Hujjatda freym yaratish.

**<frameset rows="value,value">** Freymning gorizontal bo‘yicha o‘lchamlar nisbati.

**<frameset cols="value,value">** Freymning vertikal bo‘yicha o‘lchamlar nisbati.

**<frame>** Freymda hosil qilinadigan ob‘ektni aniqlaydi.

**<noframes></noframes>** Bu teglar orasida yozilgan ma’lumot brauzer tomonidan freym texnologiyasi tushunilmagan holatda ekranada paydo bo‘ladi.

## Freym atributlari.

**<frame src="URL">** Freymda tasvirlanishi kerak bo‘lgan HTML hujjatni aniqlash.

**<frame name="name">** Freym nomini aniqlash.

**<frame marginwidth=#>** Freymning o‘ng va chap tomonlaridan bo‘sh joy qoldirish.

**<frame marginheight=#>** Freymning yuqori va quyi tomonlaridan bo‘sh joy qoldirish.

**<frame scrolling=VALUE>** Foydalanuchiga freyndagi o‘tkazish yo‘lakchasi (lineyka prokrutki)ni boshqarish imkonini berish.

**<frame noresize>** Freym o‘lchamlarining o‘zgarmasligini ta’minlash.

**CSS** - qisq.: Cascading Style Sheets Stillarning kaskadli jadvallari. HTML-hujjatni aks ettirish haqidagi axborotni yozish usulini tavsiflovchi W3C standarti. Faqat aks ettirishga javobgar ko‘rsatmalarni ayrim faylga ajratadi va ularni xar xil HTML-hujjatlarga tatbiq qilishga imkon beradi. CSS ning asosiy maqsadi hujjatni tuzilmasini uning rasmiylashtirilishidan ajratib olishdir va mazmunning u yo bu elementi qanday bo‘lishini sahifa muallifiga havola qilishdir. CSS u yo bu teqlarni (masalan, sarlavhalarni yarim qalin qilib chizish) faqatgina «majburiy» formatlashdan ozod qilibgina qolmay, balki, oldin orzu qilinmagan yangi erkin harakat pog‘onalarini ham kiritadi (masalan, o‘zarolinyajni – matn qatorlari orasidagi masofani, o‘zgartirish imkonini). Odatda CSS stillar kutubxonasini yaratish uchun ishlatiladi, ular keyin ko‘pchilik HTMLsahifalarda ko‘p marotaba ishlatiladi. Buning evaziga, butun web-saytning stillarini o‘zgartirish uchun birgina CSS faylida o‘zgartirish kiritish yetarli.

**JavaScript tili** - ingl.: JavaScript langu Yoshi rus.: язык JavaScript SUN Microsystems va Netscape kompaniyalari tomonidan o‘zaro faol web-saytlarni yaratish uchun ishlab chiqilgan Skriptlar tili. Soddaligi va foydalanilayotgan maslaklarga nisbatan mustaqilligi bu tilning ustunliklaridir. jarayon Nomlarining o‘xshashligiga qaramay Java va JavaScript bir biridan sezilarli darajada farqlanadi. Agar Java – to‘la funksional obyektga-yo‘naltirilgan me’moriy tuzilmali dasturlash tili bo‘lsa, JavaScrip esa, gipermatnli markerlash tillariga yaqinroq. JavaScript tili HTML kodi bilan o‘zaro ishlashi mumkin va barcha asosiy brauzerlar tomonidan quvvathanadi, shu jumladan Netscape Navigator va Microsoft Internet Explorer tomonidan ham.

**JTS** - qisq.: Java Transaction Service Java tranzaksiyalarining xizmati. Java ni kengaytmasi. Java tilida OMG OTS ni amalga oshiradi, JTA bilan uyg‘unlashuvni quvvatlaydi.

**CSS va CSS-P:** CSS (Cascading Style Sheets) - bu HTML ning cheklangan uslub xususiyatlarini kengaytirish uchun mo‘ljallangan nisbatan yangi til. O‘rganish va amalga oshirish oson, CSS - bu sizning saytingiz uslubini, masalan, o‘lcham, rang va shrift kabi matn uslublarini boshqarishning eng yaxshi usuli.

**CSS** HTML-sahifaning ichiga yoki alohida fayllarga joylashtirilishi mumkin. Bitta CSS faylida butun saytingiz uchun barcha uslubiy xususiyatlarga ega bo‘lishning haqiqiy afzalligi shundaki, siz har bir HTML faylini birma-bir ko‘rib chiqishingizga emas, balki butun faylni o‘zgartirishingiz uchun ushbu bitta faylni tahrirlashingiz mumkin. Shu sababli, ehtimol bu eng foydali web-texnologiya va, albatta, mening sevimlilarimdan biri.

**CSS-P** (CSS-Positioning) CSS ning quyi to‘plami bo‘lib, asosan HTML-sahifalaringiz tartibi bilan bog‘liq. Bu web-dizaynerga har qanday elementni (matn, grafik va hokazolarni) pikselga qadar o‘zlari xohlagan joyda ekranda joylashtirishga imkon beradi.

**DOM:** DOM (Document Object Model) dizaynerga HTML-sahifadagi rasm, qatlam yoki jadval kabi har qanday elementga kirish huquqini beradi. Masalan, uni aniqlash uchun har bir elementga o‘ziga xos "id" nomi berilishi mumkin

**Frontend** bu – web-saytning foydalanuvchi o‘z ekranida ko‘rishi va o‘zaro aloqada bo‘lishi mumkin bo‘lgan barcha qismlarini anglatadi.

**Backend** esa Frontedga qarama-qarshi tomonga ishora qiladi. Bu web-sahifa funktsiyasini bajaradigan maxfiy mexanizmlarni o‘z ichiga oladi. Oddiy foydalanuvchi odatda orqa tomonda nima sodir bo‘lishini bilmaydi

## MUNDARIJA

<b>KIRISH.....</b>	<b>3</b>
<b>1-BOB. WEB-TEXNOLOGIYA ASOSLARI.....</b>	<b>4</b>
1.1. Web-texnologiyalarning asosiy tushunchalari. ....	4
1.2. Saytning texnik topshirig‘ini ishlash chiqish va loyihalash bosqichlari.....	10
<b>2-BOB. HTML TILIDA WEB SAHIFA YARATISH.....</b>	<b>17</b>
2.1. HTML tiliga kirish, uning asosiy elementlari. Teg tushunchasi. ....	17
2.2. HTML tilida jadvallar hosil qilish. ....	28
2.3. HTML tilida rasmlar hosil qilish teglari. ....	56
2.4. HTML tilida gipermatn joylashtirish teglari. ....	58
2.5. Freymlar hosil qilish va ularni qayta ishlash. ....	68
2.6. Formalar tashkil qilish va ularni qayta ishlash. ....	76
2.7. Sahifalarda animasiyalar hosil qilish. ....	89
<b>3-BOB. DREAMWEAVER DASTURIDA WEB-SAYTLAR YARATISH .....</b>	<b>94</b>
3.1. Dreamweaver dasturning asosiy oynalari, menyusi, komponentlari. ....	94
3.2. Dreamweaver dasturida web-sahifa yaratish. ....	106
3.3. Dreamweaver dasturida web-uzel yaratish. ....	112
3.4. Dreamweaver dasturida freymli tuzilma yaratish. ....	131
3.5. Dreamweaver dasturida elektron qo‘llanma yaratish. ....	144
3.6. Dreamweaver dasturida sayt dizayni bilan ishlash. ....	148
<b>4-BOB. WEB-SAYTLAR YARATISHNING QO‘SHIMCHA DASTURIY TA’MINOTI .....</b>	<b>152</b>
4.1. CSS qo‘llagan holda web-sayt yaratish. ....	152
4.2. Flash dasturida oddiy harakatli animatsiyalar va bannerlar yaratish. ....	161
4.3. Flash dasturida interfaol animasiyalar yaratish. ....	170
4.4. Flash saytlar yaratish. ....	173
4.5. Dinamik saytlar hosil qilish. ....	180
4.6. WEB serverlar. Ma’lumotlar bazasi. ....	186
<b>FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR .....</b>	<b>198</b>
<b>GLOSSARIY .....</b>	<b>200</b>

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВСТУПЛЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>1-ГЛАВА. ОСНОВЫ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ.....</b>	<b>4</b>
1.1. Базовые концепции веб-технологий. ....	4
1.2. Этапы разработки и проектирования сайта.....	10
<b>2-ГЛАВА. СОЗДАНИЕ ВЕБ-СТРАНИЦ В HTML .....</b>	<b>17</b>
2.1. Введение в HTML, его основные элементы. Понятие тэга.....	17
2.2. Создание таблиц в HTML.....	28
2.3. Тэги создания изображений в HTML. ....	56
2.4. Тэги размещения гипертекста в HTML. ....	58
2.5. Создание фреймов и их обработка. ....	68
2.6. Организация форм и их обработка. ....	76
2.7. Создание анимации на страницах. ....	89
<b>3-ГЛАВА. СОЗДАНИЕ ВЕБ-САЙТОВ В ПРОГРАММЕ DREAMWEAVER.....</b>	<b>94</b>
3.1. Главное окно, меню, компоненты программы Dreamweaver..	94
3.2. Создание веб-страницы в программе Dreamweaver .....	106
3.3. Создание веб-узла в программе Dreamweaver .....	112
3.4. Создание структуры фрейма в программе Dreamweaver. ....	131
3.5. Создание электронного руководства в программе Dreamweaver. ....	144
3.6. Работа с дизайном сайта в программе Dreamweaver .....	148
<b>4-ГЛАВА. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОГРАММОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВЕБ-САЙТОВ. ....</b>	<b>152</b>
4.1. Создание веб-сайта с использованием CSS .....	152
4.2. Создание простых анимаций и банеров в программе Flash ....	161
4.3. Создание интерактивной анимации в программе Flash .....	170
4.4. Создание Flash-сайтов .....	173
4.5. Создание динамических сайтов. ....	180
4.6. WEB серверы. База данных. ....	186
<b>ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>198</b>
<b>ГЛОССАРИЙ .....</b>	<b>200</b>

## CONTENTS

	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>CHAPTER 1.</b>	<b>BASICS OF WEB-TECHNOLOGY.....</b>	<b>4</b>
1.1.	Basic concepts of web technologies.....	4
1.2.	StYoshis of site development and design.....	10
<b>CHAPTER 2.</b>	<b>CREATING A WEB PAGE IN HTML .....</b>	<b>17</b>
2.1.	Introduction to HTML, its main elements. The concept of a tag. ....	17
2.2.	Creating tables in HTML .....	28
2.3.	Image creation tags in HTML .....	56
2.4.	Hypertext placement tags in HTML .....	58
2.5.	Creating frames and processing them .....	68
2.6.	Organizing forms and processing them .....	76
2.7.	Creating animations on pages .....	89
<b>CHAPTER 3.</b>	<b>CREATING WEBSITES IN DREAMWEAVER .....</b>	<b>94</b>
3.1.	Main windows, menu, components of Dreamweaver programme .....	94
3.2.	Creating a web page in Dreamweaver .....	106
3.3	Creating a web node in Dreamweaver .....	112
3.4	Creating a frame structure in Dreamweaver .....	131
3.5	Creating an electronic guide in Dreamweaver .....	144
3.6	Working with site design in Dreamweaver .....	148
<b>CHAPTER 4.</b>	<b>ADDITIONAL WEBSITE CREATION SOFTWARE ...</b>	<b>152</b>
4.1.	Creating a website using CSS .....	152
4.2.	Creating simple animations and posters in Flash .....	161
4.3	Creating interactive animations in Flash .....	170
4.4	Creating Flash sites .....	173
4.5	Creating dynamic sites .....	180
4.6	WEB servers. Database .....	186
	<b>REFERENCES .....</b>	<b>198</b>
	<b>GLOSSARY .....</b>	<b>200</b>