

**ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASI JOQARÍ HÁM ORTA ARNAWLÍ  
BILIMLENDIRIW MINISTRIGI**

**ÁJINIYAZ ATÍNDAĞÍ NÓKIS MÁMLEKETLIK PEDAGOGIKALÍQ  
INSTITUTÍ**



**Fizika-matematika fakulteti  
Informatika – oqıtıl metodikası kafedrası**

**5110700 – Informatika oqıtıl metodikası tálım baǵdarınıń 4 – kurs talabası  
SHukirillaev Naurızbaydýń**

**PITKERIW QÁNIGELIK JUMISI**

**TEMA: “ Sawda xizmetin ko'rsetiw orinlarinin' web saytlatin jaratiw  
metodikasi.”**

**Talaba: \_\_\_\_\_ Shukirillaev N**

**Ilimiy basshi: \_\_\_\_\_ Tóreniyazova A**

**Kafedra başlıǵı: \_\_\_\_\_ Alaminov M.**

**Kafedra mójilisiniń 2021-jıl \_\_\_\_-may sánesindegi  
№\_\_\_\_ protokoli menen qorǵawǵa ruxsat berildi**

**Nókis-2021**

## **MAZMUNI**

**KIRISIW.....**

### **I BAP. AVTOMATLASTIRILĞAN INFORMACIYALÍQ SISTEMALAR HÁM OLARDIŃ TIYKARĞI KOMPONENTLERİ**

- 1.1. Informaciyalıq texnologiyalar hám olardıń komponentleri.....
- 1.2. Avtomatlastırılğan informaciyalıq sistemalar .....

### **II BAP. WEB PROGRAMMALASTIRIW TEXNOLOGIYALARÍ HÁM ÓNIMLERI**

- 2.1. Web ke texnologiyaları hám maǵlıwmatlar bazalari .....
- 2.2. Sawda xızmeti orınlarınıń web saytın jaratıw metodikası .....

**JUWMAQLAW.....**

**PAYDALANILĞAN ÁDEBIYATLAR.....**

## KIRISIW

Jámiyetti komp'yuterlestiriw, informatsiyalıq texnologiyalardı rawajlandırıw boyınsha wazıypalardı sheshiw ushın 2002-jılı 30-mayda Ózbekistan Respublikası Prezidentiniń „Kompyuterlestiriwdı jánedе rawajlandırıw hám informatsiyalıq-kommunikatsiyalıq texnologiyaların engiziw haqqında“ǵı Pármanda belgilengen shara-tádbirlerdiń ámelge asırılıwı informatsiyalastırıwdın milliy sistemalaları qurılıwı, ekonomikaǵa hám jámiyettiń hár bir aǵzası turmista komp'yuter texnikası hám informatsiyalıq texnologiyaları ǵalabalyq engiziliwi ushın shárt-sharayatlardı támiyinleydi.

Búgingi kúnde Internettiń ǵalabalılıǵı haqqında aytıw orinsız. Internet ómirimizdiń bir bólegine aylandı. Biz onıń xızmetlerinen hár kúni paydalaniwǵa ádetlendik. Házirde ıxtıyarıy ráwıshıte insan web-texnologiyalardıń insan ómiriniń tálım, kommersiya, siyasat, kewil ashar, bóleklerinen kirip barǵanlıǵın kóre aladı hám onıń guwası hám paydalaniwshısına aylanbaqta.

Internet hár túrli insanlardı bir maqset penen birlesiwine sebep bolmaqta. Hámme Internet tarmaǵınan hár túrdegi xabar aliwǵa háreket etedi. Sonday waqtlar keledi, hújjetti Inernette shıgariw kónlikpesi jaziw mashinasinan paydalaniw siyaqli hár bir, hátte orta maǵlıwmatqa iye bolǵan insanniń qolinan keledi.

Internettiń WWW xızmeti eń keń tarqalǵan hám eń kóp paydalaniatuǵın xızmeti bolıp tabıladı. Házirgi kúnde Web keńisliginen maǵlıwmat izlemeytuǵın insanniń ózi joq. Web resursları óziniń hár qıylılıǵı, qálegen temada tekstli, grafikalı, video kórinstegi maǵlıwmatlarǵa baylıǵı menen ajıralıp turadı. Jaslar Inerette kóp waqt ótkizedi hám bunnan sawda etiwshi puxaralar hám biznes mákemeleri keń paydalaniwı kerek.

Usı pitkeriw qániygelik jumısı web texnologiyalar járdeminde sawda menen shuǵıllanıwshı obyektlərdiń web saytın jaratiw metodikasına baǵıshlanǵan bolıp, jumıs kirisiw, eki bap, juwmaqlaw hám paydalanylǵan ádebiyatlar diziminen turadı.

Pitkeriw qániygelik jumistiń birinshi babı informaciyalıq sistemalar hám olardi jaratiw texnologiyalarına arnalǵan bolıp, bul bapta avtomatlastırılǵan informaciyalıq sistemalar hám informaciyalıq texnologiyalar, olardıń tiykargı komponentleri úyreniledi.

Jumistiń ekinshi babınıń birinshi bóliminde zamanagóy web programmalastiriw texnologiyalari úyrenilip, atap aytqanda web ke baǵdarlanǵan programmalastırıw tilleri hám mysql maǵlıwmatlar bazasın basqarıw sistemasınıń imkaniyatları analizlenip úyreniledi. Baptıń ekishi bóliminde informaciyalıq sistemani web texnologiyalar tiykarında proektletiriw máselesi qaralıp, informaciyalıq sistemaniń MySQL malumotlar bazasın basqarıw systemsında maǵlıwmatlar bazasın jaratiw hám sol jaratılǵan MB nı qollanıp informaciyalıq sistemaniń interfeysin web programmalastırıw tillerinde islep shıǵıw máselesi qarastırıldı.

Jumistiń sońında juwmaqlaw hám paydalanǵan ádebiyatlar dizimleri keltiriledi.

## **I BAP. AVTOMATLASTIRILĞAN INFORMACIYALIQ SISTEMALAR HÁM OLARDIŃ TIYKARĞI KOMPONENTLERİ**

### **1.1. Informaciyalıq texnologiyalar hám olardıń komponentleri**

Házipi waqıtlarda turmısımızdıń barlıq tarawları kompyuter menen baylanıslı bolıp, hattıktı kompyuterge ǵarezli desek-te boladı. Internet biziń kündelik jumıslarımızdıń qollap-quwatlap turiwshı bir bólegine aylanıp qalǵan. Internet arqalı biz pochta, telefoniya, TV, biznes (sawda, bank, aukcion) h.t.b. jumıslardı ámelge asıramız. Xabar kólemi hám túrleri kúnnen-kúnge kóbeymekte.

Ózbekstanda da Internetten paydalaniwshılar sanı jıldan jılǵa artıp baratır. Internet tálım barısı ushın ideal ortalıq wazıypasın óteydi. Buǵan Internet paydalaniwshıllardıń dúnyanıń qálegen tochkasınan tarmaq resurslarının paydalanaǵı alıwlığı kerek sıpatında kórsetilmekte.

Tarmaq paydalaniwshıları hám xabar klassları sanı úzliksiz tárizde ósip barıp, kóphilik jaslar ushın oqıw, ermek hám jumıs islew ushın qolay qurılmaǵa aylanbaqta. Informaciya, informaciyalıq texnoilogiyalar, informaciyalıq sistemalar kompyuter tarmaqları túsinikleri keń qollanılmakta.

«Sistema» túsinigi keń tarqalǵan hám júdá kóplegen mánislerde qollanıladı. Informaciya sistemalarına qollanılganda kóphilik jaǵdaylarda texnik qurallar hám programmalar toplamı kózde tutıladı. Kompyuterdiń tekte apparat bólimin sistema dep ataw múmkin. Anıq ámeliy wazıypalardı orınlaw ushın hújjetlerdi júritiw hám esap-kitaplardı basqarıw processleri menen tolıqtırılgan kóplegen programmalardı da sistema dep esaplaw múmkin.

Informaciyalıq sistema - qoyılǵan maqsetlerge erisiw jolında informaciyanı toplaw, saqlaw, qayta islew hám shıǵarıwda paydalantuǵın qurallar, usıllar hám islewshilerdiń óz-ara baylanıslı kompleksi.

Búgingi kündegi zamanagóy informaciya sistemi túsinigi informaciyanı qayta islewdiń tiykargı texnik quralı sıpatında jeke kompyuterlerden paydalaniwdı kózde tutadı. Iri kárxanalarda jeke kompyuterler menen bir qatarda informaciya sistemasiń texnik bazası sostavına meynfreym yamasa super elektron esaplaw

mashinaları kiriwi mümkin. Bunnan tısqarı, eger islep shıǵılıp atırǵan informaciya paydalaniwshısı bolǵan hám olsız bul informaciyanı alıw hám usınıw mümkin bolmaǵan adamnıń roli esapqa alınbas eken, informaciya sisteması texnikalıq tımsalınıń ózi hesh qanday áhmiyetke iye bolmay qaladı.

Texnika dárejesi boyınsha informaciya sistemaları tómendegi sistemalarǵa bólinedi:

- qolda isleytuǵın;
- mexanizaciyalasqan;
- avtomatlastırılǵan;
- avtomatlasqan.

Sistemanıń sanap ótiw tártibi olar jaratılıwınıń tariyxıy izbe-izligin sáwlelendiredi. Qolda isleytuǵın informaciya sistemalarında informaciyanı qayta islewdiń barlıq processleri qolda orınlانadı. Qolda qayta islenetuǵın sistemalardıń informaciya massivleri kólemi onsha úlken bolmaydı, maǵlıwmatlar túrli tiptegi tasıwshılarda saqlanadı. Bunday sistemalarda informaciyanı qıdırıw ushın ápiwayı selektiv maslamalardan paydalılıdı. Tiykarında, qolda isleytuǵın informaciya sistemaları sistema emes, balkim málım belgiler kompleksi boyınsha zárür informaciyanı qıdırıwdı jeńillestiriwshi qurılmalar esaplanadı. Bul qurılmalar arzan, olar menen islew ápiwayı, olardı isletiw ushın joqarı qániygeli xızmet kórsetiwshiler talap etilmeydi.

## **1.2. Avtomatlastırılǵan informaciyalıq sistemalar**

Avtomatlastırılǵan hám avtomatlasqan informaciya sistemalarındagi informaciyanı saqlaw, onı qayta islew hám qıdırıw ushın hámde kompyuterlerde informaciyanı toplaw, tayarlaw hám uzatıw, sonday aq informaciyanı tutnıwshiǵa shıǵarıp beriw menen baylanıslı operaciyalardı orınlaw ushın da paydalılıdı. Bul sistemalar keń funkcional imkaniyatlarına iye hám informaciyanı júdá úlken kólemlerin saqlaw hámde qayta isley aladı. Bul jerde informaciya tasıwshılar kompyuterlerdiń yad qurılmaları bolıp esaplanadı.

En keń tarqalǵan avtomatlastırılǵan informaciya sistemaları (AIS) jumısında informaciyanı qayta islew texnologiyalyq processiniń túrli basqışlarında (informaciyanı toplaw hám onı kompyuterge kiritiwge tayarlaw, qıdirıw processinde) insan qatnasadı. Insan AIS tiń sırtqı ortalıq tárepindegi sheriǵı esaplanadı hám shıǵatuǵın informaciya sisteması soǵan arnalǵan. AISda barlıq processler insan qatnásısız ótedi. Ádette, avtomatlasqan sistemalardan ádewir iri sistemalar sostavında, máselen obyektlər hám texnologiyalyq processlerdi basqarıwdıń avtomatlasqan sistemalarında paydalanyladi. Avtomatlasqan sistemalardıń «sherikleri» robotlar, programma quralında basqarılıtuǵın stanoklar, texnologiyalyq processler, óndiris obyektləri hám basqalar esaplanadı. Bunday sistemalarda kiritiletuǵın informaciyalıq signallar yamasa qandayda bir fizik shamalar formasında usınıladı, shıǵatuǵın informaciyadan bolsa basqarıw hám sazlaw ushın paydalanyladi.

Házirgi waqıtta túrli maqsetlerge arnalǵan kóplegen informaciya-mağlıwmat sistemaları jemisli islep turıptı, olar paydalaniwshılardıń informaciya sorawların qandırıw ushın baǵdarlanǵan. Bunday sistemalardıń ózine tán ózgesheligi sonda, olarda sorawǵa muwapiq ráwishte tabılǵan informaciyadan tap sol sistemaniń sheńberinde tuwrıdan tuwrı paydalanılmaydı, balkim paydalaniwshıǵa beriledi, ol alıngan informaciyadan ózine zárúr qálegen maqsetlerde paydalanoladı. Aeroflot hám temir yol transportında orınlardı aldınnan bánt qılıwdıń avtomatlastırılǵan sisteması usınday informaciya-mağlıwmat sisteması ushın mísal. Bul sistemalar operativ sistemalardıń ápiwayı mísali ham bola aladı, sebebi sistemaǵa derlik hár bir mürájet qılıw informaciya fondınıń házirgi jaǵdayı ózgeriwine alıp keledi (orınlar bánt qılınadı, jańa reysler qosıladı h.t.b.).

Biznes informaciya sistemalarınıń bizneste isletiletuǵın tómendegi informaciya sistemalar túrleri bar: elektron kommerciya sistemaları, tranzakciyalardı qayta islew (processing), basqarıw IS, qararlardı qabil qılıwdı qollap-quwatlaw sistemaları.

Onnan tısqarı bazı kárxanalar arnawlı-maqsetli sistemalardı isletedi: jasalma intellekt, ekspert sistemalar, virtual reallıq hám basqalar.

Elektron kommerciya - informaciya texnologiyaları járdeminde ámelge asırılatuǵın tovarlardı satıw, jumıslardı orınlaw hám xızmet kórsetiw boyınsha is bilermenlik is háreketi. Elektron kommerciyanı tórt baǵdarǵa ajıratıw qabil qılınǵan:

- biznes bizneske (business-to-business, B2B);
- biznes tutınıwshıǵa (business-to—consumer, B2C);
- biznes adminstraciyaǵa (business-to-administration, B2A);
- tutınıwshı adminstraciyaǵa (consumer-to-administration,C2A).
- keyingi waqıtta tutınıwshı tutınıwshıǵa (consumer-to-consumer, C2C) hám tutınıwshı bizneske (consumer-to-business, C2B) modelleri rawajlanbaqta.

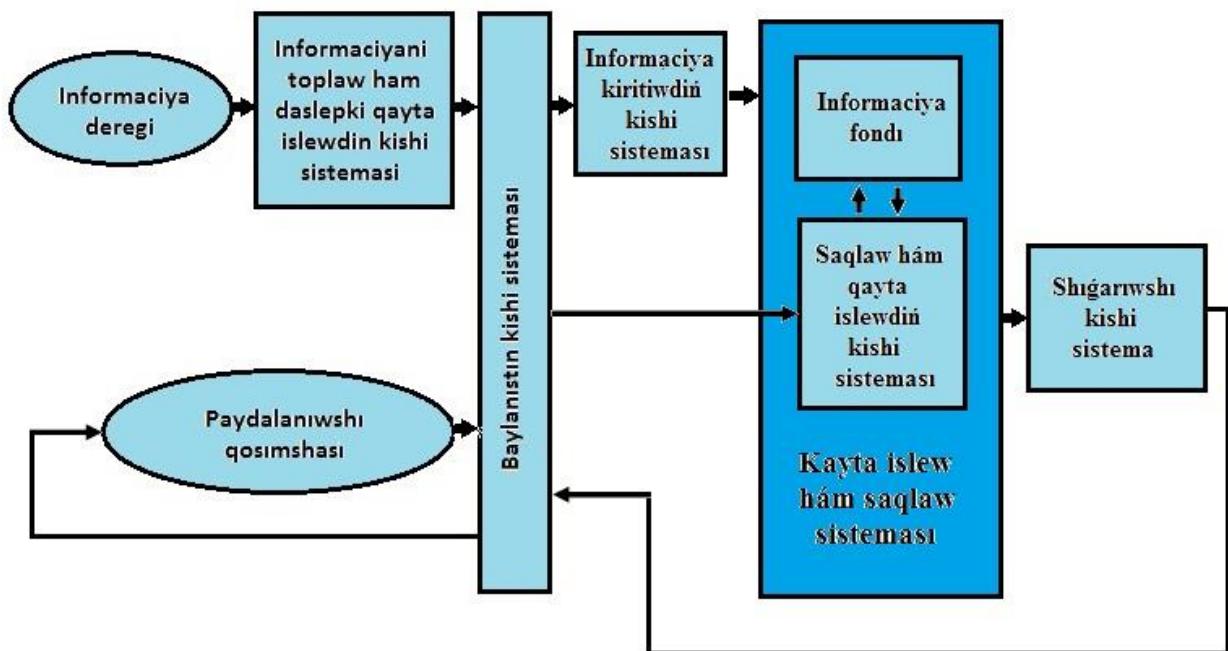
Tranzakciyalardı qayta islew (transaction processing) sistemaları ótken ásirdiń 50-jıllarınan baslap isletile baslaǵan. Tranzakciya – bizneske baylanıslı óz-ara almasıw. Máselen: klient ámelge asırǵan tólew, isshige tólengen is haqı. Tranzakciyalardı qayta islew sisteması bul biznes tranzakciyaların saqlap qalıw hám qayta islew ushın paydalanatuǵın adamlar, processler, programmalar, maǵlıwmat bazaları hám úskenelel menen shólkemlestirilgen toplam.

Basqarıw sistemaları hár-qıylı basqarıw hám texnik-ekonomikalıq máselelerdi sheshiw ushın arnalǵan. Ádette, bul sistemalar mekemeler, kárxanalar, tarmaqlar (máselen, kasalxonalar, avtomatlasqan skladlar, materiallıq-texnika támiynatı hám awısıq bólimlerin basqarıw, kadrlardı esapqa alıw hám buxgalteriya esabınıń informaciya sistemaları) AIS sheńberinde isleydi. Kóbinese, bul sistemalar ayırım tarawlargá xızmet kórsetedi hám górezsiz esaplanadı, yaǵníy óziniń informaciya fondı, algoritmi hám programmalıq támiynatına iye boladı.

Basqarıw sistemaları integraciyalasqan maǵlıwmatlar bazası princepinde boyınsha qurılıǵan bolıwı múmkin. Bunday sistemalar kárxanadaǵı aylanıp júriwshi pútin informaciya aǵımın qayta isleydi hám kárxananiń resurslarından aqıllılıq penen paydalangan halda onıń bir tegis hám rejeli islewin támiynlewge baǵdarlangan boladı.

Har kanday avtomatlastırılgan informaciya sistemaları (AIS) sırtqı ortalıq qorshawında isleydi, ol AIS ushın kiritiletuǵın informaciya deregi hám shıǵatuǵın

informaciyanıń tutınıwshısı esaplanadı. Informaciya ağımı AIS sheńberinde, sistemaǵa kiriwden baslap onnan shıǵıwǵa shekem qayta islewdiń bir neshe basqıshınan ótedi. Informaciyanı qayta islewdiń eń iri basqıshı informaciyanı toplaw, dizimge alıw hám dáslepki qayta islew, baylanıs kanalı boyınsha derekten kompyuterge uzatıw, mashina tasıwshılarına ótkiziw, informaciya fondların jaratıw hám saqlap turiw, mashina ishinde qayta islew hám shıǵarılatuǵın formaǵa keltiriw, baylanıs kanalı boyınsha kompyuterden paydalaniwshıǵa uzatıw, paydalaniwshı qabil qılıwı ushın jaramlı formaǵa ózgerttirıwden ibarat.



Qayta islewdiń óz aldına basqıshları tiyisli AIS kishi sistemaları arqalı ámelge asırıladı, olar ishinde tómendegilerdi ajiratıp kórsetiw mümkin: kiritiletugın informaciyanı toplaw hám dáslepki qayta islew, baylanıs, informaciyanı kompyuterge kiritiw, informaciyanı saqlaw hám qayta islew, informaciyanı shıǵarıw hám onı sáwlelendiriliw (shıǵarıw kishi sisteması).

Informaciyanı toplaw hám dáslepki qayta islew kishi sisteması informaciyaǵa dáslepki qayta islew boyınsha bir qatar operaciyalardı orınlayıdı. Bul kishi sistema sheńberinde obyektlər tuwralı obyekt ushın tabiyǵıy bolǵan formada, yaǵníy tabiyǵıy tildiń sózleri hám simvolları, ortalık qabil qılıngan sanaq sisteması cifralarında usınılgan dáslepki informaciyanı (máselen, kadrlardı esapqa alıw

boyınsha bet mazmuni, bitaptı medecinalıq tekseriw nátiyjeleri, maqlalardıń tekstleri, tovar-transport júk xatları mazmuni hám basqa) toplaw ámelge asırıladı.

Arnawlı tekseriwler nátiyjesinde informaciya sistemasınıń informaciya fondında ele bar bolmaǵan maǵlıwmatlar tańlap alındı. Bul menen sistemada informaciya tákirarlaniwınıń aldı alındı. Dáslepki informaciyanıń sistemaǵa keyin kiritiliwi zárúr bolǵan elementlerine dáslepki islew beriledi, yaǵniy sistemada qabil qılınǵan anıq formaǵa hám formatqa keltiriledi: arnawlı blankalarǵa jazıladı, belgilengen formadaǵı tablicalarǵa kiritiledi, hújjetli informaciya ushın anıq qaǵıydarlar boyınsha annotaciya hám bibliografik bayanı dúziledi, fizik parametrleri birliklerdiń birden-bir sistemasına keltiriledi. Dáslepki qayta islewden ótken hám anıq formaǵa keltirilgen informaciya tasıwshılarda, kópshilik jaǵdaylarda qaǵazda jazıp kórsetiledi.

## **II BAP. WEB PROGRAMMALASTIRIW TEXNOLOGIYALARÍ HÁM ÓNIMLERI**

### **2.1. Web texnologiyaları hám maǵlıwmatlar bazaları**

**Texnologiya** (grekshe “techne”) – ulıwmalastırıp aytqanda process. Process degende, qoyılǵan maqsetke erisiw ushın baǵdarlangan háreketlerdiń anıq kompleksi túsiniledi.

Web bet Internet tarmaqlarında jaylasqan fayllar toplamı bolıp, olardıń sanı saat sayın kóbeyp barmaqda. Bul fayllarda maǵlıwmatlardıń hár túrlisin: tekst, grafikalika, súwret, video, audio maǵlıwmatlardı ushıratıw múmkin. Búgingi kúnde Web Internet resurslari ishinde eń ataqlısı esaplanadı. Sebebi, aldınnan tayarlangan Web bet arqali tiyisli maǵlıwmatlardı toltırıw paydalaniwshınıń qanshadan-qansha waqtın tejew imkanın beredi. Sol sebepli informatika jónelisinde tálim alıwshı talabalarǵa Web texnologiyaların ayriqsha kurs sıpatında oqıtla baslandı.

Internettiń WWW xızmeti eń keń tarqalǵan hám eń kóp paydalaniatuǵın xızmeti bolıp tabıladı. Házirgi kúnde Web keńisliginen maǵlıwmat izlemeytuǵın insanniń ózi joq. Web resursları óziniń hár qıylılığı, qálegen temada tekstli, grafikali, video kórinistegi maǵlıwmatlarǵa baylıǵı menen ajiralıp turadı. Jaslar Internette kóp waqıt ótkizedi hám bunnan pedagoglar únemli paydalaniw kerek. Demek, sabaqlardı shólkemlestiriwde, oqıwshılardıń óz betinshe jumısın rejelestiriwde bul qosımsha resurstı keń qollanıp biliw zárür.

WWW (qaraqalpaqshaǵa awdarganda «dúnyalıq tor» dep awdaramız, anígıraq awdarması «dúnyalıq órmekshiniń torı») tarmaǵı informatsiyanı sáwlelendiriwdiń dúnya júzilik globallıq gipertekstlik sisteması bolıp tabıladı. 1999-jılı may ayında Kanadadaǵı Toronto qalasında World Wide Web tiń segizinshi konferentsiyası bolıp ótti hám ondı WWW niń on jıllığınıń juwmaqları menen keleshek jobalarına arnaldı.

World Wide Web ti birinshi ret usıngan insan fizik Tim Berners-Li bolıp tabıladı. 80- jıllardıń aqırında ol elementar bólekshelerdi izertlew boyınsha Evropa

fizika laboratoriyasında (CERN) isledi. Usı waqıtları ol CERN de hám usı taraw boyınsha basqa da mámlekelerde islewshi qánigeler arasındaki informatsiya almasıw máselesi menen shugıllandı. TSERN Internet tarmaqları kesilisetugen jedel túrde jumıslar alıp baratuğın orın bolıp tabıladı. Usı jumıslar aqırında WWW Dúnyalıq torınıń payda bolıwına alıp keldi.

Gipertekst dep ján-jaqtan ssılkalar menen támiyinlengen teksti aytamız (bunday gipertekstlerdiń qalay jazılatuğınliğin biz keyinirek gáp etemiz). Gipertekstler tekstlerge, fotografiyalarga, súwretlerge, ses fayllarına ssılkalarǵa iye bolıp, komp'yuterge ornatılǵan brauzer usı ssılkalar boyınsha sol súwretlerdi hám basqalardı tekstlerdegi sáykes orınlarga qoyp beredi. Bul jerde keynine keltirilgen ádebiyattıń dizimine hám qosımshalarǵa ssıldaǵa iye entsiklopediya menen analogiya keltiriwge boladı (tek ǵana ssılda boyınsha biz ádette maqalaniń aqırına qaraymız, al gipertekstte bolsa ssılda boyınsha informatsiyalar Internet ten izlenedi hám tawıp beriledi).

Sońǵı waqıtları gipertekst penen mul'timedianiń sintezinen ibarat bolǵan gipermedia túsinigi keńirek qollanılmaqta. Giper-media, yaǵníy kóp túrli hújjet tekst penen birlikte grafikanı, sesti hám videoinformatsiyayı óz ishine aladi. Biraq kóphilik ádet boyınsha gipertekst terminin gipermedia termininiń ornına paydalanyıp júr.

Gipertekstli sistemalar uzaq waqıt ilimiý informatsiyalardıń úlken kólemin jetkerip beriwdegi áhmiyetli qural sıpatında qollanıldı. Keyinirek WWW nuń tarmaqlıq texnologiyalardı sapalıq jaqtan jańa qáddige kóteretuğın oylap tabıwlardıń eń ullılarınıń biri ekenligi túsinikli boldı.

Kem-kemnen gipertestlik sistema globallıq áhmiyetke iye bola basladı. Usınıń saldarınan Internet entsiklopediya-kitapqa uqsas bola basladı. Sonlıqtan informatsiyaniń ayırım blokları Web-beti (Web-rage), al bir tema boyınsha bir-biri menen giperbaǵıtlar menen baylanısqan Web-betlerdiń jıynaǵı Web-saytlar atıń aldi.

## **Maǵlıwmatlardı qayta islew texnologiyası**

Maǵlıwmatlardı qayta islewdiń informaciya texnologiyası jaqsı dúzilgen máselelerdi sheshiw ushın arnalǵan bolıp, bul máseleler boyınsha zárür kiriw maǵlıwmatları bar bolıwı hám olardı qayta islewdiń algoritmleri hámde basqa standart proceduraları málım bolıwı kerek. Bul texnologiya basqarıw miynetiniń bazı bir barqulla tákirarlanatuǵın awır ámellerin avtomatlastırıw maqsetlerinde tájiriybesi onsha joqarı bolmaǵan islewshilerdiń ámeliy jumısı dárejesinde qollanıladı. Sonıń ushın bul dárejede islewshilerdiń miyet ónimdarlıǵın ádewir asıradı. Olardı awır hám mashaqatla ámellerden azat etedi, hátteki islewshiler sanın qısqartırıwǵada alıp keledi. Operacion háreket dárejesinde tómendegi máseleler sheshiledi:

- firma tárepinen ámelge asırılatuǵın operacyilar haqqında maǵlıwmatlardı qayta islew;
- firmada jumıslardıń jaǵdayı tuwralı periodlı qadaǵalaw esabatların dúziw;
- hár-qıylı házirgi sorawlarga juwaplar alıw hám olardı qaǵazda hújjetler yamasa esabatlar formasında rasmiylestiriw.

Usı texnologiyayı barlıq basqa texnologiyalarınan ajiratıp turatuǵın maǵlıwmatlardı qayta islew menen baylanıslı bir neshe ózine tán ózgeshelikleri bar:

- maǵlıwmatlardı qayta islew boyınsha firmaga zárür máselelerdi orınlaw. Har bir firma óziniń is háreketi tuvrısındaǵı maǵlıwmatlarga iye bolıwı hám bunday maǵlıwmatlardıń firmada saqlanıwı nızam menen belgilep qoyılǵan, olardan firmada qadaǵalawdı támiynlew hám saqlap turıw quralı sıpatında paydalaniw mûmkin. Sonıń ushın hár kanday firmada, álbette, maǵlıwmatlardı qayta islewdiń informaciya sisteması bolıwı hám tiyisli informaciya texnologiyası islep shıǵılǵan bolıwı shárt;
- tekte jaqsı dúzilgen hám olar ushın algoritm islep shıǵılıwı mûmkin bolǵan máselelerdi sheshiw;
- qayta islewdiń standart proceduraların orınlaw. Bar standartlar maǵlıwmatlardı qayta islewdiń tipavoy proceduraların belgilep beredi hám barlıq tûrdegi kárzanalar ushın olarǵa ámel qılıwdı belgilep qoyadı;

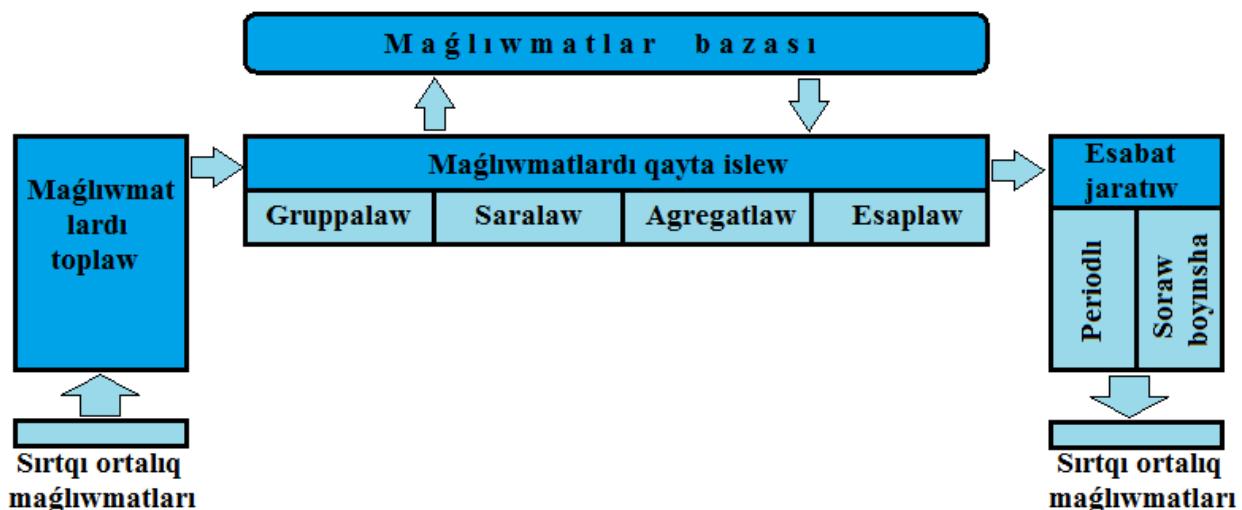
- jumıslardıń tiykarǵı kólemini imkaniyatı barınsha kem insan qatnasiǵında avtomat rejimde orınlaw;
- waqıyalardıń xronologiyasına dıqqattı qaratıw;
- problemanı sheshiwde basqa dárejedegi qániygeler tárepinen kishi bolsa da járdem beriliwin talap qılıw.

Maǵlıwmatlar bazası - bul óz ara baylanısqan hám tártiplengen maǵlıwmatlar kompleksi bolıp, ol kórilip atırǵan obyektlerdiń ózgesheligin, jaǵdayın hám obyektlər ortasındaǵı qatnasti kórsetedi. Mashina ortalığında maǵlıwmatlardı shólkemlestiriw logikalıq hám fizik basqıshlar menen sáwlelendiriledi. Maǵlıwmatlardı tuwrıdan tuwrı mashina tasıwshısında jaylastırıw usılın belgileydi. Maǵlıwmatlardı zamanagóy ámeliy programmalar qurallarında shólkemlestiriwdıń bir basqıshi paydalaniwshınıń aralasıwısız támıynleydi. Ámeliy hám universal programma qurallarında paydalaniwshı, maǵlıwmatlardı logikalıq shólkemlestiriw haqqındaǵı túsinikler menen operaciyalardı orınlayıdı.

### **Maǵlıwmatlardı logikalıq shólkemlestiriw.**

Mashina tasıwshısında maǵlıwmatlardı logikalıq shólkemlestiriw, paydalanıp atırǵan programma quralları hám maǵlıwmatlardı júritiwge baylanıslı. Maǵlıwmatlardı shólkemlestiriwdıń logikalıq usılı maǵlıwmatlar dúzilisiniń paydalanıp atırǵan túri hámde programma quralları arqalı támıynlenetuǵın model formasında ańlatılındı.

Maǵlıwmatlardı qayta islew IT niń tiykarǵı komponentlerin kóremiz.



**Maǵlıwmatlardı toplaw.** Firma ónim islep shıǵarıw hám xızmetler kórsetiwdi baslaǵan dáwirden baslap, onıń har bir háreketi maǵlıwmatlardı tiyisli túrde jazıp barıw menen birge alıp barıladı. Ádette, firmaniń sırtqı tiyisli háreketleri firma tárepinen ámelge asırılatuǵın operaciyalar sıpatında ajıratıp kórsetedi.

**Maǵlıwmatlardı qayta islew.** Kelip túsip atırǵan maǵlıwmatlardan firma is háreketin sáwlelendiretuǵın informaciya jaratiw ushın tómendegi operaciyalardan paydalanyladi:

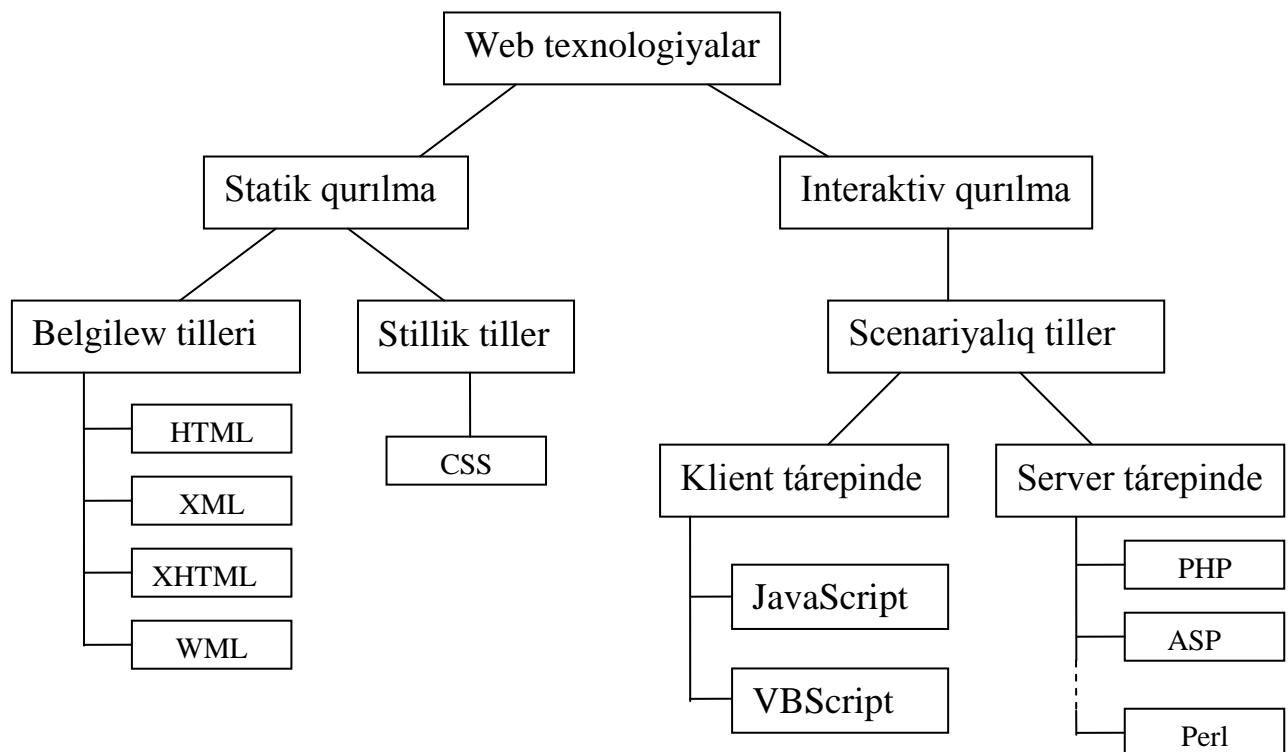
- klassifikaciyalaw yamasa gruppalaw. Dáslepki maǵlıwmatlar, ádette, bir yamasa bir neshe belgiden ibarat bolǵan kodlar formasında boladı. Obyektlerdiń anıq belgilerin ańlatıwshı bul kodlardan jazıwlardı identifikasiya qılıw hám gruppalaw ushın paydalanyladi;
- tartipke salınadı;
- arifmetikalıq hám logikalıq operaciyalardı óz ishine alatuǵın esaplawlar. Maǵlıwmatlar ústinde orınlanaǵın bul operaciyalar jańa maǵlıwmatlardı alıw imkaniyatın beredi;
- irilew yamasa aggregatlaw, bul maǵlıwmatlardıń muǵdarın kemeytiriw ushın xızmet qıladı hám juwmaqlawshı yamasa aralıq mánislerdi esaplaw formasında ámelge asırıladı.

**Maǵlıwmatlardı saqlaw.** Kóplegen maǵlıwmatlardı keyninen olardan sol jerdiń ózinde yamasa basqa dárejelerde paydalaniw ushın operacion háreket dárejesinde saqlap qalıw zárúr boladı. Olardı saqlaw ushın maǵlıwmatlar bazası jaratıldı.

**Esabatlardı (hújjetlerdi) jaratiw.** Maǵlıwmatlardı qayta islew informaciya texnologiyasında firma islewshileri hám direkciya, sonday aq sırtqı sherikler ushın hújjetler jaratiw zárúr boladı. Buniń ústine bunday hújjetlerdi firma ótkizgen operaciyaǵa baylanısı menen bir márte yamasa periodlı ráwishte hár ay, jıl sheregii yamasa jildiń aqırında tayarlaw kerek boladı.

Web server tarmaqqa jalǵanǵan kompyuter esaplanıp ulıwmalıq resurs hám programmalardı basqaradı. Web bet hám Web saytlar menen islew ushın eń keń

tarqalǵan texnologiya WWW texnologiyası bolıp esaplanadı. Ulıwmalıq jaǵdayda Web texnologiyalardı tómendegi sxema kórinisinde beriw múmkin.



1. Web texnologiyalardıń klassifikaciyalanıwı

### **HTML belgilew tili tuwralı ulıwmalıq maǵlıwmat**

Pútkil dúnya torı – **World Wide Web** (WWW) HTML gipertekst baylanısız tili járdeminde dúzilgen Web-betlerden ibarat. HTML kóbirek quramalı til (**Standart Generalived Marnup Language**) **SGML** esaplanadı. Klassikalıq túsinik boyınsha HTML ulıwma aytqanda programmalastırıw tili esaplanbaydı. HTML-hújjetti belgilew tili. HTML-hújjetti usınıwda tekstli hújjetler teg(tag)lar menen belgilenedi. Olar arnawlı belgiler (< hám >) menen shegaralanǵan boladı. Tegler tekstlerdi formatlawda hám tekstke hár túrli tekstli emes elementlerdi misalı, grafikler, qosımsha obyektler hám usıǵan uqsaslardı ornatıwda isletiledi.

**HTML tiliniń tiykarǵı qaǵıydarı** tómendegishe:

**1 - qaǵıyda.** HTMLdegi qálegen háreket tegler menen anıqlanadı. Bir teg (shep) hárekettiń bas bóliminde, ekinshisi bolsa, (oń) aqırında turadı. Bunda tegler

« < » yamasa « > » belgiler menen qońsılas turadı. Jalǵız ózi isletiletuǵın tegler de bar.

**2 - qáǵıyda.** “<” hám “>” belgileri ishinde jaylastırılǵan qálegén teg yamasa basqa instruktsiya, brauzer aynasına shıǵarılmayıdı hám HTML–fayl ushın ishki buyrıq esaplanadı

Demek, **WWW** sistemesinan qandayda bir hújjet yamasa xabar alsańız, ekranda jaqsı formatlangan, oqıw ushın qolaylı tekst payda bolǵanın kóresiz. Bul sonı ańlatadı, **WWW** hújjetlerinde qandayda bir maǵlıwmatlardı ekranda basqarıw imkaniyatı da bar. Kompyuterde islep atrıǵan paydalaniwshı qaysı terminalda islewine qaramastan, jaqsı formatlangan hújjetti alıw kerek. Bul problemanı **HTML** tili sheshedi. **HTML (Hyper Text Markup Language - gipertekst belgilew tili)**. **WWW** sistemesi ushın hújjet tayarlawda isletiledi. **HTML** hújjettiń dúzilisin ańlatiwshı onsha quramalı bolmaǵan buyrıqlar kompleksinen ibarat. **HTML** buyrıqları arqalı tekstlerdi qálegén formaǵa ózgerttiriw, yaǵniy tekstiń málım bir bólimin ajıratıp alıp basqa faylgá jazıw, sonday aq basqa orınnan hár qıylı reńli kórinislerdi qoyıw mûmkin. Ol basqa hújjetler menen balanıstırıwshı gipertekstli baylanıslarǵa iye.

90-jıllardıń ortalarında internet tarmaǵınıń eksponentzial ósiwi aqıbetinde **HTML** tili papulyar boldı. Bul waqıtqa kelip, tildi standartızatsiyalaw zárúrliǵı tuwıldı, sebebi kóp kompaniyalar Internetke kiriw ushın kóplep programmaliq támynatlar islep shıqtı, toqtawsız ósip baratırǵan (**HTML** instrukciyası boyinsha) ózleriniń variantların usındı.

World Wide Web Consortium (qısqasha–WZS) dep atalǵan shólkem **HTML** standartıń (spetsifikatsiya) jaratıw islerin ózine aldı.

Tegler **parametr** hám **atributlarǵa (attribute)** iye bolıwı mûmkin. Ruxsat etilgen parametrler jıyındısı hár-bir teg ushın individual bolıp esaplanadı. Parametrler tómendegi **qaǵıyda** tiykarında jazıladı:

Teg atınan soń probeller menen ajıratılǵan parametrler keliwi mûmkin, Parametrler qálegén tártipte keledi, Parametrler óziniń atınan keyin keliwshi «=> belgisi arqalı mánislerge iye bolıwı mûmkin.

HTML hám WWW spetsifikatsiyasına tiykarǵı hár bir Web-bette qatnasiwı zárúr bolǵan tómendegi tórt teg bar:

1. <HTML> brauzerge hújjet HTML tilinde jazılǵanlıǵı tuwralı xabar beredi.
2. <HEAD> HTML-hújjettiń kiriw hám bas bólimin belgileydi.
3. <BODY> tiykarǵı tekst hám informaciyanı belgileydi.
4. <ADRESS> bul Web-bet tuwralı kóbirek tolıq informaciya alıw ushın kerek bolatuǵın elektron pochta mánzili.

Demek, **HTML tili** qálipi boyınsha hújjetke <HEAD> hám <BODY> teglerin kiritiw usınıs etiledi. Brauzer HTML hújjetti oqıǵanda, olardıń barlıǵı hújjet bólimlerin anıq kórsetedi. Eger olar bolmasa da brauzer HTML hújjetti tuwrı oqıydı, biraq hújjet bólimleri bir-birinen ajıralıp turmaydı.

Sonday qılıp, tuwrı dúzilgen HTML hújjet tómendegi dúziliske iye:

<HEAD>

Zagalovkaǵa tiyisli maǵlıwmat

</HEAD>

<BODY>

Hújjettiń mazmuni

</BODY>

Bunda <HEAD>, </HEAD> ortasında jaylasqan zagalovkaǵa tiyisli maǵlıwmat bóliminde ádette paydalaniwshıǵa itibarsız, biraq brauzer ushın zárúr maǵlıwmat beriledi. <BODY>, </BODY> ortasında bolsa tolıqlıǵınsa onıń operatorları izbe-izligi jaylastırıldı.

**Mısaḥ**, sizdiń Web-serverińde barlıq HTML - hújjetlerdi kóretuǵın hám olardıń dizimin dúzetuǵın programma iske túシリgen. Ol <HEAD> tegleri ishinde jaylasqan tekstlerdi kó redi. Sonday qılıp, eger bas betlerinde <HEAD> hám </HEAD> tegleri bolmasa, ol jaǵdayda ol dizimge kiritilmeydi. Kóbirek atı shıqqan Web-serverler – qıdırıw qurallarınıń kóphshılıgi sonday isleydi. Olar informaciyalardı <HEAD> teglerinen aladı.

Jokarıdaǵı pikirlerge tiykarlanǵan jaǵdayda Web-bette qatnasiwı zárúr bolǵan tómendegi tórt tiykarǵı teglerdi analizlewge háreket qılamız.

### • <HTML> hám </HTML> tegleri

Bul tegler brauzerlerge olar ortasındaǵı tekstti tap HTML teksti uqsas komentariyalaw zárúrligi tuwralı xabar beredi, sebebi HTML-hújjetleri tekte tekstli bolıp esaplanadı. <HTML> teg bolsa, fayldıń gipertekst baylanısıw tilinde jazılǵanlıǵın bildirip turadı.

### • <HEAD> hám </HEAD> tegleri

Bul tegler Web-betler atamaların belgileydi. Bunıń ushın <HEAD> hám </HEAD> tegler arasında Web-bet atı kiritiledi. YAgnıy HEAD bólimi oglavlenie esaplanadı hám ol májbúriy teg emes, biraq jetilistirilgen oglavlenie júdá da paydalı bolıwı múmkin. Oglavlenie bólímınıń maqsetli hújjettin awdarıp atırǵan programma ushın sáykes informaciyanı jetkizip beriwden ibarat. Hújjet atamasın kórsetiwshi <TITLE> teginen basqa bul bólímniń qalǵan barlıq tegleri ekranda kórsetilmeydi. Ádette <HEAD> tegi <HTML> teginen keyin keledi. <TITLE> tegi oglavlenieniń tegi bolıp, hám hújjetke at beriw ushın xızmet qıladı. Hújjet atı <TITLE> hám </TITLE> tegler arasında tekst qatarınan ibarat. Bul at barauzer aynasınıń oglavleniesinde payda boladı (bunda oglavlenie atı 60 belgiden kóp bolmawı zárúr). Ózgerttirilmegen jaǵdayda bul tekst hújjetke «zakladka» (**bookmark**) berilgende isletiledi. Hújjet atı onıń sostavın qısqasha táriyplewi zárúr. Bunda ulıwmalıq mániske iye bolǵan atamalar (misalı, **Homepage**, **Index** hám basqalar) dı isletpew zárúr. Hújjet ashılıp atırǵanda birinshi bolıp onıń atı kórsetiliwi, keyin bolsa hújjet tiykarǵı sostavı kóp waqtı alıp, keńeyip ketiwi múmkin bolǵan formatlaw menen birge júkleniwin esapqa alǵan jaǵdayda, paydalaniwshı hesh bolmaǵanda usı informaciya qatarın oqıy alıwı ushın hújjettiń atı beriliwi zárúr.

**CSS- Stillerdiń kaskadlı tablicası.** CSS – bul stiller menen isley alatuǵın kaskadlı stiller kompleksi bolıp esaplanadı. Web betlerge hár túrli stiller beriw ushın isletiledi. HTML hújjet ishinde tegler menen birge paydalanylادı. CSS kodların iske túsiriw ushın qandayda bir kompilyatorlar, qandayda bir programmalar, hám bul kod túsine alatuǵın qandayda bir redaktorlar kerek

bolmaydı. Bul kodlardı HTML ge uqsatıp Web brauzerdiń ózi kompiliyaciya qıladı hám nátiyjeni shıgarıp beredi.

Bul stiller tablicası(CSS) tolıq halatda **1997** jılda jaratılıp, “**WWW Consorcium**” da qollap kuwatlanǵan hám paydalaniwǵa usınıs etilgen. Usı waqıtlarda HTML diń 3 versiyası populyar edi. CSS ti dáslep **Netscape Navigator 4.0** hám **Internet Explorer 4.0** brouzerlerinde kóriw mûmkin bolǵan. Házirde barlıq brouzerler CSS te jazılǵan kodlardı túsine aladı. Bul stillerge tiyisli programmalastırıw tilin úyreniw ápiwayı bolıp, jańa stiller qollanılıwı nátiyjesinde keńeyip barmaqta.

CSS ti HTML hújjettiń ishinde isletiliwin kórip ótemiz:

1. Web bette isletiletuǵın CSS kodları arqalı payda qılınatuǵın stillerdi hámmesin bir faylǵa jazıp, onı serverde saqlaymız. Soń, betten, serverdegi saqlap qoyılǵan faylǵa mûrájet qılıp, kerekli stildi alamız. Bul usıl katta kólemdegi web betler jaratıwda paydalı esaplanadı. Faylǵa mûrájet, **<head>** tegi ishinde ámelge asırıladı hám tómendegi kóriniske iye boladı.

**<LINK REL=STYLESHEET TYPE=«text/css» HREF=«URL»>**

**<link>** tegi bet qandayda bir faylǵa mûrájetti ámelge asırmaqta degeni, **REL** – fayl qandayda bir stillerden ibarat degeni, **TYPE** — stiller css kodlarının ibarat hám fayl jaylasqan manzil jazıladı.

A. CSS kodlar Web bet ishindegi **<head>** tegi ortasında beriledi. Bunda jaratılǵan stiller usı betke tiyisli boladı, bul degeni tekte usı bette isletiliw mûmkin bolıp esaplanadı.

```
<head>< STYLE TYPE=«text/css»>  
<!—A {text-decoration:none; }—>  
</—STYLE></head>
```

B. Náwbettegi túri, bul hár bir element ushın óz aldına teg ishinde stil berip shıǵıwdan ibarat. Mısal ushın, “p” tegi ishinde qandayda bir tekst jazılsa, usı tekst ushın teg ishinde óz aldına stil beriledi hám bul stil usı teg ushın menshik boladı. Bul usıldan paydalaniwdı máslahat etilmeydi, sebebi bul usıł kodlardı

túsiniksiz bolıwına alıp keledi. Onnan basqa <style> tegi arqalı css fayldı import qılıw mûmkin boladı.

**@import: url(mystyles.css);**

CSS stillerin isletiwde, tómendegi gruppalaus usıllarınan paydalaniw, tártibi web bet dúziwge alıp keledi:

— Kodlardı ıqshamlaw ushın, hár qıylı elementler ushın birdey tiptegi stillerdi gruppalaap isletiw maqsetke sáykes bolıp esaplanadı.

**H1 {font-family: Verdana}**

**H2 {font-family: Verdana}**

Jokarıdağı stildi gruppalaap tómendegishe jazamız.

**H1, H2 {font-family: Verdana}**

— Gruppalausda birdey element ushın bir neshe stillerdi birlestiriw mûmkin.

**H2 {font-weight: bold}**

**H2 {font-size: 14pt}**

**H2 {font-family: Verdana}**

Barlıq stillerdi birga yiğamız.

**H2 {font-weight: bold; font-size: 14pt; font-family: Verdana;}**

— Bazi stiller bir stil ishinde beriliwi de mûmkin.

**H2 {font: bold 14pt Verdana}**

CSS stilleri menen islegende, element ishindegi elementler de ózinen joqarı turǵan element stilin qabil qılادы, yaǵníy ózinen aldıńǵı element «ata» waziypasın orınlayıdı hám óz “perzentleri”ne de ózinde barın beredi. Mısal ushın, <p> tegi ishindegi tekst kók reńde jazlıwı zárúr bolsa (P {color: blue}), <p> tegi ishindegi <em> tegine tiyisli bolǵan tekst te kók reńde jazıladı.

Bazi stiller tekte tártipte isleydi, yaǵníy ishki teglerge stilleri ótpeydi (mısal ushın, background), sonıń ushın barlıq stillerdi birme bir isletip, úyrenip alıw zárúr. <body> tegine stil berip, dáslepki ornatılıw processin payda qılıw mûmkin. Sonda qandayda bir elementke stil beriw esten shıǵıp qalsa, <body> teginde tiyisli stil stiller ornatılmaǵan elementke ornatıldı.

**BODY {color: green;**

```
font-family: «Verdana»;  
background: url(joke.gif) white;}
```

CSS qa tiyisli úsh jańa termindi úyrenip shıǵamız: selektor, klass, identifikator.

**Selector.** CSS te selektor wazıypasın HTML tegler orınlayıdı. Web bettegi barlıq birdey tiptegi teglerge(selektorlarǵa) ulıwmalıq stil beremiz. Mısal ushın sayttaǵı barlıq gipermúrájetlerdiń teginen sızıqtı alıp taslaymız.

```
<STYLE TYPE="text/css">  
A {text-decoration:none; }  
</STYLE>
```

**Class.** Eger bizge, kod ishinde paydalanylataǵın bir túrli teglerge hár túrli stillerdi ornatıwımız zárúr bolsa, klass yamasa identifikatorlardan paydalanıw júdá qolaylı esaplanadı. Dáslep klass haqqında toqtalıp ótemiz. Bir túrli elementlerge hár túrli stil beriw ushın, element atı hám tochka(.) qoyıp, stilge qandayda bir at beremiz. Soń usı atamaǵa tiyisli bolatuǵın stiller izbe-izligin jazıp shıǵamız. Sonnan soń, kod ishinde kerekli bolǵan orında, **class** sózi járdeminde ornatılǵan stil atı shaqırıladı.

Mısal kóremiz:

```
<head>  
<style TYPE="text/css">  
H1.rd {color:red; }  
H1.be {color:red;background-color:blue; }  
</style>  
</head>
```

Daǵaza qılınǵan stildi kerekli orında shaqıramız.

```
<body>  
<h1 class="rd">Qızıl shrift</h1>  
<h1 class="be">Kok fonda qızıl shrift</h1>  
</body>
```

**JavaScript programmalastırıw tili.** JavaScript programmalastırıw tili, tuwrısı Web programmalastırıw tili, onnan da tuwrısı klient(brauzer) tarepte isleytuğın programmalastırıw tili, yağıny bul Web programmalastırıw tili islewi ushın hesh qanday server (Apache, ngnix) kerek emes, ápiwayı brauzerde (Javascript te jazılğan kodlar) isleyberedi. Bul programmalastırıw tili arqalı serverge soraw jibermesten, sorawlardı (javascript kodların), yağıny jazılğan kodlar nátiyjesini, brauzerde iske túsirlen jaǵdayda alıwınız mümkin. Tiykargı interaktiv (dinamik) saytlar túziw ushın kerek.

Bul programmalastırıw tilleri serverge mürájet qilgan jaǵdayda isleydi. Mísal ushın, siz arifmetik qosıw ámelin orınlap atırsańız, jiyindını alıw ushın, siz jazǵan kod, Web serverge jiberiledi, server bul kodtı qayta isleydi hám nátiyjeni sizge jiberedi. Usılay etip siz nátiyjeni alasız, brauzerde serverden juwap (nátiyje) kelgenshe aylanadı. Bunnan kórinip turıptı, sayttıń (Web bettiń) islew tezligi server nastroykalarına, serverge shekem bolǵan aralıqqá, baylanıs kabellerine hám basqa zatlarǵa baylanısla boladı. JavaScript te jazılğan kodlar bolsa, hesh qanday serverge mürájetti ámelge asırmawıda mümkin, usı sebeblı bul programmalastırıw tili kodları brauzerde qayta júlemesten isley aladı.

Tildiń islew tezligi, eger ápiwayı kodlar bolsa, álbette tez isleydi, biraq kodlar quramalı bolsa basqa Web programmalastırıw tillerine (PHP, ASP)qaraǵanda ástelew isleydi. Sebebi jazılğan kodtı qayta islewge járdem beretuğın server joq, eger kodta qátelikler bolsa, bul qáteliklerdi brauzerde ózi analiz qılıwı zárür. JAVA hám JavaScript tilleri basqa basqa programmalastırıw tilleri esaplanadı.

JavaScript bul til kodları klient tarepte(brauzerde) isleydi, bul degeni kodlar islewinde brauzer qayta jüklenbeydi, brauzerdeń óz interpretatori kod nátiyjelerin kórsetedi. Qayta jükleniw tekte serverli programmalastırıw tilleri (ASP, PHP,...) dan paydalanganda júzege keledi.

Hámme programmalastırıw tilinde bolǵanınday, JavaScript Web programmalastırıw tilinde de ózgeriwshiler degen túsinik bar. Ózgeriwshiler programma dawamında qandayda bir mánisti waqıtınsha saqlap turiw ushın

isletiledi. Dáslep ózgeriwshiler daǵaza qılınadı, soń bul ózgeriwshige qandayda bir mánis biriktiriledi, sonnan keyin kerek waqıtta bul ózgeriwshini isletiw mûmkin boladı. Bir sóz menen aytqanda, ózgeriwshini **konteyner** dep qabil qılıw mûmkin. Ózgeriwshini daǵaza qılıw ushın, programmanıń kálegen ornında «**var**» gilt sózi menen ózgeriwshi atı beriledi.

```
<script type="text/javascript">  
var x;  
</script>
```

Ózgeriwshiyb daǵaza qıldık, endi bul ózgeriwshige qandayda bir mánis beremiz:

```
<script type="text/javascript">  
var x;  
x=123;  
var at = "Nawriz";  
</script>
```

«**x**» atamalı ózgeriwshi daǵaza qılındı hám bul ózgeriwshige «**123**» sanı mánis sıpatında berildi. Keyingi jaǵdayda, «**at**» atamalı ózgeriwshi daǵaza qılınıp, usı orında «**Nawriz**» atamalı mánis biriktirildi.

Birinshi jaǵdayda x ózgeriwshi san tipindegi mánis aldı, ekinshi jaǵdayda at bolsa, jazıw tipindegi mánis aldı.

Bir «**var**» gilt sózi arqalı, bir neshe ózgeriwshiler daǵaza qılıp, olardıń hámmesine yamasa bir bólime mánis beriw mûmkin (keynine; qoyǵan jaǵdayda ózgeriwshi daǵaza qılıw tamamlanadı).

**PHP programmalastırıw tili.** PHP qandayda bir shólkem tárepinde jaratılǵan emes. Onı ápiwayı paydalaniwshı Rasmus Lerdorf 1994-jılı óziniń betin interaktiv usılda islew ushın payda etken. Oǵan Personal Home Page (PHP – jeke bas bet) dep at bergen.

1995-jılı Rasmus PHP dı óziniń HTML formaları menen isleytuǵın basqa programma menen ulıwmalastırıp PHP/FI Version 2 ("Form Interpretator") jarattı.

1997-jılǵa barıp PHP dan paydalaniwshı saytlar 50 mıńan ótti. 2000 jılda bolsa Zend Technologies kompaniyası jańa kóp funksiyalardı qosqan PHP4 ti jarattı.

PHP – web texnologiya tili JavaScript járdeminde orınlanatuǵın kóphilik operatsiyalardı PHP arqalı da ámelge asırıw mûmkin, lekin PHP – serverde; JavaScript – klient tárepte orınlanadı. PHP de jazılǵan kod serverdiń ózinde orınlanıp, klientke HTML formasında jetip baradı. Bul qáwipsizlik tárepinen kóbirek maqsetke sáykes. JavaScript járdeminde kod jazıw, maǵlıwmat uzatiw hám qabil qılıwdı biraz tezlestirgen menen, kodtı klient kóriw imkaniyatına iye boladı.

PHP programmaları eki usılda orınlanıwı mûmkin: Web-server tárepinen scenariy qosımshası hám konsol programması sıpatında.

Biziń maqsetimiz web qosımshalardı programmalaſtırıw bolǵanı ushın tiykarınan birinshi usıldı kóremiz.

PHP ádette Internet penen baylanıslı programmalar jaratiw ushın isletiledi. Biraq PHP dan komanda qatarlar interpreterı, tiykarınan \*nix sistemalarda paydalaniw mûmkin. Aqırǵısı CORBA hám COM interfeysler hámde PHP-GTK keńeytpesi járdeminde isleniw mûmkin. Bul jaǵdayda tómendegi máselelerdi sheshiw mûmkin:

- Interaktiv komanda qatarları járdeminde qosımshalar jaratiw;
- Kross-platformalı GUI qosımshalardı PHP-GTK bibliotekası járdeminde jaratiw;

- Windows hám Linux ushın bazı bir máselelerdi avtomatizatsiya qılıw Serverge brouzerdiń mûrájet qılıwında php-scenariylardıń orınlanıwın kórip shıǵamız. Dáslep borouzer .php keńeytpeli betti soraydı, soń web-server programmanı PHP mashinadan ótkizedi hám nátiyjeni html-kod formada jiberedi. Faylǵa PHP komandanı qosıw ushın, PHP komandaların arnawlı tegler ishine alıw kerek. Bul teglerdiń 4 túrli forması bar bolıp, olardıń qálegeninen paydalaniw mûmkin:

### **XML qayta islew instrukciyası:**

**<?php**

...  
?>

**SGML qayta islew instrukciyası:**

<?

...  
?>

**HTML scenariyaların qayta islew instrukciyası:**

<script language = "php">

...  
</script>

**ASP usılındagi instruktsiya:**

<%  
...  
%>

Biz XML yamasa SGML usılına ámel qılamız.

Atap aytqanda qandayda bir blok ishinde PHP dan shıgw mûmkin, tekte keyin jáne onıń ishine kirip kodı tamamlau shártı menen, mísalı tómendegishe konstruktsiyada:

```
<? if(4<2) echo("<p>Salem<p>"); ?>
<p> Assalawma aleykum </p>
// bul qatar PHP kodı sıpatında qaralmayıdi
<? echo("<p> Walikum assalam <p>"); ?>
```

PHP da echo komandası web – betlerde isleytuǵın hár qanday maǵlıwmattı (tekst, HTML teg, san) shıǵarıw ushın qollanadı.

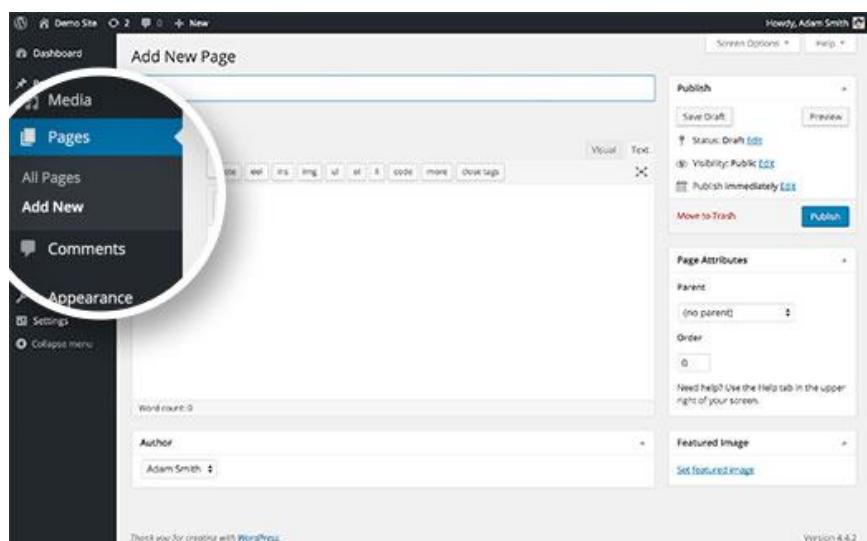
## **2.2. Sawda xızmeti orınlarınıń web saytın jaratiw metodikası**

Joqarıda biz web saytlar jaratiwda qollanılatuǵın HTML tili haqqında aytıp kettik, bul tilde ápiwayı web saytlar jaratiw hám redaktorlaw mûmkin. Biraq

qálegen elementke qálegen stillerdi ornatıw hám saytqa dinamikalıq hám de interaktiv elementler qosıw ushın HTML jetkilikli emes. Olardı jaratiw ushın arnawlı programmalardı biliw kerek.

Biz jańadan sayt jaratmaqshımız, biraq saytımızdı neňiń tiykarında tayarlaymız? Kimdir WordPress programmasın usınadı, kimdir bolsa sayttı tolıq HTMLda jazıw maqlı ekenligin aytpaqta. Har bir jaǵdayda da ózine jarasa abzallıqlar yaki kemshilikler bar. Birinshi náwbette WordPress tiykarında isleytuǵın sayt hám HTML tiykarında tayaranǵan saytler haqqındaǵı túsiniklerimizdi tártiplestirip alıwımız kerek.

**WordPress bul ne?** WordPress – bul jetilisken, basqarılıwı ańsat bolǵan maǵlıwmatlerdi bashqarıw sistemasi bolıp tabıladı. Saytınız tiykarın WordPress penen salsańız, saytınızdı ańsat basqara alasız, jańalawınızda da mashqala bolmaydı, sayttı ornatıw bolsa Sizden hesh qanday progammalastırıw uqıbın talap etpeydi. WordPress sayt administratorı tárepinen vizual basqarılıwı mümkin bolǵan sistema esaplanadı.



**HTML saytı.** Bul túrdegi sayt tolıq HTML kod tiykarında jazılǵan, statikalıq kóriniste boladı. HTML saytınıń da ózine say qolaylıqları bar. Mısalı, HTML saytler tez islewi hámde 100% qáwipsizligi menen ajıralıp turadı. HTML saytlerdiń jáne bir ózine tálığı sonda, onı basqarıw tek kod arqalı boladı. Yaǵníy, saytınızdıń qaysıdır bólegin ózgertpekshi bolsańız, HTML kodtı redaktorlawıńız

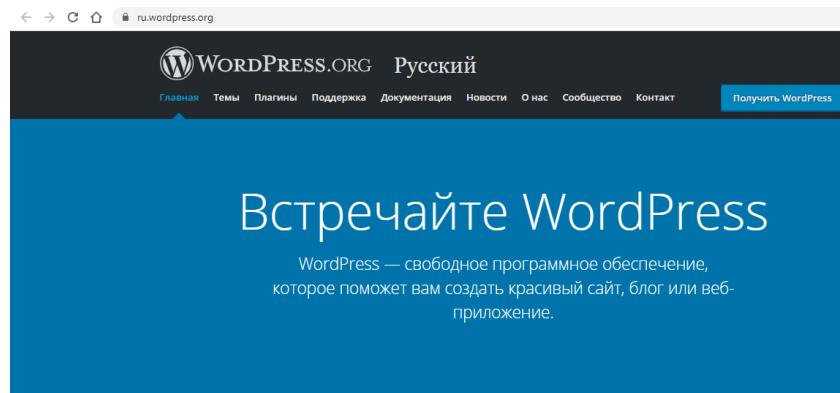
kerek boladı. Bul bolsa, óz náwbetinde, sizden baslangısh programmalastırıw bilimlerin talap etedi.

```
<div class="page" id="page">
  <!-- Begin .header -->
  <header class="header cf" role="banner">
    <a href="#"><img alt="Logo Alt Text" /></a> <a href="#search">Search</a>
    <a href="#" class="nav-toggle nav-toggle-menu icon-menu"><span class="is-vishidden">Menu</span></a>
    <nav id="nav" class="nav">
      <ul>
        <li><a href="#">Home</a></li>
        <li><a href="#">About</a></li>
        <li><a href="#">Blog</a></li>
        <li><a href="#">Contact</a></li>
      </ul>
    </nav> <!-- end .nav -->
    <form action="#" method="post" class="inline-form search-form">
      <fieldset>
        <legend class="is-vishidden">Search</legend>
        <label for="search-field" class="is-vishidden">Search</label>
        <input type="search" placeholder="Search" id="search-field" class="search-field" />
        <button class="search-submit">
          <span class="icon-search" aria-hidden="true"></span>
          <span class="is-vishidden">Search</span>
        </button>
      </fieldset>
    </form> </header>
  <!-- End .header --> <div role="main">
    <div class="block block-hero">
```

Ózińiz ushın joqarıdaǵı eki tańlawǵa tiykarlanıp, sayt tayarlawıńız mümkin. Hár ikekiki usıldıkń hám kemshilik hám abzallıqları barlıǵı haqqında aldın aytqan edik. Keliń, hár bir tanlawdıkń qolaylıq hám kemshiliklerin kórip shıǵamız.

WordPress sisteması tiykarında saytińızdı jaratsańız, tómendegi qolaylıqlar yaki kemshiliklerge iye boliwıńız mümkinligin kózde tutiń.

## WordPress sisteminiń qolaylıqları



Красивый дизайн, впечатляющие возможности и свобода создавать всё, что вы захотите. WordPress одновременно бесплатен и бесценен.

**JAŃALAW AŃSAT.** WordPress sisteması avto-jańalaw funksiyası menen támiyinlengen. Sistemadaǵı hár qanday plugin, shablon yaki sistemanıń tiykari

ózinen-ózi avtomatikalıq tárzde jańalaniwı mümkin. Qolda jańalaw bolsa hesh qanday qıyınhılıq payda etpeydi: programmalastırıwdan hesh qanday xabarı joq paydalaniwshı da WordPressti vizual basqarıp tez waqt ishinde jańalap alıwı mümkin.

**PROFESSIONAL SHABLONLAR.** WordPress sistemasını tańlasańız, saytińizdıń kórinisin ózińiz qálegen shablon menen ózgertiriwińiz mümkin. WordPress ushın mińlap biypul hám pullı shablonlar jaratıp qoyılǵan. Olardıń ishinen ózińizge eń unaǵanın, eń sáykesin qoyıp, saytińiz kórinisin tupten ózgertira alasız.

**JÚDÁ KUSHLI.** Sistemanıń mümkinshiligin, onıń kúshin sınap kórseńiz, WordPresstiń qanshelli jetiliskenlikke iye ekenliginiń gúwası bolasız. WordPress sisteması menen oyda sawlelendiriliwińga kelgen hár qanday sayttı ańsatlıq penen tayarlawıńız, júrgiziwińız hám ózgertiriwińiz mümkin. Sizge jańalıqlar saytı kerekpe? WordPress ájayıp tańlaw bolıwı mümkin! Bálki Sizge online sawda saytı kerek bolıp atır? WordPressti tańlań! Video, muzıka yaki basqa júklemeler portalın jaratpaqshımısız? WordPress barlıq talaplarińızǵa juwap beredi.

**TOLIQ BASHQARÍW.** Saytińiz WordPress tiykarında islese, onıń qálegen jerin vizual tárzde (hesh qanday programmalastırıwsız!) ózińiz qálegendey ózgertiriwińiz mümkin boladı. Saytińizdıń paydalaniwshıları, bólimleri, faylları, maǵlıwmatları da ańsat basqarılıwı mümkin.

## Мощные функции

Бесконечные возможности. Что вы создадите?



Частраиваемый  
дизайн



SEO-  
дружественность



Адаптивные  
мобильные сайты



Высокая  
производительность



Управляйте сайтом  
в дороге



Высокая  
безопасность



Гибкое управление  
медиафайлами



Легко и  
доступно

### WordPress sistemasınıń qolaysızlıqları

**ÚYRENIW KEREK.** WordPress sisteması basqarıw ushın ańsat hám qolay, sonıń menen birge ańsat úyreniletuǵın bolıwına qaramastan qandayda bir ret de sistemada islemegen paydalaniwshı jumıstı baslawdan aldın onı úyreniwi kerek baladı. Úyreniw ushın inglez hám orıs tillerinde maǵlıwmatlar, video sabaqlar kereginen artıqsha tabıladı. Ózbek tilinde de ádewirǵana biypul úyreniw derekleri bar. Atap aytqanda, [www.azamat.uz](http://www.azamat.uz) saytında da WordPress sistemasın paydalaniwshı yaki programmist retinde úyreniwińiz mümkin.

**TEXNIKALÍQ XIZMET KÓRSETIW.** Saytińiz sizden belgili muǵdarda miynet talap etedi. WordPress sisteminde avtomatikalıq jańalaniw sistemi bar. Odan paydalangan halda saytińizdı eń aqırǵı versiyaǵa shekem jańalap turıwińiz talap etiledi. Eger jańalaw yaki saytińizga texnikalıq xızmet kórsetiwdi ózińiz atqara almasańız, shártnama tiykarında WordPress saytińizdı turaqlı rawajlantırıp turıwińiz mümkin.

Egerde saytińizdı tolıq HTML tiykarında jaratpaqshı bolsańız, tómendegishe qolaylıqlarǵa yaki qolaysızlıqlarǵa iye bolıwińizdı názerde tutiń.

## HTML sayt qolaylıqları

**TEXNIKALÍQ XIZMET JOQ YAKI JÚDÁ AZ.** Tolıq HTML tiykarında isleytuğın sayt ózine salıstırǵanda júdá kem itibar talap etedi. Ol qáwipsiz hám isenimli, tez isleydi. Sonıń ushın onı turaqlı rawajlantırıp turıw talap etilmeydi. Jańalap turıwlarǵa bolsa sayt ulıwma mútaj bolmaydı.

**TALAPLARDIŃ AZLÍĞÍ.** Sayt tolıq HTML tiykarında islese, onıń hostingqa bolǵan talapları juda az boladı: ol az jay iyeleydi, minimal ortalıqta da tolıq jumısın dawam ete aladı.

**SAYT TEZLIGI.** Statikalıq HTML sayt óziniń tez jükleniwi menen ajıralıp turadı. Sebebi saytta hesh qanday dinamikalıq tárepler bolmayıdı. Neni ko'rip tursańız, sayttıń bar tiykarı da tap sol zatlardıń ózi boladı. Sayt maǵlıwmatlar bazası menen islemeydi, sonday eken oǵan shaqırıq etiletuğın waqt tejeledi.

## HTML sayt qolaysızlıqları

**ÓZGERMEWI.** Sayt tez-tez ózgartirilmaydı. Dinamik bo'limgan saytda deyarlı yańilik bo'lmaydi. Sayt doimiy bir xilda turaveradi. Oddiy «tashrif qog'ozi» vazifasını o'tovchi sayt ushın bu aynı muddao bolıwı mümkin, ammo bunday sayt dinamik saytler sińarı ózine ko'plab foydalanuvchilerdi jalb qilmaydı.

**IMKANIYATLARDIŃ QOSÍLMAWÍ.** HTML saytqa derlik hesh qanday qosımsha imkaniyat qosılmayıdı, sebebi onda dinamikalıq hám ózgeriwshenlik qasiyeti joq. Bunday sayt zerigerli túyilip qalıwı da mümkin.

**BAHALARDIŃ QÍMBATLÍĞÍ.** Eger programmist bolmasańız, HTML tiykarında isleytuğın saytińizǵa qandayda ózgertiw kiritiw ushın programmalastırıwdı biletuğın adamdı jallawıńız kerek boladı. Jumıs qıyın bolǵanlığı sebepli, tábiyyiy ráwishte, saytińizǵa kiritiletuğın ózgerisler de qımbatqa túsiwi mümkin.

## **WordPress yaki HTML sayt?**

Qaysısı jaqsılaw? Qaysısın tańlawımız joqarıdaǵı qolaylıq hám kemshiliklerdi esapqa alǵan halda sanalı qarar bolıwı múmkin?

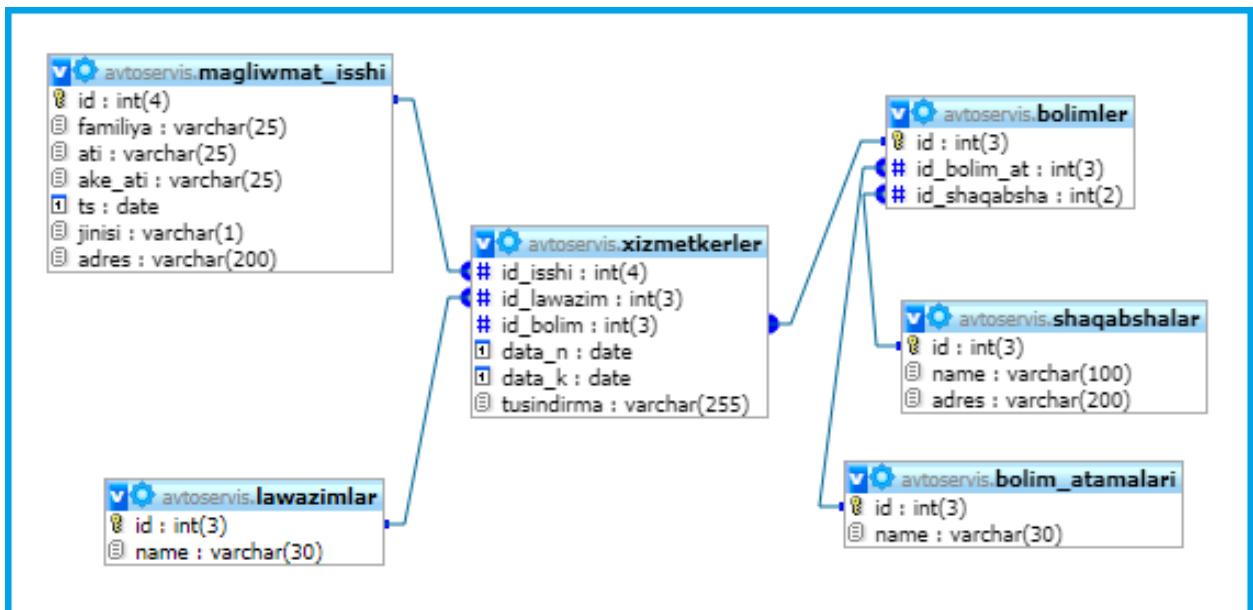
Juwap saytińızdıń maqseti hám keleshegine baylanıslı. Eger Sizge bir ret tayarlanıp, keyingi jıllar dawamında ózgermeytuǵın bolıp turatuǵın sayt kerek bolsa, HTML sayt Sizdıń tańlawińiz bolıwǵa eń múnásipi. Saytińızdıń kejeshekte rawajlaniwı, jańalanıp turiwi hám ósiwi kerekligin esapqa alsańız, WordPress sisteması áyne jaqsı tańlaw!

Sayt kim ushın bolıp tabıldır? Óz kommerciyası haqqında qısqasha maǵlıwmat beretuǵın, kerekli waqıtta sayt adresin aytıp jiberse, kerekli kisi kompaniyadıń telefon nomerleri, adresi hám xızmetleri haqqında ózgermeytuǵın maǵlıwmatlardı bilip alıwı múmkin bolǵan sayt kerek bolıp tabıldır. Bunday jaǵdayda HTML sayt bir ret tayarlanadi hám sayt iyesi onı jıllar dawamında ózgertpesten isleteberedi.

Kim ushındır sayttıń rawajlaniwı, keleshekte jańa imkaniyatlar qosılıwı, jańalap turılıwı muhim. Bunda sayt iyesi kerekli waqıtta yaǵníy maqala qosadi, saytdaǵı bólimlerdi, menyulerdi ózgertedi. Ayrım jaǵdaylarda sayt dizaynı tolıq ózgertiriliwi múmkin. Sayt dinamikalıq bolıp, basqa paydalaniwshilar da saytda ağza sıpatında qatnasiwı, ózgertirıwler kiritiwi múmkin. Saytqa keleshekte jańa funksiyalar hesh qanday qıuınhılıqsız qosılıwı múmkin.

Eger saytińızdı biznes maqsetinde isletpekshi bolsańız, saytińız arqalı pul tabıwdı rejelestirip atırǵan bolsańız, yaki saytińız biznesińzdıń tiykarlarınıń biri bolsa, WordPress sistemasınan paydalaniwıńız maqsetke muwapiq.

Sawda menen shuǵıllanıwshı karxanarı biz shaqabshalarǵa iye dep alıp, ulıwmalasqan maǵlıwmatlar bazası tablcaların jaratiw jumısların alıp baramız. Dáslep usı kárxanada islewshi xızmetkerlerdi sáwlelendiriliw ushın tómendegi bir birine baylanısta bolǵan tablcialardı jaratamız.



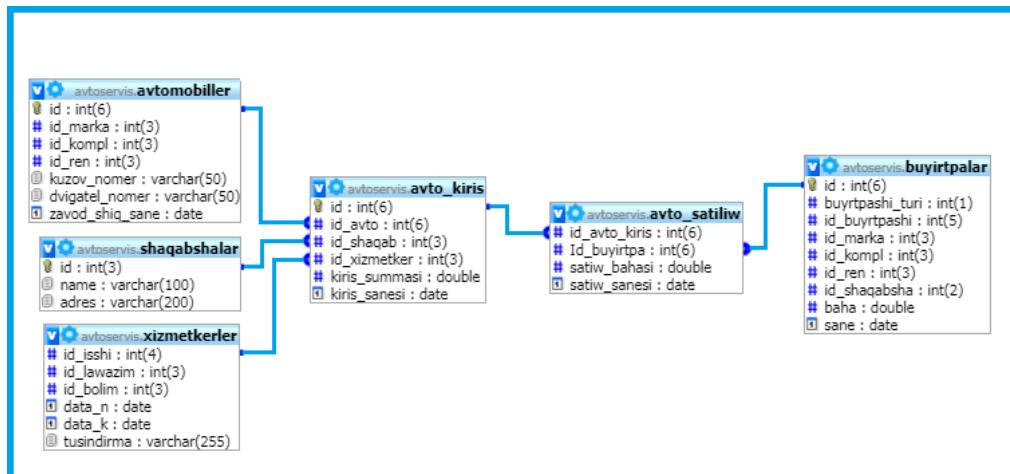
Bunda biz «xızmetkerler» tablicasında «data\_n» hám «data\_k» maydanlarıń kirittik. Bularǵa sáykes türde xızmetkerdiń usı lawazımǵa bekitilgen sánesi hám lawazımnan azat etilgen sáneleri kiritiledi. «tusindirme» maydanına lawazımnan azat etiliwi haqqındaǵı maǵlıwmatlar jazılaǵı.

Jaratılǵan baylanısqan tablcialarda, «buyirtpalar» tablicasında «buyrtpashi\_turi» maydanı bar bolıp bul maydan «buyrtpashi\_turleri» tablicası jazıwlarıńın tańlanadı. Eger «Fizikalıq» jazıwı identifikasiyası tańlansa, kelesi «id\_buyrtpashi» maydanı mánisleri «buyrtpashi\_fizik» tablicasınan, al «Yuridikalıq» jazıwı identifikasiyası tańlansa, «buyrtpashi\_yuridik» tablicasınan tańlanadı. Buni programmaliq támiynat kodın jazǵanda esapqa alıp ketiwimiz kerek. «id\_shaqabsha» maydanı bolsa buyırtpashınıń jazılǵan shaqapshasın bildirip, avtomobil sol shaqabshaǵa jetkerip beriliwi tiyisligin de kórsetedi.

Buyırtpalar arqalı usı avtoservis yamasa onıń shaqabshaları arqalı satılğanlığın belgilep turıwshı tablicanı jaratamız. Bul tablica kelekshekte belgili dáwirge shekem tólemsiz servis xızmetlerin kórsetiw ushında kerek boladı.

Buniń ushın dáslep avtomobildi satıw ushın avtoserviske kiris qılıwımız kerek boldı. Onı táriypletyǵın tablicada avtomobil, onı kiris qılǵan xızmetker, kiris bahası kórsetiliwi tiyis.

Bunnan keyin satılıwdı, yamasa buyırtpanıń orınlaniwın kórsetiwshi tablicanıda jaratamız.



Bul tablicalar birlespesi usı sawqa qúkáni tárepinen satılǵan ónimlerdi esapqa alıwdı shólkemlestirip beredi. Buyırtpa ushın tólengen tólemlerdi esapqa alıw ushın tómendegi tablicanı jaratamız.

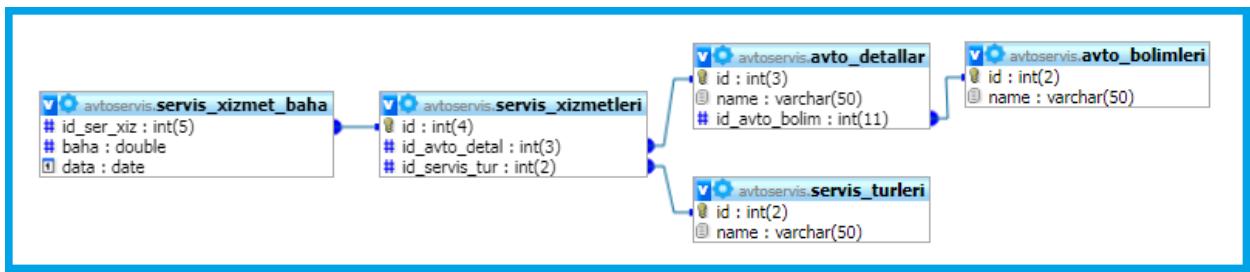


Zamanagóy sawda shaqapshalarınıń jumısı tekte zat satıw hám sol satqan zatlar boyınsha ǵana xızmetler kórsetiwden ibarat emes.

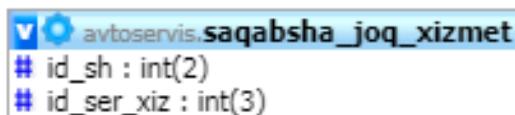
lerine hám müddetke tuwrı keletugıń xızmetler biypul orınlaniwı tiyis.

- Servis tárepinen onıń shaqabshaları boyınsha akciyalar (bonuslar) shólkemlestiriliwi múmkin. Mısalı 3 ret may almastırılsa tórtinshi almastırıw biypul uqsaǵan.

Bulardıń barlıǵı maǵlıwmatlar bazasında sáwleleniwi tiyis esaplanadı.



Bul xızmetlerdiń barlıǵı avtoservis kárxanasınıń barlıq shaqapshalarında bolmawı mümkin. Olardıń sanı azshılıqtı qurawı mümkin bolıwınan, kaysı shaqabshada qaysı xızmet joq ekenligin kórsetip turiwshı tablica qabillaymız.



Bul kiritilgen xızmetlerdi jumıs barısında qandayda bir avtomobilge kórsetiwdi hám sol servis xızmetler tiykarında tölemler esaplaw ushın bir-qansha tablicalar qabil qılıwımız kerek boladı.

Jaratatuǵın informaciyalıq sistemamız Web texnologiyalar tiykarında jaratılıwın esapqa alsaq, ol tekte kárxananiń jumısların avtomatlastırıp qalmastan, paydalaniwshılar ushında xızmet etiwi maqsetke muwapiq boladı. Sonlıqtan sistemanı eki maqsetke baǵdarlap programmalastırıramız. Informaciyalıq sistemanıń server tárepindegi programmalastırıwin PHP tilinen paydalaniп, al klient tárepin HTML, CSS belgilewlerinen hám JavaScript programmalastırıw tillerinen paydalaniп jaratamız. PHP programmalastırıw tilinde jaratqan maǵlıwmatlar bazasına baylanıstı óz aldına «jalganiw.php» faylına tómendegi kod kórinisinde:

```

<?php
function JALGANIW_MYSQL() {
mysql_connect(HOST,USER,PASSWORD) or
die($ERROR_MYSQL_CONNECT);
mysql_select_db(NAME) or die($ERROR_MYSQL_SELECTDB);
return TRUE; }

define('ABSPATH', dirname(__FILE__).'/');
define('NAME', "sawda_dúkáni");
  
```

```
define('USER', 'user');
define('PASSWORD', '2343678gds345');
define('HOST', 'localhost');
?>
jazsaq, onda programma kodınıń maǵlıwmatlar bazası menen baylanısıwı kerek jerinde,
```

include("jalganiw.php");

JALGANIW\_MYSQL();

qatarların kiritip ketiwimiz jetkilikli boladı.

Brauzer arqalı usı sistemanıń adresin tergenimizde dáslep tómendegi túrdegi ulıwmalıq bolǵan, yamasa karxana ushın reklamalıq, maǵlıwmatnama beriw xızmetin atqarıwshı bet payda boladı.

Biz ShN atlı sawda obyektiniń saytın WordPress programmasında jaratıwdı maqul kórdik. Onıl ushın WordPresske kirip kerekli shablon tańladıq.

Saytımızdın menyu bólimin jaratamız hám ol tómendegi bólimlerden turadı

- ShN sawda orayı haqqında
- Texnika
- Buyırtpa beriw
- Baylanıs

Saytımızdıń bas betin mazmun menen toltıramız. Bul bet xariydar ushın tiykarǵı maǵlıwmat jámlengen jer bolıw kerek.

Saytımız tómendegi kóriniske keldi

Bul jerge jaratılǵan sayt suwretleri qoyıлады

«Texnika» bóliminde taza satılıtuǵın texnikalıq qurallar haqqında maǵlıwmatlar jaylasqan bolıp, anıq waqıtqa bahaları, salonda bar texnika, alıp kelip beriw shártleri boyınsha maǵlıwmatlarǵa iye bolamız.

«Buyırtpa beriw» bóliminde onlayn buyırtpalar esapqa alınıp, shártnamalar elektron variantı jetkizilip beredi.

«Sistemaǵa kiriw» bólimi sawda otayınıń xızmetkerleri ushın arnalǵan bolıp, ol tańlanganda tómendegishe login hám parol sorawshı, sistemaǵa hár túrli buzıp kiriwlerdiń aldın alıw maqsetinde qorǵanıwǵa iye ayna payda boladı.

The form consists of four input fields arranged vertically. The first field is labeled 'Login' and contains a placeholder text field. The second field is labeled 'Parol' and also contains a placeholder text field. The third field is labeled 'Soraw' and includes a character limit indicator '7+8' to its right, with a placeholder text field below it. The fourth field is labeled 'Juwap' and contains a placeholder text field. At the bottom of the form is a large blue rectangular button with the text 'Kiriw' (Login) centered on it.

Bul aynaǵa xızmetker ózine berilgen login hám paroldi terip kirgennen keyin, sol xızmetkerge xızmet wazıypası sheńberinde, islep atırǵan shaqabshısına sáykes maǵlıwmatlardı kiritiwge ruxsat beriwshi ssılkalarǵa iye jumıs islew aynası júklenedi. Xızmetkerlerdiń informaciyalıq sistema menen islesiw interfeysları artıqsha bezewlersiz, ápiwayı bolıwı tiyis. Informaciyalıq sistemaǵa maǵlıwmatlar kiritiwde rollerdi bólístiriw tómendegi kategoriyalarǵa bólinedi.

1. Administrator – barlıq maǵlıwmatlardı kiritiw, ózgertiw huqıqına iye paydalaniwshı bolıp, sistemanıń maǵlıwmatlar bazasına artıqsha maǵlıwmatlar kirip ketiwinıń aldın alıp baqlap baradı, mashinalardıń taza markaların, taza awısıq bolekler atamaların, taza jumıs orınların kiritip baradı.

2. Ekspeditor – alıp kelgen avtomobillerin, taza awısıq bóleklerdi kiritip, mekemedegi juwaplı xızmetkerlerge (mísalı sklad yamasa maydansha başlığına) ótkiziw boyınsha maǵlıwmatlardı kiritedi.
3. Sklad başlıqları - ózinde bar awısıq bóleklerdi cexlar başlıqları, shaqabshadlar başlıqlarına ótkiziw maǵlıwmatların kiritedi.
4. Maydan başlıqları – maydanshadaǵı taza avtomobillerdi tiyisli hújjetler menen satıw tastiyqlanıp kelgende, avtomobil iyesine (buyırtpashiǵa) tapsırǵanlıǵı boyınsha maǵlıwmatlardı kiritedi.
5. Cex başlıqları hám shaqabsha başlıqları - ózleriniń jumıs ornı sheńberinde avtomobillege kórsetilgen xızmetler, qoyılǵan awısıq bólekler haqqındaǵı maǵlıwmatlar kiritip, sol tiykarında klienke tólew summası jaratılaǵı.
6. Esap sanaq bólimi xızmetkeri – tólengen tólemlerdi tuwrı kiritiwdi shólkemlestiredi hám qadaǵalap otırادı.

Biz tómende ekspeditordıń taza alıp kelgen awısıq bóleklerdi kiritiw aynasın kórip shıgayıq.

Bul aynanı jaratiwda klient tárepinde JavaScript kodlarınanda paydalananız. Sebebi «Avtomobil bólimi» saylawında bir bólim saylansa, onda astındaǵı «Awsıq bólek ataması» saylawı variantlarına tek sol bólimge tiyisli dizim shıǵıwı kerek.

Usı taqlette informaciyalıq sistemanıń basqada interfeyslerin jaratamız.

## JUWMAQLAW

Ózbekstanda da Internetten paydalaniwshılar sanı jıldan jılǵa artıp baratır. Internet tálım barısı ushın ideal ortalıq wazıypasın óteydi. Buǵan Internet paydalaniwshılardıń dúnyanıń qálegen tochkasınan tarmaq resurslarının paydalanaǵıla alıwlığı kerek sıpatında kórsetilmekte.

Házirgi waqıtta Internet xızmetleri kóbeyip, reklama-sawda tarawında hár qıylı qosımshalar, mobil qurılmalar ushın kishkene gadjetler islep shıǵılmakta. Hár bir zamanagóy sawda obyektleri xariydarlar ushın qolaylı intefeyiske iye web saytına iye bolıw kerek.

Biziń óz zamanımızdaǵı uyalı baylanıs quralları hám internet texnologiyaları rawajlaniwı bolsa, joqarıda sanap ótilgen İKTǵa jánede quwat baǵıshladı. A'sirese internet global tarmaǵı kelesi ásirlerde de, biziń dáwirimiz ushun ózine tán shaqırıw qaǵazı sıpatında payda bolsa ájep emes.

Ulıwma juwmaqlap aytqanda, Internet, İKT álemindegi óz zamanlaslardıń barlıq jetiskenlik hám imkaniyatların ózinde jámlegen, hám olardan parıqlı ráwishte, bir tárepleme informatsiya beriw quralı bolıp ǵana qalmay, balkim, interaktiv, kóp tárepleme kommunikatsiyalıq qural sıpatında da joqarı nátiyjelilik potentsialın bermekte.

Pitkeriw qániygelik jumısın orınlaw barısında tómendegi jumıslar orınlarıń tiyisli nátiyjeler alındı: avtomatlastırılgan informaciya sistemaları hám olardıń tiykarǵı komponentaları úyrenildi, informaciyalıq texnologiyalar hám onıń komponentaları analizlenip shıǵıldı, zamanagóy web programmalastırıw texnologiyalardan web ke baǵdarlangan programmalastırıw tilleri hám mysql maǵlıwmatlar bazasın basqarıw sistemasınıń imkaniyatları úyrenildi. Sonıń menen birge sawda obyektiniń web saytı WordPress programmasında islep shıǵıldı.

Sawda menen shuǵıllanıwshi karxana mísalında Web texnologiyalar tiykarında jaratılgan informaciyalıq sistemanı elede jetilistirip, anıq maǵlıwmatlar menen toltırıp usı tarawdaǵı kárxanalar ushın qollanılsa anıq esap kitap júritiwge, waqıttı tejewge úlken xızmet qılınar edi.

## **PAYDALANILĞAN ÁDEBIYATLAR**

### **Paydalaniǵan ádebiyatlar**

1. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent: “Ózbekiston” 2017 y.
2. Mirziyoev SH.M. “Oliy ta’lim tizimini YAnada rivojlantirish chora-tadbirlari to`g’risida”gi qarori. Toshkent shahri, 2017 yil 20 aprel’.
3. Abduqodirov A., Xaitov A., Shodiev R. Axborot texnologiyalari. Akademik litsey va kasb – hunar kolledjlar uchun darslik. – T.: Ózbekiston, 2001 y.
4. Qosimova M.S., Xodiev B.YU., Samadov A.N., Muxitdinova U.S. Kichik biznesni boshqarish. “O’qituvchi”, 2009.
5. Xaitov F.N., Yusupov R.M., Botirov D.B., Sattarov A.R, Shukurov E.X. Web tehnologiyalar. Jizzah. 2005.
6. Волокитин А.В., Маношкин А.П. Электронная коммерция. Учебное пособие для служащих государственных и коммерческих фирм.- М.,2009
7. Speynauer S., Kuersia V. Справочник Web-mastera. - К: "BHV", 1997. - 368 s.

Internet manbalari:

1. <http://www.php.su>
2. <http://www.javaportal.ru>
3. <http://www.mysql.ru>