

ÓZBEKISTAN RESPUBLIKASI INFORMACIYALIQ TEXNOLOGIYALARI  
HÁM KOMMUNIKACIYALARDI RAWAJLANDIRIW MINISTIRLIGI

MUXAMMAD AL – XORAZMIY ATINDAĞI TOSHKENT  
INFORMACIYALIQ TEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI NÓKIS FILIALI

Informaciyalıq texnologiyaları kafedrası

Kompyuter injiniringi baǵdarı

Qorǵawǵa ruqsat

Kafedra baslıǵı

Aytmuratov B.SH.

2017 j. «\_\_» \_\_\_\_\_

Joomla hám Wordpress sistemalardıń basqarıwshı kontentlerin analizlew  
temasında

**PITKERIW QÁNIGELIK JUMISI**

Pitkeriwshi : \_\_\_\_\_

Kudaykulov N.S.

Kolanov K.

Ilmiy baslıq: \_\_\_\_\_

Óz.Res. Inf.tex. hám

kom.raw.min. QR aymaqlıq  
basqarması jetekshi qániygesi

Sın beriwshi: \_\_\_\_\_

Ilmiy másláhátshi: \_\_\_\_\_

Maxambetov P.J.

<b>MAZMUNI</b>		
<b>KIRISIW</b> .....		3
<b>1.BAP VEB BETLERIN JARATIW HÁM OLARDIŇ ÚSKENELERI</b>		
1.1	Internet tarmağı haqqında tiykarđı mağlıwmatlar.....	5
1.2	PHP Gipertekstli processorı.....	9
1.3	MySQL mağlıwmatlar bazasın basqarıw sisteması.....	13
1.4	Kontent basqarıw sistemaları.....	14
1.5	Klient / serverli sistemalardı payda etiw principi.....	23
<b>2.BAP KONTENT BASQARIW SISTEMALARIN ORNATIW HÁM SAZLAW</b>		
2.1	Joomla kontentin basqarıw sistemasın ornatiw.....	26
2.2	«Joomla!» kontenti basqarıw sistemasın sazlaw.....	30
2.3	«Joomla!» kontent basqarıw sistemasında informaciyalıq struktura jaratiw.....	38
2.4	«Joomla!» kontent basqarıw sistemasına xızmet kórsetiw.....	53
2.5	«Wordpress» funkcional múmkinshilikleri.....	60
<b>3.BAP KONTENT BASQARIW SISTEMALARIN ANALIZLEW HÁM SALISTIRIW</b>		
3.1	Kontent basqarıw sisteması qorđaw usılların analizlew.....	64
3.2	Kontent basqarıw sistemalarınıń salıstırmalı ulıwma mağlıwmat.....	65
<b>JUWMAQLAW</b> .....		68
<b>PAYDALANILĜAN ÁDEBIYATLAR</b> .....		

## KIRISIW

Esaplawshı texnika qurılmaların engiziw maǵlıwmatlardıń qolaylı bolǵanı, onı qayta islewdiń kólemi hám tezligi mámleket, ilim, mádeniyat, jámiyetlik instutlar hám adam ómiriniń barlıq tarawlarınıń barlıq óndirislik kúshleri rawajlanıwınıń sheshiwshi faktorlarınıń biri bolmaqta. Informaciya hám maǵlıwmatlar ómirdegi áhmiyetli resurslar sıpatında qaralıp olardı paydalanıw ańsat bolıwı shólkemlestirilmekte.

Zamanógóy informaciyalıq texnologiyalardıń tiykarǵı ideyaları koncepsiyaǵa tiykarlanıp bul koncepciya boyınsha ózgerip baratırǵan real ómirdiń hám paydalanıwshılardıń informaciyalıq talapların qanaatlandırıwın adektvat sáwlelendiriw maqsetinde maǵlıwmatlardıń maǵlıwmatlar bazasın shólkemlestiriw kerek.

Qálegen informaciyalıq sistema programmalıq kompleks bolıp, onıń funkciyası kompyuter yadında maǵlıwmattı isenimli saqlawdı shólemlestiriw, berilgen programmalar ushın informaciya yamasa esaptıń arawlı qayta payda etiwdi paydalanıwshılar ushın qolaylı hám ańsat ózlestiriletuǵın interfeysti jetkerip beriwden ibarat.

Internet tarmaǵınıń rawajlanıwı hám en jayılıwı menen informaciyalıq sistemalar ápiwayı paydalanıwshılar ushın oǵada interaktiv, mashtablanıwshı hám qolaylı boldı.

«Joomla!» kontent basqarıw sistemasında islengen veb sayttı veb resursın virtual xostingge ótkeriw jańa funkciyanal imkaniyatlar qosıw hám kontent basqarıw sisteması versiyaların jańartıw arqalı baǵdarlangan veb sayttıń jumısın tolıq shólkemlestiriw imkaniyatın tolıq beredi.

Kontent basqarıw sisteması tiykarında islep shıǵılǵan veb sayt bizlerge tómendegilerdi támiyinlep beredi: paydalanıwǵa qolaylıq, aformleneniń qálegen elementleriniń ańsat ózgeriwın, informaciyalıq struktura, informaciyanı katologlastırıw modeli, interaktiv formalar (baylanıs formalar, informaciyalardı kiritiw, usınıslardı beriw)diń qosıw imkaniyatların, strukturanı redaktorlaw hám jańa informaciyanı qosıw ushın qolaylı administrativlik interfeysi, statistika hám

monitoring úskeneleri, keyingi modernizaciyalaw hám sistemanı ózgeritiw zárúrligisiz funkcionál sıpatların qosıw múmkinshilikleri.

Jumıstıń kirisiw bóliminde tańlangan temanıń aktuallıǵı, áhmiyeti hám quramı sóz etiledi.

Birinshi bapta veb betlerin jaratıw hám olardıń úskeneleri haqqında aytıp ótilgen.

Ekinshi bapta kontent basqarıw sistemaların ornatiw hám sazlaw haqqında sóz etiledi.

Úshinshi bapta kontent basqarıw sistemaların analizlew hám salıstırıw haqqında aytıp ótilgen.

Juwmaqlaw bóliminde pitkeriw qánigelik jumısında alınǵan nátiyjeler hám olardıń áhmiyeti haqqında sóz etiledi.

# **1.BAP VEB BETLERIN JARATIW HÁM OLARDIŇ ÚSKENELERI**

## **1.1 Internet tarmağı haqqında tiykarǵı maǵlıwmatlar**

Internet – bul dúnya júzlik kompyuter tarmağı, onıń járdeminde million kompyuterler bir informaciyalıq sistemaǵa birlesedi. Internet ilmiy, isbilermenlik penen tanısıw hám maǵlıwmatlardı erkin alıw hám tarqatıwǵa keń múmkinshilikler jaratıp beredi. Global tarmaq dúnyanıń barlıq iri ilmiy hám húkimet shólkemleri, universitetleri hám biznes – orayları, informaciyalıq agentlikleri hám baspaxanaların biriktirip insaniyat biliminiń hámme tarawları boyınsha maǵlıwmatlardıń gigant saqlaǵıshın payda etedi. Virtual kitapxanalar, arxivler, jańalıqlar lentaları kóp sandaǵı tekstli, grafikalıq, audio hám video maǵlıwmatlardı saqlaydı.

Internet zamanagóy civilizaciyasınıń ajralmas bólegi bolıp kelmekte. Bilimlendiriw, sawda, baylanıs, xızmet kórsetiw tarawlarına pát penen kirip barıp xabarlandırıw hám oqıtıw, kommersiya hám kewil kóteriwdiń jańa formaların payda etpekte. «Tarmaq awladı» - bul búgingi kúnniń tiykarǵı social mádeniy negizi bolıp tabıladı. Bunıń wákilleri ushın internet úyrengen qolaylı ómirdegi eń tiykarǵı joldası bolıp qaldı. Insaniyat óziniń rawajlanıw jolınıń taza informaciyalıq basqıshına qádem taslar eken, tarmaqlı texnologiyalar bunda áhmiyetli rolge iye. Internet eki ideyanı yaǵnıy maǵlıwmatlar global saqlaǵıshı hám onıń tarqalıwınıń universal qurılımaları birigiwi negizinde payda boldı.

Insaniyat áyyem zamanlardan beri óziniń jaratqan jazba maǵlıwmatın tártipke salıwǵa umtılgan. Katologlardı qayta islew Aleksandriya kitapxanalarında da bolǵan, al algashqı diniy tekstler parallel orınlardıń rawajlanǵan apparatın saqlaǵan yaǵnıy sol waqıyalar súwretlengen qol jazbaları bar orınlar kórsetilgen.

Ilmiy ádebiyattıń payda bolıwı hám hár túrli maǵlıwmattıń jazba túrde jıynalıwı menen olardı sistemalastırıw talabı oǵada joqarladı. XX ásirge kelip arxiv isi, katologlastırıw hám referatlastırıw óz aldına kásip boldı.

Amerikalıq ilimpazlar Vannevar Bush hám Peoder Nelson insan oylaw qábiletin avtomatlastırıw usılların haqqında ilmiy izertlew jumısların alıp bargan. Olar kerek maǵlıwmattı izlew hám qayta islew boyınsha sharshatatuǵın miynetten

insandı qutqarıwdı oylağan. Bush bir neshe gipotezalıq qurılmalar oylap tabıp, olar maǵlıwmatlar kartatekasında asociativ baylanıslardı shólkemlestirgen, al Nelson bolsa hújjetli dúnya teoriyasın islep shıqqan, bunda insaniyat tárepinen jıynalǵan barlıq bilimler bir informaciyalıq sistemanı qalıplestirdi. Bul ilimpazlar jumısları filosofiyalıq xarakterge iye bolıp, házirgi gipertekst tiykarında engizilgen. Vannevar Bush áskerlerdiń ilim menen qızıǵıwı ushın bir qansha jumıs alıp barǵan. Kibernetika tarawındaǵı izertlewlerge kóp muǵdarda finans ajratıp onıń sózsiz jedel rawajlanıwına alıp keldi. Keleshekte global informaciyalıq sistemanıń teoriyalıq tiykarların qalıplestiriwge Norbert Vinerdiń ornı oǵada joqarı. Onıń Massachusetts institutındaǵı jarqın seminarları kóplegen tarawlardıń kompyuter tarawına qızıǵıwshılıǵın artırdı.

1950 jıllardıń aqırında AQSH gornizonı ministrliğine tiykar salınǵan ARPA (Advanced Research Projects Agency) keleshekti izertlewshilik proektler agentligi, bul áskeriy hám siyasiy waqıyalardı kompyuterli modellestiriw menen shuǵıllanǵan. Talantlı shólkemlestiriwshi hám ilimpaz programmist Djozef Liklayder (J.C.R. Licklider) ARPA basqarmasın kompyuter baylanısı hám tarmaǵı rawajlanıwına kúsh qaratıwdı isendirdi. Ol óziniń «insan hám kompyuter simbiozi» jumısında jaylastırılǵan esaplawlar, virtual programmalıq qurılmalar, elektron kitapxanalar ideyaların rawajlandarı otırıp keleshek global tarmaǵınıń strukturasını islep shıqtı.

1960 jıllarda kompyuter tarmaqları júdá rawajlana basladı. Kóplegen firma – islep shıǵarıwshılar, universitetler, izertlew oraylar, áskeriy mekemeler lokal tarmaqları ushın programmalıq támiynat hám qurılmalar islep shıǵara basladı. Biraq maǵlıwmatlardı jetkerip beriwde hár qıylı tarmaqlar arasında bir – birine tuwra keliwi mashqalası payda boldı, yaǵnıy ápiwayı tilde aytqanda kompyuterler bir- birin túsine almaǵan. Úlken tarmaqlardıń iri kemshilikleriniń biri bul olardıń tómen dárejedegi turaqlıǵı edi. Tarmaqta bir maydanshanıń isten shıǵıwı pútkil tarmaq jumısın toqtatıp qoyatın edi.

ARPA agentligi aldında bul mashqalalardı sheshiw máselesi qoyılǵan edi, hám teoriyalıq ózgerisler kiritiw waqtı kelgen edi. Pol Baren, Larri Roberts hám

Vintsent Serf (Paul Baran, Larry Roberts, Vint Cerf) tarmaq texnologiyalarının jánede rawajlanıwı ushın tiykar salatuǵın usıllardı islep shıǵıp hám olardı qollana basladı. Bul usıllar paketli kommutaciya jaylastırılǵan tarmaqta xabarlardı dinamikalıq marshutlastırıw universal tarmaq protokolın paydalanıw (maǵlıwmatlar shólkemlestirip hám jetkerip beriletuǵın qaǵıydalar toplamı).

1969 jılı ARPANET tarmaǵı jaratıldı hám keleshekтеgi internetke tiykar boldı. 1969 jılı onıń payda bolıw jılı dep esapladı.

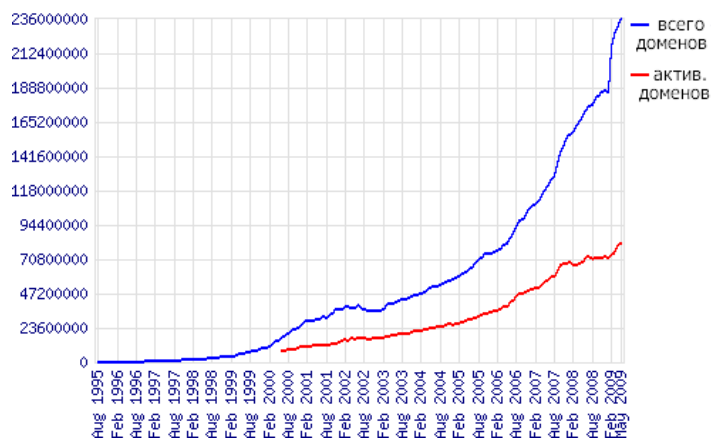
1976 jılı Serf maǵlıwmatlardı jetkerip beriw universal protokolın TCP/IP (Transmission control protocol/ Internet protocol) islep shıqtı. IP ataması tarmaqlar ara protokoldı bildiretin edi, al olardı paydalanıwshı tarmaqlar – internet tarmaqları dep atalatin edi.

ARPANET lokal hám territoriyalıq tarmaqlardıń bir global sistemaǵa birlesiwı ushın tiykar boldı, keyin ala bul global sistema áste pútkil jer júzine shekem jetti. Bul gigant tarmaqlar birlesiwı úlken háripler menen INTERNET yamasa global tarmaq dep ataydı.

1980 jılǵa kelip internetten tek ǵana qániygeler paydalanǵan. Tarmaq arqalı elektron pochta jetkerip beriwler hám ilmiy oraylar hám universitetler arasında telekonferenciya shólkemlestirer edi.

1990 jılı Jenevada Evropa yadırlı izertlew orayı (CERN) Tim Berners-Li (Tim Berners-Lee) bir gipertekstli keńislik ideasın ámelge asırıwshı sistema jarattı. Gipertekstli betlerdi súwretlew ushın arnawlı til HTML (HyperText Markup Language) xızmet etedi, al tarmaqta olardı jetkerip beriw ushın uzatıp beriw protokolı HTTP (HyperText Transfer Protocol) xızmet etedi. URL (Uniform Resource Locator – resurslardı universal kórsetiwshi) – járdeminde adreslerdi kórsetiwdiń jańa usılı olardıń ańsat este qalıwı hám internettiń informaciyalıq keńisliginde jaqsıraq baǵdarlanıwǵa múmkinshilik jarattı. Taǵıda gipertekstli betlerdi kórsetiwshi arnawlı programma – birinshi brauzer (browser) jazılǵan edi. Berners-Li óziniń bul proektin World Wide Web, yaǵnıy «dúnya júzlik tor» dep atadı. Biraq internet haqıyqatında belgili bolıp Illinoysk universiteti jumısshısı Mark Andersen tárepinen grafikalıq brauzer «Mozaika» (Mosaic) islep

shıgarılğannan soń ǵana tanılıqı boldı. Bul waqıtqa kelip tarmaqlardıń ótkeriw qábileti artıp reńli kórinisler foto hám súwretlerdi tez uzatıw múmkinshiligi payda boldı. Internette tek ǵana ilmiy emes, al kewil kóteriwshi de maǵlıwmatlar kiritile basladı. 1.1.1 – súwrette tarmaqtıń 1995 – jıldıń avgust aynan 2009 – jıldıń may ayına shekemgi rawajlanıw dinamikası kórsetilgen.



1.1.1 – súwret internet resurslar rawajlanıw dinamikası 1995 jılı avgusttan 2009 jıl mayǵa shekem «Netcraft Ltd» kompaniyası maǵlıwmatları boyınsha

Házirgi waqıtta internet geometrialıq progressiya tárizde rawajlanbaqta: hár bir eki yarım jılda onıń tiykarǵı sanlı kórsetkishleri eki ese artpaqta. Bular paydalanıwshılar hám jalǵanǵan kompyuterler sanına, maǵlıwmatlar hám trafikler kólemine, informaciyalıq resurslar sanına tiyisli.

Insaniyat ómirinde internetten paydalanıw shegaraları keńeygenlikten, tarmaqlı servistiń taza túrleri payda bolıp hám telekommunikaciyalıq texnologiyalardı óndirislik texnikalarında paydalanılmaqta.

Internet adamlar kóz qarasın hám de psixologiyasın ózgeretpekte. Jetiliske texnologiyalar dáwirinde dúnyanıń basqa shetindegi teń qurbısı menen xabarlasıw yamasa qálegen soraw boyınsha júdá tez maǵlıwmattı alıw bul haqqıyqatında da tań qalarlıq is.

Zamanagóy jámiyet turmısı kúnnen – künge kompyuterlesip kelmekte. Operativ hám informaciyalıq xızmet kórsetiwler isenimliligine talap artıp barmaqta, olardıń jańa túrleri payda bolmaqta. Házirdiń ózinde aq global informaciyalıq tarmaqlardıń jańa formaların islep shıqpaqta. Jaqın keleshekte

tarmaqlı proektlestiriw, administraciyalaw hám xızmet kórsetiw processleri tolıǵı menen avtomatlastırıladı.

## **1.2 PHP Gipertekstli processorı**

PHP – bul programmalaştırıw tili bolıp, ol veb – serverlerde HTML betlerin generatciyalaw hám maǵlıwmatlar bazasında jumıs islew ushin jaratılǵan. Házirgi kúnde kópshilik xosting – provayderler paydalanıp kelmekte. LAMP veb saytlar jaratıw ushin standart toplamǵa kiredi (Linux, Apache, MySQL, PHP (Python ili Perl)).

PHP ataması rekursiv abbreviatura bolıp ańlatadı «PHP: Hypertext Preprocessor» aldınları bul qısqartılǵan forması «Personal Home Page Tools» tarqatılıp aytilatın edi. Dáslep PHP Perlide sazlawshı sıpatında veb betler islep shıǵıwın jeńillestiriw ushin jaratılǵan edi.

Tarmaq ushin programmalaştırıw tarawında, PHP – belgili skript tillerdiń biri bolıp (JSP, Perl hám de ASP.NET te paydalanıwshı tiller qatarında) óziniń ápiwayılıǵı, orınlaw tezligi, bay funkcionallıǵı hám shıǵıwshı kodlar PHP licenciyası tiykarında jayılıwı arqalı tanılǵan.

PHP yadro hám jalǵanatuǵın moduller keńeytiwler bar bolıwı menen parqlanadı: maǵlıwmatlar bazası, socketler, dinamikalıq grafika, kriptografikalıq kitapxanaları, PDF formattaǵı hújjetler hám taǵı basqa menen jumıs islew ushin. Hár bir qálewshı óziniń jeke keńeytpesin islep shıǵıp onı jalǵawı múmkin. Júzlegen keńeytpeler bar bolıp, biraqta olardıń ózlerin jaqsı usınǵan onlaǵanı standart támiyinlewshige kiredi. PHP interpretatorı veb serverge bul server ushin arnawlı jaratılǵan modul (mısalı Apache yamasa IIS) arqalı yamasa CGI qosımshalar sıpatında jalǵanadı.

Bunnan basqada UNIX, GNU/Linux, Microsoft Windows, Mac OS X hám AmigaOS operatcion sistemalarda administrativ máselelerdi sheshiw ushin paydalanıw múmkin. Biraq ol Perl, Python hám VBScript tilleri sıyaqlı funkciyaları keń tarqalmaǵan.

Házirgi waqıtta PHP mıńlağan islep shıǵıwshılar tárepinen paydalanılmaqta. 20 million saytlar PHP menen jumıs alıp barıwın xabarlaydı, bul óz gezeginde internet domenleriniń besten artıq úlesin quraydı.

1994 jılı daniyalıq programmist Rasmus Lerdorf Perl/CGI da skriptlar toplamın shıǵarıw hám HTML – hújjetleri shablonların qayta islewshi onıń onlayn – rezyumesiniń buyrtqashıların esapqa alıw ushın Lerdorf toplamdı Personal Home Page(jeke úy beti) dep atadı. Keyin ala Perl skripler interpretatorınıń funkcionallıǵı hám tezligi jeterli bolmay, Lidorf S tilinde jańa shablonlar interpretatorın PHP/FI (ingliz tilinde. Personal Home Page / Forms Interpreter –«Jeke úy beti/ formalar interpretatorı») PHP/FI búgingi kúndegi PHPdın tiykargı funkcionallıǵın óz ishine tutar edi: ózgeriwshilerdi Perl stilinde dizimge alıw (\$atı – ózgeriwshiniń mánisin shıǵarıw ushın) formalardı avtomat qayta islew hám HTML – tekstke ǵárezlilikigi hám taǵı basqalar.

Tazadan jaratılǵan til óziniń aldınǵı qálpinen júdá ápiwayı hám sheklengen sintaksisi menen parıqlanadı.

1997 jılı uzaq dawamlı betta testlewden keyin progrmmisttiń C – PHP/FI 2.0. tilinde jazılǵan ekinshi versiyası shıqtı. Onı dúnyanıń hámme internet domenleriniń 1% jaqını shama menen eliw mın paydalanıwshı paydalanatın edi.

PHP 3.0 bul PHPdi esletiwshi birinshi versiyası edi. 1997 jıl eki izrail programmistleri Endi Gutmans hám Ziv Suraski izrail texnologiyalar institutı islep shıǵarıwshıları (Technion) kodtı nolden baslap kóshirdi: islep shıǵarıwshılar PHP/FI 2.0 versiyanı elektron kommerciya qosımshaların islep shıǵıw ushın jaramsız dep taptı, bunıń üstinde olar Xayfe, Izrail jaylasqan proekti ushın islegen. PHP/FI 2.0 islep shıǵarıwshılar bazası járdeminde PHP 3.0 versiyası üstinde birlesip jumıs islew ushın Endi, Rasmus hám Ziv birlesip hám PHP 3.0 versiyanı PHP/FInıń keyingi awladı dep jariyalawǵa kelisti, PHP/FIdi islewdi tolıq toqtatılǵan edi.

PHP 3.0 eń kúshli tárepleriniń biri bul yadronı keńeytiw múmkinshiligi edi. Nátiyjede programmalardı jazıw interfeysi ózleriniń modulleri üstinde jumıs alıp baratırǵan kóplegen islep shıǵıwshılardıń itibarın PHPǵa qaratdı, al bul óz

gezeginde kóp sandağı mağlıwmatlar bazası, protokollar menen islesiw hám kóp sandağı APIdı quwatlaw múmkinshiligin berdi. Bul tabısqa alıp keliwshi bas gilt edi, biraq obektke bağdarlangan programmalastırıw paydalanıwı menen jańa kúshli hám tolıq sintaksisti islep shıǵıwı oǵada áhmiyetli qádem boldı.

Absolyut taza programmalastırıw tili óziniń taza atına iye boldı. Islep shıǵıwshılar PHP/FI abbreviaturasında bar bolǵan personal paydalanıw haqqındaǵı qosımshadan bas tarttı. Til tek ǵana PHP dep ataldı. Rekursiv akronimnan turıwshı abbreviatura (ingliz tilinen PHP: Hypertext Preprocessor – «PHP: Preprocessor Gipertekst»).

1998 jılı aqırına kelip PHP onmınlaǵan paydalanıwshılar tárepinen paydalanıldı. Júz mınlaǵan saytlar bul til menen islesip kiyatırǵanlıǵın xabarlaydı. Sol waqıtta PHP 3.0 internettiń veb serverlerine ornatılǵan edi.

1998 jıldıń qıs máwsiminde PHP 3.0 arnawlı shıǵıwınan soń, Endi Gutmans hám Ziv Suraski PHP yadrosın qayta islep shıqtı. Olardıń aldına qoyǵan máselesine quramalı qosımshalardıń óndiristegi ornı joqarı hám PHP kodı bazasınıń modulligin jaqsılaw kiretuǵın edi. Programmalastırıw PHP 3.0 mağlıwmatlar bazası toplamı menen islesiw hám kóp sandağı hár qıylı API hám protokollardı qollawǵa múmkinshilik berdi biraq, sapalı moduller paydalanıwǵa iye emes edi hám programmalaradı sapasız etip isleytin edi.

Zend Engine taza dvijok (Ziva hám Endi, sonıń menen birge Zend Technologies tiykarǵı atlarınan alınǵan) qoyılǵan máselelerdi sheship 1999 jıldıń ortasında kórsetilgen PHP 4.0 bul dvijokqa tiykarlangan bolıp hám ózi menen birge qosımsha funkciyalar toplamın alıp kelip 2000 jıldıń may ayında shıqtı, yaǵnıy óziniń PHP 3.0 awladı shıqqannan soń eki jıldan keyin PHP 4.0 shıqtı. PHP 4.0 jańalanıwları 2007 jıldıń aqırına shekem shıǵarıldı. Bul waqıtqa shekem tórtinshi versiyanı ámelde qallanıw ámelge asırıldı. Keyin ala 2008 – jıldıń 8 – avgustine deyin kerek bolǵan jaǵdaylarda qáwipsizliktiń kritik jańalanıwları payda boldı. 9 – avgustten baslap PHPdiń tórtinshi versiyası tariyxta qaldı.

PHP besinshi versiyasın islep shıǵıwshılar tárepinen 2004 jil 13 iyulda jiberildi. Ózgerisler Zend (Zend Engine 2) yadrosınıń jańalanıwın óz ishine aldı.

Bul óz gezeginde interpretator effektivligin joqarlatti. XML tilin paydalanıw kiritildi. Javada paydalanatúǵın modelge kóp tárepleme uqsas bolǵan obektke baǵdarlanǵan programmalastırıw funkciyaları qayta islep shıǵıldı. Tiykarınan ashıq, jabıq hám qorǵalǵan interfeysler hám obektlerdi planlastırıw kiritilgen. Innovotsiyalar tildiń qálegen versiyaların kod menen eń úlken sáykeslikti saqlawdı esapqa alıp islengen.

Házirgi waqıtta PHP 6 dev versiyası bar bolǵanına qaramastan eń turaqlı hám kóp paydalanılatuǵın 5.x.x versiyaları esaplanadı.

PHP altınsha versiyası 2006 jıldıń oktyabr ayınan baslap islep shıǵarıw basqıshında. Onda kóplegen jańalıqlar islengen bolıp, mısalı yadrodan POSIX turaqlı mánislerdi hám uzın global massivlerdi óshirip taslanǵan, safe\_mode, php\_magic\_quotes hám register\_globals direktivaların php.ini konfiguratsiyalı fayldan alıp taslanǵan. Hám de YUnikodtı paydalanıwǵa kóp itibar qaratilǵan. GNU/Linux/BSD ushın islep shıǵarılıp atırǵan kodtıń aǵımdaǵı versiyasın hám Microsoft Windows ushın kompilyaciya versiyaların PHP Snapshots saytında júklewge boladı.

PHP dinamikalıq programmalastırıw tili bolıp ózgeriwshilerdi táriplegende tipti kórsetiwdi talap etpeydi. Skalyar tipler arasında ózgerisler qosımsha kúshlersiz ámelge asadı. PHP tiplerdiń anıq konvertaciya ushın keń múmkinshilik jaratıp berdi.

Massivler (array) sanlı hám qatar klyuchlerdi saqlaydı hám geterogen bolıp esaplanadı. Massivler basqa massivler menen birge qálegen tipler mánislerin saqlaydı. Elementler hám olardıń giltleri tártibi saqlanadı.

PHP keń obektke baǵdarlanǵan múmkinshiliklerdi qollap quwatlaydı. Olardı tolıq qollap quwatlaw tildiń besinshi versiyasında kiritilgen. PHPge klass klass gilt sózi járdeminde táriplenedi. Klass metodları hám maydanları ulıwma ruxsat etilgen (publik), qorǵalǵan (protected) hám jasırın (private) bolıwı múmkin.

### 1.3 MySQL maǵlıwmatlar bazasın basqarıw sisteması

MySQL programmalıq támiynattı júdá tez isleytuǵın kóp aǵımlı, kóp paydalı isenimli maǵlıwmatlar bazası SQL serveri esaplanadı. MySQL server kóp jumıs orınlawǵa arnalǵan hámde tarqatılatuǵın programmalıq támiynatqa qosıw ushın arnalǵan.

MySQL licenziyaǵa iye. YAǵnıy paydalanıwshı MySQL programmalıq támiynattı GNU General Public License (GPL) licenziyalı biypul yamasa MySQL AB standart kórinisindegi birinen paydalanıw múmkin.

MySQL kishi hám ortasha programmalardan paydalanıladı. LAMP quramına kiredi. Ádette, MySQL lokal hám uzaqlasqan klientler múrájet qılatuǵın server sıpatında qollanıladı. Biraq distributiv quramına ishki server bibliotekası kiredi hám ol MySQLdi avtonom programmasına baylanıstırıw imkanın beredi.

MySQL maǵlıwmatlar bazasın basqarıw sistemasınıń maslasıwshańlıǵı tómendegi úlken muǵdardaǵı tablica túrleri barlıǵı menen támiyinlenedi. Paydalanıwshılar tolıq tekstli izlewdi ámelge asırıwǵa imkan beretuǵın MyISAM túrindegi tablicalar, ayrıqsha jazıwlar tranzakciyasına imkan beretuǵın InnoDB tablicanı tańlawı múmkin.

Ashıq arxitektura hám GDL – licenziyasına iyeligi MySQL maǵlıwmatlar bazasında hámme waqıt jańa túrdegi tablicalar payda boladı.

MySQL msql kompaniyanıń jeke programmalarına:ISAM-tómen dárejedegi programmalardan paydalangan tablicalar ushın paydalanıw nátiyjesinde payda boldı. Nátiyjede jańa SQL interfeys islep shıǵılıp mSQLdan API-interfeys miyras qaldı. «MySQL» atı sistema jaratıwshılardan biri Maykl Monti Videnius diń My atlı qızı atınan alınǵan. MySQL kóp muǵdardaǵı platformalar ushın jaratılǵan: AIX, BSDI, FreeBSD, HP-UX, GNU/Linux, MacDSX, NetBSD, OpenBSD, OS/r, Warp, CGI IRIX, Solaris, Sun OS, SCD Open Server 2003 va Win Visto, Open VMS ushın MySQL portı bar. MySQL AB kompaniyası erkin kóshirip alıw ushın maǵlıwmatlar bazasın basqarıw sistemasınıń programmalıq kodı menen birgelikte qálegen bir DCda isletiwge arnalǵan optimal hám kompilyasiya qılınǵan kórinisin de sayttan kóshirip alıw imkanı boladı.

MySQL C, C++, Java, Perl, PHP, Ruby, SmallTalk, Tcl tilleri ushın API, NET platformasınan tiller ushın bibliotekalarǵa iye hám MyODBC ushın ODBC-drayver úskenesinde ODBC menen islew imkaniyatın beredi.

MySQL 5.0 de MySQL dıń maǵlıwmatlar bazasın basqarıw sisteması menen bir qatarda ornatiw imkanın beretuǵın funkcionallıǵı sezilerli ráwishte keńeytiriledi.

MySQLdın bul versiyası ámelde tolıq SQL standartı menen islew imkanın beredi. MySQL 5.0 de tómendegi jańalıqlar payda boladı: saqlanıwshı procedura hám funkciyalar; qátelerdi qayta islewshisi; kursorlar; triggerler; kórinisler; informaciya sxemaları (sistema slovarı) .

#### **1.4 Kontent basqarıw sistemaları**

Keyingi kontent basqarıw sistemaları (olardı CMS dep te ataydı, anglichan tilinen Content Management System) belgili bolıp kelmekte. Bunday sistemalar járdeminde tájriybeli paydalanıwshı kerek bolǵan jaǵdayda bazalıq veb proekt (hásh qanday miynet etpey) ańsat jarata aladı, al integratorǵa bolsa mashtablı proektti ózine maqul múddet ishinde orınlaw múmkinshiligin beredi(bunday sistemalar modulligi olardıń funkcionallıǵın keńeytedi).

Kontent basqarıw sistemaları paydalanılmaǵan waqıtları keyingi veb proektti islep shıǵıw hár bir bettiń belgili kodın jaratıw, yamasa programmalastırıw hám hár bir betke grafikalıq islenbelerdi integraciyalaw usılı menen payda etedi. Bul process kóp waqıt talap etetin edi, al nátiyje sheklengen sandaǵı funkciyalardı orınlap awır modernizaciyalanar edi.

Zamanagóy kontent basqarıw sistemaları úzliksiz programmalastırıw zárúrligin payda etedi. Aldınnan jaratılǵan hám testten ótkerilgen mınlaǵan moduller arasınan tayar modul tańlap alınıwı kerek. Sistemanı integraciyalaw kóp waqıttı talap etpeydi, sebebi hámme qosımshalar bir standart boyınsha islenedi.

Kontent basqarıw sistemaları turaqlılıǵın bahalaw ushın ótmishke qarap bunday sistemalardıń payda bolmasınan aldın veb resurslardıń qalay hám qanday

instrumental quralları menen jaratılğan hám búgingi kúnde olar qalay jaratılıp atırğanın kórip shıǵıw kerek.

Veb ortalıǵı 90 jıllardıń ortalarında baslandı. Bul dáwir veb texnologiyalardıń salıstırmalı joqarı emes rawajlanıw dárejesi menen xarakterlenedi, al kóplegen veb proektler (yaǵnıy interaktiv óz-ara tásir etiwge uqıplılar) tek programmistler tárepinen jaratılatuǵın edi.

Barlıq dinamikalıq CGI hám basqada quramalı texnologiyalar arqalı ámelge asırılattın edi, sol ushın óziniń jeke proektin jaratıwshı ápiwayı paydalanıwshı tek ǵana sayt mashtabınıń statistikalıq bazalıq proektine kútip qalıwı múmkin edi. Bunday sayt 1995 jıl ortalarında payda bola baslaǵan WYSIWYG1 html redaktorında tayarlanıp statistikalıq html betlerdiń jıyındısı bolıp tabıladı. Bir neshe betke ajratılǵannan soń, betler gipersılka etip birlestiredi (betler aralıq ótiwlerdi ámelge asırıw ushın) hám serverge jaylastırıladı. Informaciyanı jańalaw hám proektin jumısqa jaramlılıǵın tekseriw boyınsha barlıq jumıs avtorǵa júkletiledi. Mısalı bette gipersılka ózgeriw kerek bolsa, onda avtor betti basqa betler arasınan tabıp, soń buǵan ózgerisler kiritip hám betti serverge júklewi kerek. Eger bar betti ózgeriw emes, tazasın qosıw kerek bolsa, onda proektke logikalıq hám fizikalıq engiziw menen baylanıslı bolǵan sorawlardı sheshiw kerek. Eger bettin kólemi úlkeyip barsa, onda olar menen islesiw qıyınlasıp baradı. Al dinamikalıq proektler ózgeriw hám keńeytiw oǵada úlken mashqala edi.

Bul barlıq processlerdi avtomatlastırıw sistemaları bul waqıtta joq edi, anıq etip aytqanda qolaylı hám ańsat sistemalar joq edi, ashıq hám kommerciyalıq sistemalar arasında tańlaw joq edi, al bir neshe kommerciyalıq sistemalar bar ekenin kópshilik bilmes edi. Biraq bunday jaǵday uzaq dawam etpedi, hám CGI programmalastırıwǵa statistikalıq html betlerge qosımsha oǵada júdá jaqın texnologiyalar payda boldı, olar ASP (1996 jıl aqırı), ColdFusion (1995 jıl), keyin ala PHP (1997 jılda ekinshi versiyası shıqtı).

Taza texnologiyalar html – betlerdi quramalı emes programmalıq kod penen birlestirip passiv html – betlerdi aktiv qıladı. Html – betlerdiń aktivligi paydalanıwshı menen interaktiv óz-ara tásir ańsat shólkemlestiriwdi múmkinshilik

beredi, sebebi paydalanıwshı aktiv betke aktiv betke hár bir múrájet etkende taza maǵlıwmatlardı aladı. Sol menen bir qatarda belgili háreketlerdi avtomatlastırıw ushın aktiv betler jaratıla baslandı. Mısalı serverge fayllardı júklew processin yamasa taza betlerdi jaratıw processin. Bunday paydalı betler áste kómekshi paketlerge jıynaladı. Buǵan uqsas paketler bir neshe máselelerde paydalanılátın edi, biraq olardıń múmkinshilikleri hámme waqıt jeterli bolmaydı hám kóplegen klientler óziniń jeke proektine individual basqarıw sistemaların buyırtırıwdı abzal kórdi. Bul buyrtpa sistemalar dáslep universal emes edi – olardıń funkcionallıǵın ózgertiw hám keńeytiw talap etilgen waqıtta, buyırtıwshı jáne qaytadan islep shıǵarıwshıǵa xabarlasıw kerek edi. Keyin ala islep shıǵarıwshılardıń ózlerida universal sistemalar jaratıw kerekligi haqqında sheshimge keldi. Solay etip birinshi universal komerciyalıq basqarıw sistemaları payda boldı.

Rus tilinen paydalanıwshılar tárepinen ózlestirilgen CMS abbreviaturasıda tastıyıqlandı. Keyin ala ashıq basqarıw sistemalarıda payda boldı. Bul sistemalardıń evolyuciyası pútkil tarawdıń rawajlanıw dárejesine alıp keldi. Mazmunda basqarıw sisteması házirde bunday sóz birikpesi onsha aktual emes, sebebi zamanagóy sistemalar funkcionallıǵı oǵada keńeytirildi, endi olar temalar, moduller menen islewdi, hámde basqa elementler menen basqarıwǵa uqıplı. Zamanagóy sistemalardı veb proekt basqarıw sistemalar (n klassındaǵı) dep atawǵa boladı.

Házirgi waqıtta basqarıw sistemaları bul paydalanıw ushın tek qolaylı qabıq menedjeri emes, al saytlardı islep shıǵarıwshılar ushın qúdrimli instrument bolıp kelmekte. Bunday sistemalar bar bolǵanlıǵı sebepli veb proektlerdi nolden islep shıǵıw zárúrligi keskin kemeydi. Tayarlanǵan paydalanıwshı yamasa integrator professional dárejede ózine maqul nátiyjeni tez hám qosımsha finanslıq shıǵımsız alıw ushın bar sistemanı tańlap ornatıp hám sazlaw kerek.

Tilekke qarsı veb saytlardıń ayırım bólegi basqarıw sistemalarısız jaratılǵan. Olar qálbeki dep ataladı. Bul nege bunday boladı?

Kóplegen klientler bunday sistemalardıń barlıǵı haqqında bilmeydi, al islep shıǵıwshılar ózleriniń olardı engiziwge qıynaldırıp qoymaydı. Bul nege alıp

keledi? Eger veb proekt buyırtpashısınıń proektke korrektirovkalar hám ózgerisler kiritiw zárúrlıǵı payda bolsa, onda ol óz betinshe gipertekst hám programmalıq kod menen quramalı monipulyaciyalardı orınlawı kerek, yamasa proekt islep shıǵıwshılarına xabarlasıw kerek boladı hám qosımsha tólemge basqarıw sistemasına iye bolǵanda óziniń qolınan keletuǵın sorawlardı sheshedi (al kópshilik jaǵdayda islep shıǵarıwshılar klientlerdiń bunday ǵárezliligine qızıǵıwshılıǵı joqarı).

Obektiv bahalaw boyınsha házirgi waqıtta basqarıw sistemalarısız veb proektlerdiń bir neshe bólegi keleshekte joqarı dárejeli sistemalarǵa ótedi.

Endi hár túrli paydalanıwshılarǵa basqarıw sistemalarınıń kórsetiliwin kórip shıǵıw kerek. Paydalanıwshılar degenimiz kimler? Basqarıw sistemaların paydalanıwshılar dep, olar menen qalayda óz – ara tásir etkenlerdiń barlıǵına ayıladı. Mısalı ádette tómenдеgi adamlar paydalanıwshılar boladı.

- ✓ Islep shıǵarılıp / shıǵarılǵan veb proektтиń keleshektegi hám házirgi kirip shıǵıwshılar(gostlar, esapqa alınǵan hám esapqa alınbaǵan paydalanıwshılar);
- ✓ Kontent menedjerler, moderatorlar, redaktorlar, administratorlar;
- ✓ Programmistler hám integratorlar (ónim sıpatında CMS paydalanıwshılar);

Kirip shıǵıwshılar – bul eń kóp sandaǵı hám eń áhmiyetli paydalanıwshılar toparı. Olarsız hesh bir proekt rawajlanbay qalǵan bolar edi (múmkin ulıwma bolmas edi), sol ushın olardıń itibarı sonday kúshli gúres alıp barıladı. Kirip shıǵıwshı ol hesh qashan texnikalıq maǵlıwmatlardı alıw haqqında oylanbaydı, ol ushın bul hesh qanday qızıǵıwshılıq tuwdırmaıdı, qayt basqarıw sisteması tiykarında islep shıǵarılıp atırǵan proekt funkciyaların atqarıwı oǵan qızıq emes ol ushın nátiyje áhmiyetli – maǵlıwmatlardı alıw usılı.

Paydalanıwshı siziń proektтиńizdiń isenimli qatnasıwshıları kóretin tárizde kirmeydi, ol ushın pútkil sistema – bul materiallar bar betler, Novigaciya elementler kerı baylanıs formaları hám taǵı basqa biraq onnan artıq emes.

Paydalanıwshı bul talaplar, siziń proektтиńizden qansha ańsat hám qızıqlı maǵlıwmatlar alınsa, ol basqa alternativ proektler haqqında sonsha az oylaydı. Sol

ushın qolaylı jaqsı sazlanǵan proekt jaratqannıń ózi jeterli emes, onıń mazmunı haqqında da qayǵırıwımız zárúr, mazmunı qansha qızıqlı hám aktual bolsa, sonda ǵana proektińizge jalıp ete alasız.

Kontent menedjerler, moderatorlar, redaktorlar, administratorlar - bul isenimli shaxslar bolıp olarǵa qosımsha huqıqlar toplamı berilgen. Bunday dárejedege paydalanıwshılardı basqarıw sisteması keńeytirilgen túrde kórsetiledi – sistema interfeysine qosımsha basqarıw elementleri hám pútin administrativ bólimler qosıladı. Bunday bólimlerde administrator ańsat hám tez taza paydalanıwshılardı qosa aladı, al moderator kirip shıǵıwshılar qaldırǵan xabarlarǵa dúzetiwler kiritip hám basqa administrator ruxsat etken háreketlerdi islewi múmkin.

Predmet tarawın tolıq túsiniw hám tártipke salıw ushın klassifikaciya metodikası jaratılǵan. Klassifikaciya ulıwma kópshiliktiń tańlangan kriteriyaları boyınsha bóleklerge bóliniwi, yaǵnıy ulıwma belgiler boyınsha toparǵa bóliniwi. Klassifikaciya basqarıw sistemaları tarawında da talaplar qoyıladı, onda sistemalar arasında anıq shegaralar isletiliwi kerek.

Berilgen basqıshda klassifikaciyanıń eki oǵada kózge túsetin túri kórip shıǵıladı:

- ✓ «anıqlıq dárejesi» boyınsha klassifikaciya
- ✓ «sistemanı jaratıwshısı» boyınsha klassifikaciya

#### **«Anıqlıq dárejesi» boyınsha klassifikaciya**

Anıqlıq dárejesi degenimiz ne? Kóplegen paydalanıwshılar OpenOffice, Firefox, Linux sıyaqlı ónimler, hámde basqa belgili pogrammalar hám sistemalardı paydalanıp kórgen, olar tek ǵana tólemsiz tarqalmastan, jáne ashıq shıǵıwshı kodlar menen (OpenSource, GNU, FSF hám basqalar). Bul degenimiz yaǵnıy hár bir qálewshi bunday programmalar shıǵıwshı kodına ózgerisler kiritiwi múmkin hám olardı modifikatciyalanǵan túrinde tarqatılıwı múmkin. Biraq ashıq proektler – bul tek ǵana programmalıq sheshim hám hámme nárselerge ruxsat beriwshe licenziyalar toplamı bolıp qalmastan, bul óz-ara járdem principiierge

tiykarlangan social qubılıs hám de óziniń qatnasıwshıların ideyalıq qızıǵıwı boyınsha birlestiriwshi háreket.

Qanday áhmiyetli múmkinshiliklerdi ashıq proektler adamlarǵa beredi, hám qanday abzallıqlarǵa iye ashıq programmalıq ónimler? Eń kerelik abzallıqlar hám múmkinshiliklerdi kórip shıǵamız.

1. Ashıq kodlı programmalıq ónimlerdiń bas abzallıǵı bul olardıń qolaylıǵı ashıq programmalıq ónimdi erkin alıp qoymastan onı tez jańalawǵa boladı, sebebi bunday ónimlerdiń jańa versiyaları tez pát penen jańalanıp turadı, al tabılǵan qáteliklerdi tuwırlaw náwbettegi jańalawlar yamasa qayta xızmet kórsetiwlerge alıp kelmeydi, bul ádette komerciyalıq sheshimler menen boladı. Ashıq ónimler tańlaw hám háreket erkinligin beredi hám de eger buyırpashı talapların qanaatlandıрмаǵan jaǵdayda bir sheshimnen basqasına minimal shıǵınlar menen kóship ótedi.

2. Ashıq kodlı programmalıq ónimlerdiń ózinde bar ashıq kod ózlestiriliwi hámde óz – ara qollawı sebebi ózleriniń komerciyalıq konkurentlerinen tezirek rawajlanadı. Taza ideyalar hám jámiyet tárepinen úzliksiz qollap quwatlawı sebepli, ashıq programmalıq ónimler kommersiyalıq sheshimler menen básekelesip qalmastan, dominat poziciyanı iyelewge de uqıplı. Házirde komerciyalıq islep shıǵıwshılarda bunday incativarǵa qosıldı – olardıń kópshiligi ózleriniń programmalıq ónimi quramına ashıq sheshimlerdi kiritdi.

3. Qálegen qálewshi, ápiwayı paydalanıwshıdan programmistke shekem, ashıq proekt qatnasıwshısı bola aladı, sebebi úlken internacional ashıq proektlerge hámme waqıt lokalizatorlar (awdarmashılar), testlewshi hám basqa qániygeler

4. Programmistler shólkem tiykarı ushın ashıq sheshimlerdi tańlap, basqa korparativ «qara yashik» astında úskenerdiń kereliginen ózlerin qutqaradı. Hámde ashıq programmalıq ónimnen taza hám yamasa qızıqlı ideyalar ózlestiriwge boladı, ashıq proektten hám ónimler standartlarǵa baǵdarlanadı. Bul programmalıq ónimdi islep shıǵarıw processin ápiwayılastıradı, hám de standartlardı qollawshı basqa programmalıq ónimler sáykesligine kepillik beredi.

5. Qálegen qániyge óziniń tarawında, ashıq programmalar shıǵıwshı tekstlerin alıp, programmalıq ónim analizin ótkeriw hám onıń isenimligi, qáwipsizligi, sáykesligine hám taǵı basqa óziniń juwmaǵın kiritiw múmkinshiligine iye.

6. Ashıq programmalıq ónimniń jeke talapların esapqa alıp kompilyaciya qılıw múmkin hám sol menen maksimal nátiyje alıw múmkin.

«Ashıqlıq dárejesi» boyınsha klassifikaciya hámme programmalıq ónimler eki toparǵa bólinedi. Birinshi toparǵa hámme ashıq programmalıq ónimler kiredi, al ekinshisine qalǵanları (qalǵanlarına kommerciyalıq hám tólemsiz tarqatılatuǵın ónimler).

### **«Sistema islep shıǵarıwshısı» boyınsha klassifikaciya**

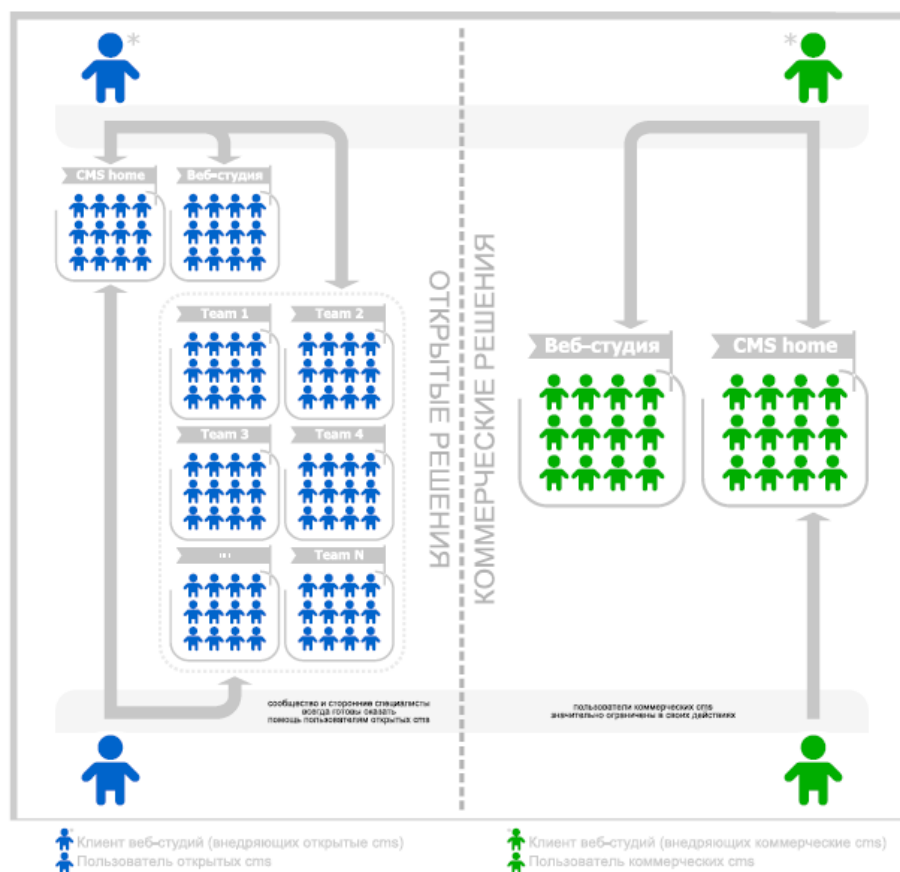
Sistema islep shıǵarıwshısı sistema avtorı hám kúzetiwshisi bolıp esaplanadı. Ashıq jámiyet óziniń ideyalıq liderler menen hám pútkil kommerciyalıq shólkem jumısshılar shtatı menen islep shıǵarıwshı dárejesine shıǵa aladı. Qolaylı bolıw ushın jámiyetler proektlerin birinshi toparǵa kirgizemiz, al shólkemler proektlerin ekinshi toparǵa. Qaysısınıń ónimleri jaqsı ekenin túsiniw ushın taza CMSlerdiń payda bolıw ózine tán scenariyelerdi kórip shıǵamız(bul tek CMS ǵana aktual emes bolsada).

Birinshi topar basqarıw sistemalarınan baslaymız. Jámiyet qalay payda boladı hám jámiyet ónimleri qalay payda boladı? Dúnyada kóplegen erkin professionallar (joqarı klasslı programmistler, dizaynerler hám taǵı basqalar) bar, olar ózleriniń miynet hám erkinligin bahalaydı. Olar hesh qashan ekspluataciyanıwshı baylanısqa kelisim bermeydi, olar erkin buyrtpa tabıwdı hám ortadaǵı adamlarsız islewdi (al úlken proektler ushın úlken komandalar toplawdı) qáleydi hám nátiyje sıpatında ózleriniń miyneti ushın múnásib haq alıwdı qáleydi. Olar ideyalıq liderler bolıp, zatlardıń aǵımdaǵı jaǵdayın qabıllawdı qálemeydi. Solay bolsada, biraq ózleriniń ámeliyatında hár túrli sheshimlerdi (tayar ideyalardı hám programmalıq ónimlerdi) qollanıw tuwrı keledi. Waqıttıń ótiwi menen olar bar bolǵan sheshimler bir qatar kemshiliklerge iye (sheklengen funkcionallıq, jabıqlıq) yamasa taza texnologiyalar ortalıǵında júdá az jaramlılıǵı túsiniledi, hám sonda olar ózlerine taza hám oǵada qolaylı úskenerlerdi jaratadı. Solay etip taza idealar payda boladı.

Oylaganların ámelde jaratqannan soń dúnya júzinde shiyki zat bolıwı múmkin bolsada, biraq perspektiv sheshim payda boladı. Keyin ala avtor hámme qollanbaların hámmege qolaylı etip isleydi – solay etip jańa proekt payda boadı. Bul óz gezeginde bul proektin óziniń ornın basatuǵınları payda bolıwına alıp keledi hám jámiyet payda boladı. Jámiyetin qollap quwatlaw arqasında keyin ala hámme sheshimler evolyuciya qılınadı (ideya ózgermey qaladı). Juwmaq sıpatında: bir neshe jıllardan soń tolıq tayar hám turaqlı «sheshim» kommerciyalıq ónimlerdi shıǵarıp taslaydı, al jańa proekt jámiyet jetiskenligine aylanadı.

Endi ekinshi topardaǵı CMS haqqında. Ekinshi toparǵa kommerciyalıq sistemalar kiritilgen edi. Bunday klass sistemaları veb – studiyalar hám iri integratorlar tárepinen islep shıǵarıladı.

Sonı aytıp ótiw kerek, veb – studiyalar hár túrli tiplerde boladı veb – studiyalar roline 2-3 adamnan ibarat komandalar hám shólkemler usınıs etiledi. Birinshi jaǵdayda bunday veb – studiyalar eń ápiwayı «sayt payda etiwshi» poligon kórinisinde boladı. Endi kommerciyalıq CMSke qaytamız. Olar qashan payda bola baslaǵan? Házir bar bolǵan kommerciyalıq sistemalardıń kópshiligi yaǵnıy ekinshi aǵım sistemaları 1999 jıldan 2003 jıl arasındaǵı dáwirde «payda bolǵan» - sol waqıtları házirgi kúnde belgili studiyalardıń hámmesi payda bola baslaǵan, olar ózleriniń birinshi jıllarında jeke basqarıw sistemaların jarata baslaǵan kontent basqarıw sistemaların islep shıǵarıw hám qollap quwatlaw sxeması 1.4.1 – súwrette kórsetilgen

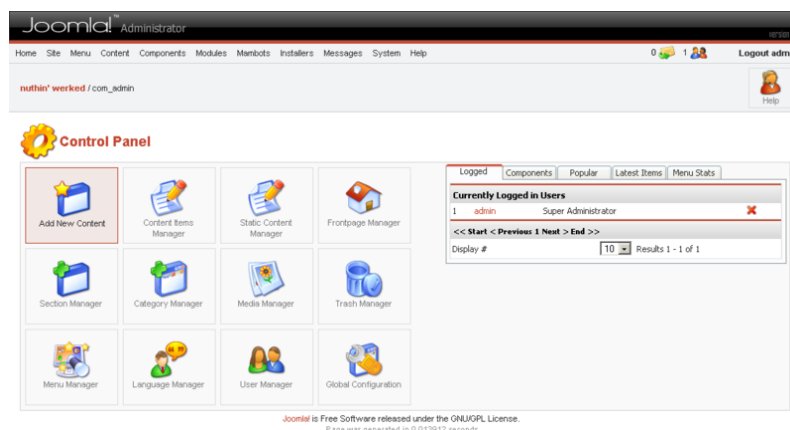


#### 1.4.1 – súwrette ashıq hám jabıq kontent basqarıw sistemaları arasında qollap quwatlawdağı parqlar

Zamanagóy CMS sistema qosımsha programmalaştırıwǵa jantaspastan tómendegilerdi orınlawǵa ruxsat etiwı kerek: betler mazmunın redakterlew, grafikanı qosıw hám alıp taslaw menen birge taza betlerdi qosıw, sayt strukturasını hám hár qıylı meta maǵlıwmatlardı ózgertiw, registraciyanıwshı formalardı sazlaw, soraw beriw, dawıs beriw forumların basqarıw, kirip shıǵıwlar statistikasını shıǵarıw, padalanıwshılar ortalıǵı arasında sayt basqarıw boyınsha huqıqlardı bólistiriw.

«Joomla!» - bul kontent basqarıw sisteması, PHP tilinde jazılǵan hám MySQL maǵlıwmatlar bazasını basqarıw sisteması ortalıǵında saqlaǵıshı sıpatında paydalanıladı. «Joomla!» erkin programmalıq támiyinlew bolıp, GPL licenziyası menen qorǵalǵan. «Joomla!» baslı ózgeshelikleriniń biri sheksiz múmkinshiliklerde salıstırmalı ápiwayı basqarıw hám sayt tayarlaǵanda bir neshe qolaylıqlarǵa iye. «Joomla» ataması fonetikalıq «Jumla» sózi menen bir bolıp suaxali tilinen awdarǵanda «hámme birge» yamasa «bir pútin» mánisin ańlatadı,

bul islep shıǵıwshılar hám jámiyet sisteması rawajlanıwındaǵı jandasıwdı kórsetedi. Bul atama kópshilik arasınan jámiyet tárepinen tańlanıp, marketing professionalları tekseriwden ótkerilgen hám «Joomla!» - bul eń áwmetli tańlaw degen sheshimge kelgen. «Joomla!» administrativ paneli 1.4.2 – súwrette kórsetilgen.



#### 1.4.2 - «Joomla!» administrativ paneli

«Joomla!» mazmunın basqarıw sisteması júdá tanıqlı bolǵan CMS Mambonıń shaqası bolıp esaplanadı. Gárezsiz islep shıǵıwshılar komandası Mambo proektinen ekonomikalıq siyasatta kelispewi sebepli bólinip shıqtı. 2005 jıl 16 sentyabrde «Joomla» versiyası shıqtı, bul Mambo atı ózgerilgen bolıp, sol waqıtta tabılǵan qátelikler hám nasazlıqlardı óz ishine aladı.

Islep shıǵarıwshılar 2.0 versiyanıń shıǵıwına dvijok jolı menen PHP 6 qayta kóshirilip hám maslastırıladı. Házirgi waqıtta versiyaları 1.0.15 hám 1.5.10 bolıp esaplanadı.

CMS «Joomla!» veb sayt jaratıw ushın hár qıylı instrumentlerdi óz-ishine aladı. Sistemanıń áhmiyetli ózgesheligi bul dáslepki ornatqanda instrumentlerdiń minimal toplamı bolıp, ol zárúr bolǵanda bayıtıladı. Bul administrativ paneldi kerek emes elementler menen tıǵılıp qalıwın kemeytiredi, hámde serverge júklewdi kemeytiredi, hám xostingde maydandı únemleydi.

#### 1.5 Klient / serverli sistemalardı payda etiw principleri

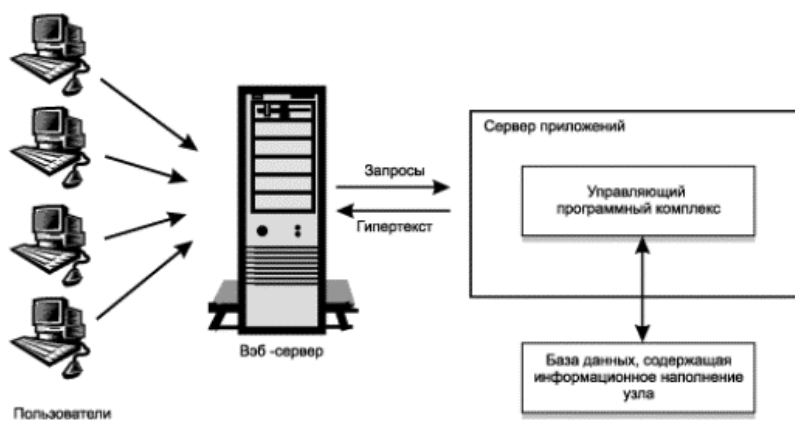
Klient – serverli sistemanı islep shıǵıw ushın eki jandasıw bar:

- eki xalqanlı arxitektura tiykarında sistema payda etiw;
- úsh xalqanlı arxitektura tiykarında sistema payda etiw;

Eki xalqanlı arxitektura eki bólimnen klient hám server bóliminen ibarat. Serverli bólim bul maǵlıwmatlar bazası serveri bolıp, onda ulıwma maǵlıwmatlar jaylasadı. Al klient bólimi bul qosımshalar bolıp, ol maǵlıwmatlar bazası serveri menen baylanıslı oǵan múrájetlerdi ámelge asıradı hám juwaplar aladı. Bunday sistemalar lokal tarmaqlarda paydalanıladı, sebebi klient bólimin ornatiw qıyınshılıq tuwdırmaydı hámde bunday strukturalı sistemalar oǵada qáwipsiz, sebebi buzǵınshılarǵa bilmeytuǵın maǵlıwmatlardı jetkerip beriwdiń jeke protokolların paydalanıwı múmkin. Sol ushın kóplegen bir jerde jaylaspaǵan kompaniyalar ózleriniń bólimlerin biriktiriw ushın global tarmaq internetten paydalanadı, klient / serverli sistemalardıń sonday arxitekturasın tańlaydı.

Keń auditoriyaǵa esaplangan informaciyalıq sistema islep shıǵıwda eki xalqanlı arxitekturanı paydalanıw menen baylanıslı mashqalalar payda boladı. Birinshiden paydalanıwshı klient bólimine iye bolıwı kerek, al ekinshiden tájriybesiz paydalanıwshıda bul sistemanıń konfiguratsiyalanıwı menen baylanıslı mashqalalar payda bolıwı múmkin. Sol ushın sońǵı waqıtlarda programmalıq ónimler úsh xalqanlı arxitektura tiykarında islep shıǵıladı.

Úsh xalqanlı arxitektura da eki bólimnen ibarat: klient hám server. Biraq server bólimi arxitekturada programma serveri hám maǵlıwmatlar bazası serveri kórinisinde boladı. Al klient sıpatında veb brauzer shıǵadı. Bunday sistema júdá ápiwayı paydalanıwshı ushın ol tek ǵana jeke kompyuterde programmalar serveri adresin hám veb brauzer barlıǵın biliw kerek. Barlıq maǵlıwmatlar html túrinde grafika (jpeg, gif, flash) koskadlı qabatlar CSS hám JavaScript paydalanıw menen kórsetiledi. Klientten programmaǵa múrájet jiberiliwi GCI – interfeys qurılımaları boyınsha ámelge asadı. Qosımshalar serveri maǵlıwmatlar bazası serveri menen basqa interfeysten paydalanıp xabarlasadı. Bunday arxitektura kemshilikleri bul ulıwma belgili maǵlıwmat jetkerip beriw protokolların paydalanıw bolıp esaplanadı. Buzǵınshı sistemanı buzıwdı ámelge asırıwı múmkin, eger sistema klientten kelip túsken múrájetlerdi jaqsı tekserip kórmese. Úsh xalqanlı arxitektura 1.5.3 – súwrette kórsetilgen.



### 1.5.3 – súwrette Úsh xalqanlı arxitektura

Klient /serverli qosımshalardı islep shıǵarıwda tómendegilerdi esapqa alıw kerek.

- qanday paydalanıwshılardı bul informaciyalıq sistema arnalǵan;
- qáwipsizlikke qanday talaplar qoyıladı.

Eger informaciyalıq sistema ulıwma qolaylı bolıwı ushın hám keń auditoriyaga arnalǵan bolsa, onda úsh xalqanlı arxitekturadan paydalanıw kerek.

Eger informaciyalıq sistema mekeme ishinde paydalanılsa, oǵan tek ǵana sheklengen paydalanıwshılar kire aladı hám minimal qáwipsiz hám qorǵalǵan sistema jaratıw talap etilse, onda eki xalqanlı arxitekturadan paydalanıw tiyis.

## **2.BAP KONTENT BASQARIW SISTEMALARIN ORNATIW HÁM SAZLAW**

### **2.1 Joomla kontentin basqarıw sistemasın ornatiw**

#### **Eń sońǵı versiyasın ornatiw**

Qálegen programmalıq támiynat menen jumıs alıp barǵanda onıń eń sońǵı versiyasın ornatiw paydalanıw júdá úlken áhmiyetke iye. Hár qanday waqıtta islep shıǵarıwshılar ónimniń eń sońǵı versiyasın islep shıqqanda oǵan kóplegen ózgerisler kiritedi.

Proektти ashqannan soń buyırtpashı dáslep Joomla basqarıw sistemasınıń “Lavra Edition” redakciyasın tańlap aldı, onıń eń sońǵı versiyasın <http://joom.ru/> saytınan júklep alıwǵa boladı. Tartıp alıw bóliminen paydalana otırıp “Lavra Edition” jıyındısınıń aqırǵı distributivin tańlaw kerek.

#### **FTP – serverine fayllardı júklew hám ornatiw**

Lokal kompyuterge kontent basqarıw sistemasınıń eń sońǵı versiyasın júklep bolǵannan soń fayllardı ashıp hám olardı serverdegi tiyisli papkalarǵa júklew kerek. Ornatiw qaǵıydalarına muwapıq kontent basqarıw sisteması “/www/htdocs/” papkasına jaylastırıw kerek. Fayllardı júklew ushın FTP - serverine jalǵanıw kerek. FTP jalǵanıw ushın adres bolıp domen atı – “mjoomla.uz” esaplanadı. FTP klientti sazlaǵanda paydalanıwshı atı “nietbay” kórsetiliw kerek. “qwerty123” paroli FTP – serverine jalǵanǵanda paydalanıladı. FTP – serverine jalǵanǵanda kerekli funkciyalardı orınlawshı qálegen programmalıq támiynattı paydalanıwǵa boladı.

Keyingi adım informaciyalıq sistema faylları hám papkalarına ruxsatlardı ornatiw boladı. Konfiguraciyalı fayllarǵa kiriw ushın tuwrı ornatiwǵan ruxsatlar informaciyalıq sistema isenimligin hám qorǵanıwın támiyinleydi.

Distributivler saqlawshı kontent basqarıw sistemasın ornatiwǵanda fayllarǵa kiriw ushın kerekli tuwrı atributlarǵa kóbinese tuwrı itibar berilmeydi, ásirese sol ushında barlıq zamanagóy CMS birinshi kiriwde aq kiriwdiń durıs ruxsatların ornatiwdiń yamasa belgili direktoriyalarǵa ruxsatlarǵa belgilew zárúrligin paydalanıwshıǵa xabarlandırıwshı arnawlı múmkinshilikler menen támiyinlengen.

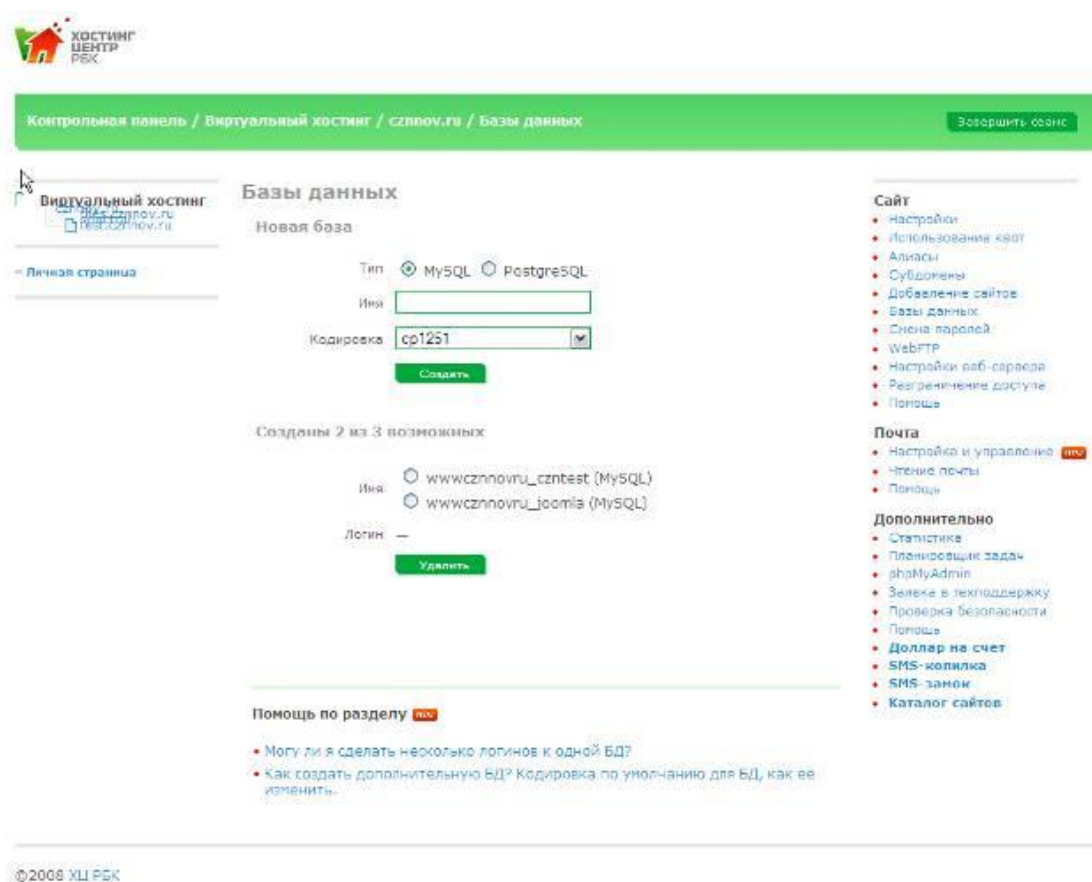
Sistemanıń turaqlı jumısı ushın PHP interpretatorın tómendegi shártlerge muwapıq ornatiw zárúr: “Safe Mode” – óshiriw, “Display Errors” – qosıw, “File Uploads” – qosıw, “Magic Quotes GPC” – qosıw, “Register Globals” – óshiriw.

### Maǵlıwmatlar bazasın jaratiwhám ornatiwdı orınlaw

CMS ornatiwdıń sońǵı adımı sistema ushın maǵlıwmatlar bazasın jaratiw bolıp esaplanadı.

Baza xosting menen basqarıw panelining kiritilgen funkciyaları menen jaratıladı, interfeysi “2.1 – súwrette” kórsetilgen. Proekt oylap tapqanına muwapıq kontent basqarıw sisteması “cp1251\_general\_ci” kodirovkaǵa iye MySQLdı paydalanıladı. “UTP - 8” kodirovkanı paydalanıw qolaylı bolıp barlıq tillerdi de kodlawshı ASCII – simvolları bir baytta al milliy alfavitlerdi – bir neshe baytlarda saqlaydı.

Biraq shıǵıwshı maǵlıwmatlar bazası “cp1251\_general\_ci” de saqlanatın edi. Veb xostiń menen basqarıw panelinde maǵlıwmatlar bazasın jaratiwdıń interfeysi 2.1 – súwrette keltirilgen



#### 2.1.1 - Xosting menen basqarıw paneli

## Maǵlıwmatlar bazasını jaratıw

«cp\_1251\_general\_ci» kodirovkalı MySQL «www.mjoomla.uz\_joomtest» maǵlıwmatlar bazasını jaratqannan soń sayt maǵlıwmatlar arxivini júklew kerek. Tazadan ornatqanda keleshekтеgi saytnıń bas betin ashqanda installyator maǵlıwmatlar bazasınıń ózi kerekli maǵlıwmatlardı kiritedi.

Joomla kontent basqarıw sistemasın ornatiw tórt adım arqalı ámelge asadı. Birinshi adımda maǵlıwmatlar bazasına jalǵanıwdı sazlaw orınlanadı. «Xost atı» maydanı sistema paydalanatuǵın MySQL serverdi anıqlaw ushın arnalǵan.

«Paydalanıwshı MySQL» maydanında paydalanıwshınıń atı saqlanadı. Paydalanıwshı atınan «Joomla!» maǵlıwmatlar bazası menen jumıs alıp baradı.

«MySQL parol» maydanında paydalanıwshınıń uchetniy zapisine parol kiritiw kerek, bul arqalı paydalanıwshı maǵlıwmatlar bazasına jalǵanadı.

«MySQL maǵlıwmatlar bazası» maydanınan sistema paydalanılatuǵın maǵlıwmatlar bazasınıń atın anıqlaydı 2.2 – súwrette kórsetilgen forması keltirilgen

**Шаг 1** Далее >>

**Конфигурация MySQL:**

Введите имя хоста, куда устанавливается Joomla!

Введите:  
- имя пользователя  
- пароль  
- имя БД MySQL  
... куда будет устанавливаться Joomla!

Введите префикс имени таблиц. Это позволит Вам иметь несколько различных установок Joomla! в одной БД, но с разными префиксами таблиц.

Установить демо-данные:

Имя хоста:  Обычно это 'localhost'

Пользователь MySQL:  Локально это обычно 'root' или получите имя у хостера

MySQL пароль:  Для соблюдения секретности доступ в MySQL БД обычно закрыт паролем

БД MySQL:  Некоторые хосты поддерживают только одну БД на сайт. Используйте префикс таблиц для размещения нескольких Joomla! в одной БД

Префикс таблиц MySQL:  Не используйте 'old\_' этот префикс дается резервным копиям таблиц

Удалить существующие таблицы

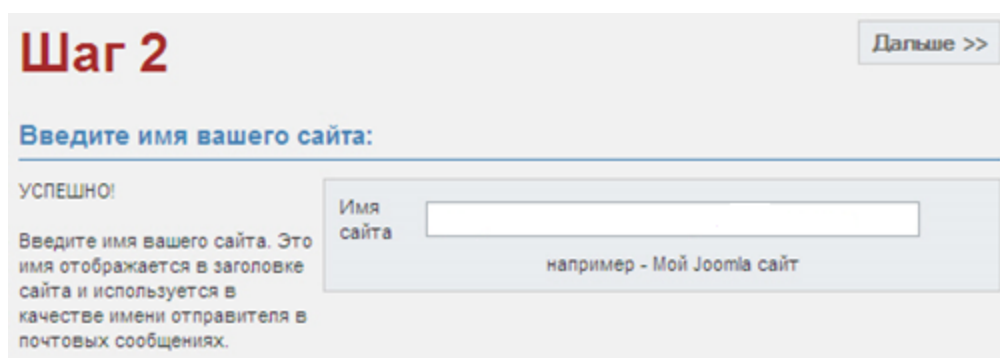
Сохранить существующие таблицы Любые существующие базы Joomla! будут перезаписаны!

Установить демо-данные Не снимайте отметку, если вы не знакомы с Joomla!

2.2 – súwret CMS «Joomla» ornatiw birinshi adım – MySQL konfiguratsiyası.

Keyingi adım administratorǵa keleshekтеgi saytnı atın qoyıwǵa járdem beredi. Sestemanı ornatiw bolǵannan soń, atın administrator interfeysi arqalı

ózgertiw múmkin. «Sayt atı» maydanı atı toltırıladı. 2.3 – súwrette forması keltirilgen



**Шаг 2** Дальше >>

**Введите имя вашего сайта:**

УСПЕШНО!

Введите имя вашего сайта. Это имя отображается в заголовке сайта и используется в качестве имени отправителя в почтовых сообщениях.

Имя сайта

например - Мой Joomla сайт

2.3 – súwret CMS «Joomla!» ornatiw. Ekinshi adım sayt atın ózgertiw.

Úshinshi adım sayt URL hám serverdegi sistema fayllarına joldı anıqlaydı, basqarıw interfeysine kiriw ushın paydalanılatuǵın administratorǵa elektron pochta adresin hám administratordıń parolin anıqlaydı.

Sistema fayllarǵa hám URLǵa sistema avtomat tárizde tabadı, al administratorǵa kiriwge e-mail hám paroldi kórsetedi. Formanıń sırtqı kórinisi 2.4 – súwrette kórsetilgen.

# Шаг 3

[Далее >>](#)

## Подтвердите URL, путь, e-mail администратора и права CHMOD

Если URL и путь правильные, то не меняйте их. Если вы не уверены, свяжитесь с администратором. Обычно ошибок при автоопределении не происходит.

Введите ваш e-mail, это будет адрес пользователя с правами SuperAdministrator.

Установки прав будут использованы инсталлятором Joomla, и медиа-менеджером. Если вы не уверены, какие флаги надо установить, оставьте установки по умолчанию. Вы можете сменить их потом в настройках сайта.

URL

Путь

Ваш E-mail

Пароль админа

Права на файлы

Не менять права CHMOD (использовать умолчания сервера)

Сменить CHMOD на:

Права на каталоги

Не менять права CHMOD (использовать умолчания сервера)

Сменить CHMOD на:

## 2.4 – CMS «Joomla!» oʻrnatilishi. Uchinchi adim sistemani sazlash

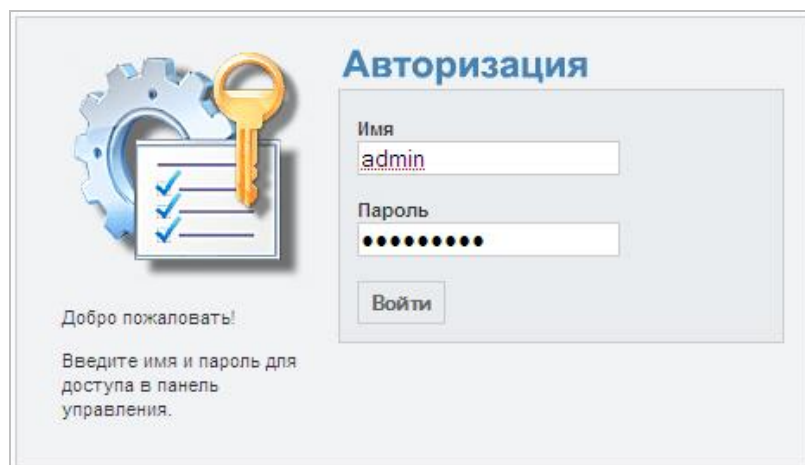
Bundan boshqa hamma kataloglar ham fayllarga boʻlgan huquqlardir oʻzgartirish imkonligi bor.

«Joomla!» installatsiyasining toʻrtinchi adimi saytni tubidagi direktoriyasidan «/installation/» papkasini olib tashlashdan iborat. Buni oʻrinlagandan soʻn kontent boshqarish sistemasini toʻliq menen keyingi ekspluatatsiya ushuni tayin boʻladi.

## 2.2 «Joomla!» kontenti boshqarish sistemasini sazlash

### Sistema konfiguratsiyasi

Konfiguratsiya bul sistema oʻrnatilishining shartlari ham xususiyatlar juyindisi bolip tabiladi. Oni sazlash ushuni avtorizatsiya procedurasini oʻrnatilish kerak ham <http://www.edu.uz/administrator/> adresi boyinsha boshqarish administrativ interfeysiga kirish kerak. Kirish oynasi 2.5 - surwette koʻrsatilgen.



## 2.5 súwret – «Joomla!» administrativ interfeysine kiriw

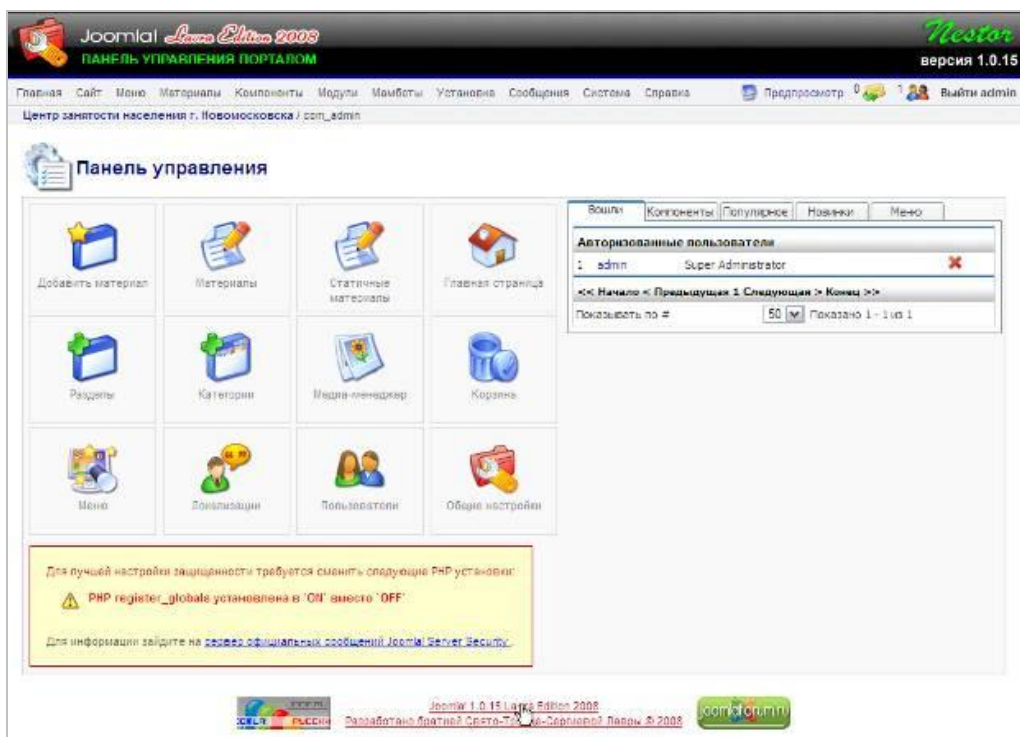
Ornatıw waqtında kórsetilgen uchetnıy maǵlıwmatlardı aydalanıwshı atı hám parol sıpatında kiritemiz. Bul jaǵdayda «admin» paydalanıwshı atı al «qwerty123» - parol bolıp esaplanadı.

Paydalanıwshı atı hám paroldiń durıs kombinaciyasın kiritkennen soń administrativ interfeystiń bas betine baǵdarlanadı.

Kontent basqarıw sisteması funkciyalar jıyındısına iye.

- ✓ Informaciyalıq materialdı jaratıw, redaktorlaw hám publikaciyalaw;
- ✓ Kontent basqarıw sistemasın konfiguraciyalaw;
- ✓ Dizimge alıw, kontentler hám moduller temasın ornatıw;
- ✓ Kiriw shıǵıwlar, kórip shıǵıwlar, paydalanıwshılar statistikası;
- ✓ Sistema, jańalawlar hám qáteliklerdi tuwırlawlar haqqında informaciya;

Adminstraciya interfeysi 2.6 súwrette keltirilgen

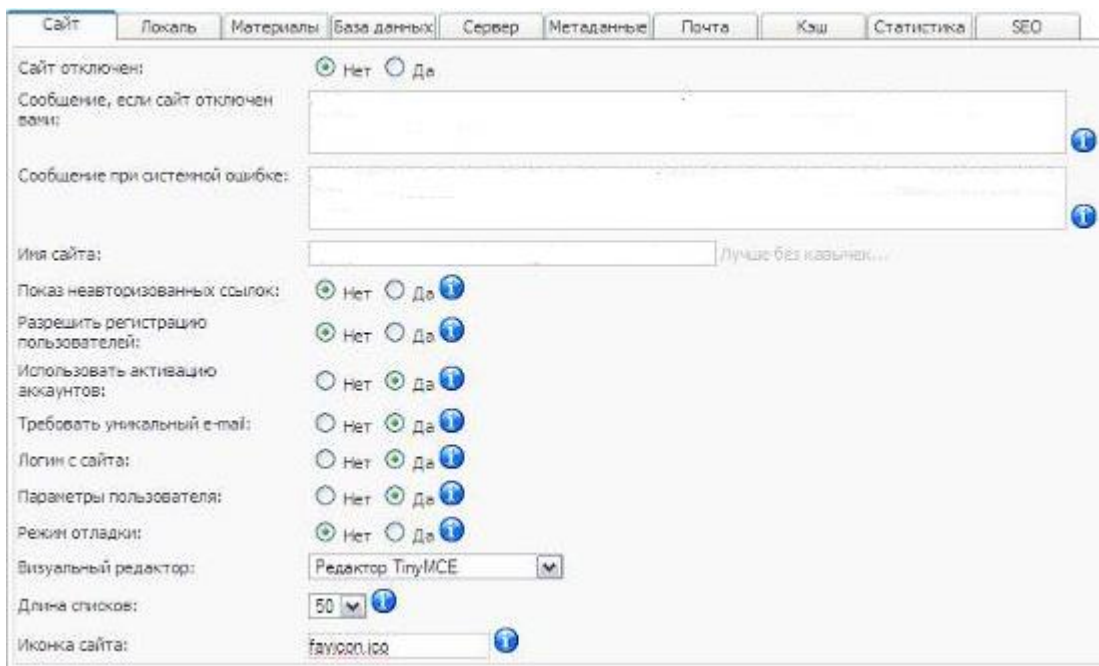


## 2.6 – súwret CMS «Joomla!» administrator interfeysi

Konfiguraciyaǵa kiriw ushın «Общие настройки» knopkasın tańlaw tiyis boladı. Konfiguraciya menyusı on punkten ibarat:

- ✓ «Sayt» - sayt jumısınıń ulıwma sazlawları (atı, súwretlew, óshiriw, paydalanıwshılardı esapqa alıw, vizual redaktor);
- ✓ «Lokal» - jaylasıw sazlamaları, waqtınshalı zona.
- ✓ «Materiallar» - quramındaǵı elementlerdi shıǵarıw parametrleri;
- ✓ «Maǵlıwmatlar bazası» - maǵlıwmatlar bazasına jalǵanıw sazlamaları;
- ✓ «Server» - betlerdiń GZIP – kompressiyası, cookie sessiyasınıń ómiri waqtı;
- ✓ «Metamaǵlıwmatlar» - sayt metamaǵlıwmatlar mánisi;
- ✓ «Pochta» - Sayt tárepinen pochta jiberiw usılları hám parametrleri;
- ✓ «Kesh» - betlerdi keshlew, keshtiń ómir waqtı;
- ✓ «Statistika» - kiriw shıǵıwlar statistikasın sazlaw;
- ✓ «SEO» - sanlı programmalıq basqarıw hám bettiń dinamik atları;

Konfiguracijalaw interfeysi 2.7 súwrette keltirilgen



## 2.7 súwret CMS «Joomla!» konfiguraciyasın sazlaw

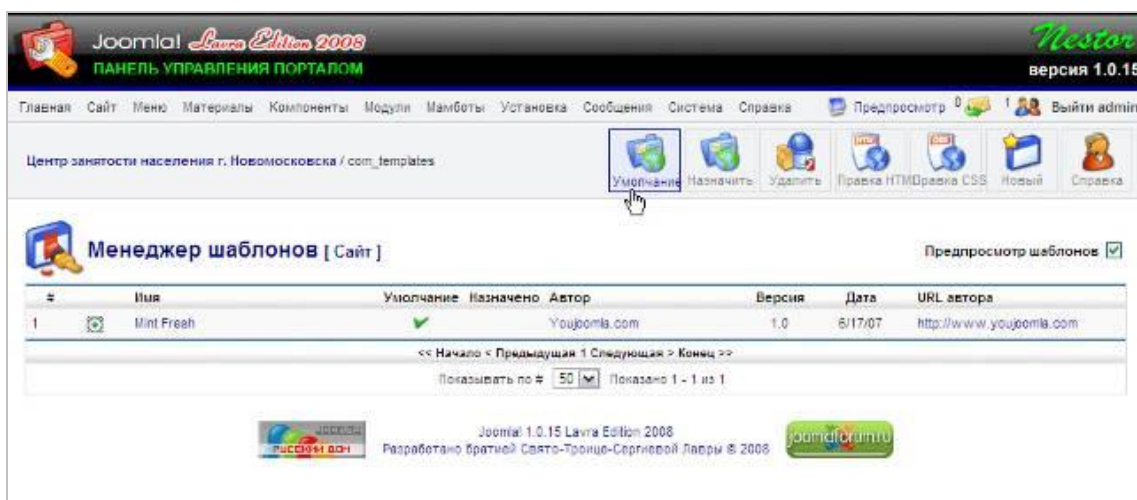
Kontent basqarıw sistemasınıń dáslepki sazlanbaları ushın konfiguraciyanıń keyingi sazlamaları mánislerin anıqlaw kerek:

- ✓ «Sayt óshirildi» - saytqa tek ǵana administratorlar kire alatuǵın rejim, serverde nasazlıqlardı tuwırlaw ushın qolaylı;
- ✓ «Sayt atı» - Veb resurstiń tuwrı atı bolıp, ol veb brauzer zagolovkasın (atında) kórinedi;
- ✓ «Paydalanıwshılardı esapqa alıw ruxsat etiw» - resurs administraciyası siyasatına baylanıslı;
- ✓ «Akkauntlar aktivligin paydalanıw» - spam – botlar saqlaw ushın «da» ornatiw kerek;
- ✓ «Waqtınshalı zona» - UTC+03:00di kórsetiw kerek;
- ✓ «GZIP betler kompressiyası» - informaciya arqalı júklengen betler ushın paydalı bolıp, server tárepinde betlerdi qosıw jolı júklew waqtın kemeytiredi;
- ✓ «Register Globals rejimin emulyaciyalaw» - ilajı bolǵanınsha «OFF» isenimli qorǵanıwshılıqtı beredi, biraq tárepli komponentler sáykesligin kemeytedi.

## Dizayn shablonlari

«Joomla!» dizaynleriniń standart teması sistema múmkinshilikleri demonstraciyası ushın tuwrı keledi, biraq tolıq veb sayt jaratıw ushın emes.

Jeke grafikalıq shablondı paydalanıw ushın, arnayı standartlar boyınsha tayarlangan óziniń oformlenie temasın «/templates/» papkasına júklew zárúr. Oformlenie proektin orınlawdan aldın buyırtpashı tárepinen tayarlangan hám onıń ótinishi boyınsha ózgeriledi. Júklep alıngan shablondı adminstraciya interfeys menyusı arqalı qollanıw múmkin: «Сайт» – «Шаблоны» – «Шаблоны сайта» shablon tańlaw interfeysi 2.8 – súwrette kórsetilgen.



### 2.8 Sayt dizayn shablonnı tańlaw

Payda bolǵan aynada sistema administratorı ushın ornatılǵan dizayn temaları arasınan tańlaw beriledi. Kontent basqarıw sisteması sayttıń hár bir beti ushın kerekli dizayn temasın ornatawǵa járdem beredi, yamasa hámme betler bir, jalǵız shablondı belgilep beredi.

Tańlawdı ámelge asırıw ushın «Назначить» hám «Умолчание» knopkalarınan paydalanıw kerek. Sayttıń belgili betleri ushın oformlenie temaların «Умолчание» boyınsha ornatılǵan shablon barlıq qalǵan betler ushın qollanıwı este saqlaw kerek. Sistemada «Умолчание» belgisi menen tek ǵana bir shablon bolıwı múmkin. Administrator interfeysi kerek bolǵan jaǵdayda sayt shablonların redaktorlawdı ámelge asıradı.

## **Moduller hám komponentler**

«Joomla!» kontenti basqarıw sisteması modulli strukturaǵa iye bolıp, hám óziniń tiykarǵı variantında tayar proektti ámelge asırıw ushın hámme kerekli múmkinshiliklerdi támiyinledi.

«Joomla!»da komponent hám moduller boladı. «Komponentler» dep kontent basqarıw sisteması jumısına qosımsha funkciyalar qosıw múmkinshiligin beriwshi keńeytpelerge ayıladı.

«Moduller» dep maǵlıwmatlardı shıǵarıw elementlerine ayıladı, olardıń kórinisi veb sayttıń hár beti ushın sazlanadı. Ádette koplekte komponentler menen birge moduller qoyıladı, olar interaktiv elementlerdiń shıǵıwın hám shablon kórip shıqqan qálegen orında saqlanıwshı qálegen maǵlıwmat penen támiyinleydi.

Modul – bul sayttıń belgili maydanı bolıp onıń jaylasıw ornı admintrator interfeysi arqalı belgilenedi. Modul sıpatında sayt menyusı, sońǵı maqalalar dizimi, kiriw shıǵıwshılar esaplaǵıshı, izlew, paydalanıwshılardı dizimge alıw, múrájet hám kontaktler forması, paydalanıwshılar tárepinen berilgen qálegen statistikalıq hám dinamikalıq maǵlıwmatlar bolıwı múmkin.

Modullerdi shıǵarıw poziciyaları bette háreketlenip atqan dizayn shablonı arqalı kórsetiledi. Bunnan basqa «Joomla!»da moduller poziciyasınıń arnawlı tablicası bar. Sistemada modul poziciyasın belgilew ushın menyudıń kelesi punktine kiriw kerek: «Сайт» - «Шаблоны» - «Расположение модулей».

Dizayn standart shablonların yamasa dizayn standart maketleri tiykarında shablonlardı paydalanǵanda hesh qanday ózgerisler kiritiw shárt emes. Ózgerisler kiritiw zárúrligi eger shablonlarǵa modullerdi shıǵarıw ushın qosımsha poziciyalar qosqanda ǵana payda boladı.

Komponentli struktura sistema maslasıwshańlıqtı hám joqarı funkcional múmkinshiliklerin támiyinleydi. Sayt jumısı ushın tek kerekli bolǵan modul hám komponentlerdi paydalana otırıp, veb resurs adminstratorları paydalanılmay atqan komponentlerde bar bolǵan orınnan hám qorǵawda kemshiliginen ózin qorǵaydı.

Standart toplam quramına tómendegi komponentler kiredi:

- ✓ «JoomlaXplorer» - «Lavra Edition» jıyındısına qosılǵan qızıqlı komponentlerdiń biri. «joomlaXplorer» fayllar menedjeri bolıp, administratorǵa kerekli bolǵan hár qanday operatciyalardı nusqalaw, óshirip taslaw, atın ózgeriw, redakterlew, direktori arxivlerin taratıwdı orınlaydı. Bul barlıq múmkinshilikler adminstrativ interfeys tiykarında ámelge asırılǵan bolıp hesh qanday qosımshalar talap etpeydi.
- ✓ «PentaChat» - bul komponent standart toplam quramına kirgeni menen paydalanıwshılar ushın paydasız kórinedi. Onıń tiykarǵı funkciyası veb kameraǵa iye bolǵan sayt paydalanıwshıları arasında video – chat shólkemlestiriw bolıp tabıladı. Kóbinese tanısıw portallarında qollanıladı.
- ✓ «Syndicate» - sayt RSS – formatqa generaciyalawshı jańalıq lentaları eksport ushın arnalǵan komponent bolıp esaplanadı. Bul texnologiyalardan paydalanatuǵın inernet resurs ishindegi jeke jańalıqlardı eksport etiw ushın paydalı.
- ✓ «Bannerler» - sayt betlerinde reklama kompaniyaarın ótkeriwge ruxsat etetuǵın komponentler. Belgili ishki betlerge jol kórsetetuǵın grafikalıq reklama daǵazaları ushın jaramlı bolıp tabıladı. Bannerdi bir márte basıw arqalı qansha márte kireli haqqında esapqa alıp barıladı.
- ✓ «Dawıs beriw» - sayt paydalanıwshıları hám kórip shıǵıwshıların elektron soraw juwap ótkeriw múmkinshiligin ámelge asırıwshı komponent. Kerek bolǵan jaǵdayda dawıs beriwge tek ǵana esapqa alınǵan paydalanıwshılardı kiriwi ruxsat etiledi. Ózinde dawıs beriwdi sazlaw hám nátiyjelerdi kórsetiwdiń maslasıwshı sistemasın saqlaydı.
- ✓ «Jańalıqlar lentaların import qılıw (RSS)» - «Syndicate» komponentine tuwrıdan – tuwrı qarama qarsı komponent bolıp, basqa internet resurslardan RSS formatında jańalıq lentaların import qılıwdı ámelge asıradı. SHıǵarılatuǵın maǵlıwmatlar túri, olardıń sanı shıǵarıw ornı tolıq sazlanadı.
- ✓ «Kontaktler» - komponent kontakttegi shaxslardıń strukturalasqan dizimin shólkemlestirip, bul dizimdi saytqa shıǵarıw ushın jaratılǵan

maǵlıwmatlardı tuwrı keletin shablonlarǵa iye bolmaǵanı ushın júdá qolaylı emes. Tuwrı keletin etiw ushın kodtan kerek emes bolǵan elementlerdi alıp taslap, shıǵarıw shablonların ózgeriw kerek.

- ✓ «Massalıq pochta» - bul komponent paydalanıwshılardı, yamasa qanday da bir anıq bolǵan paydalanıwshılar toparına eskertiwler hám xabarlardı jiberiw ushın paydalanıladı.
- ✓ «Giper baǵıt» - giper baǵıt katolığı bolıp, shetki veb – resurslarǵa strukturalanǵan giper baǵdarlar katolığın shólkemlestiriw imkaniyatın beredi.

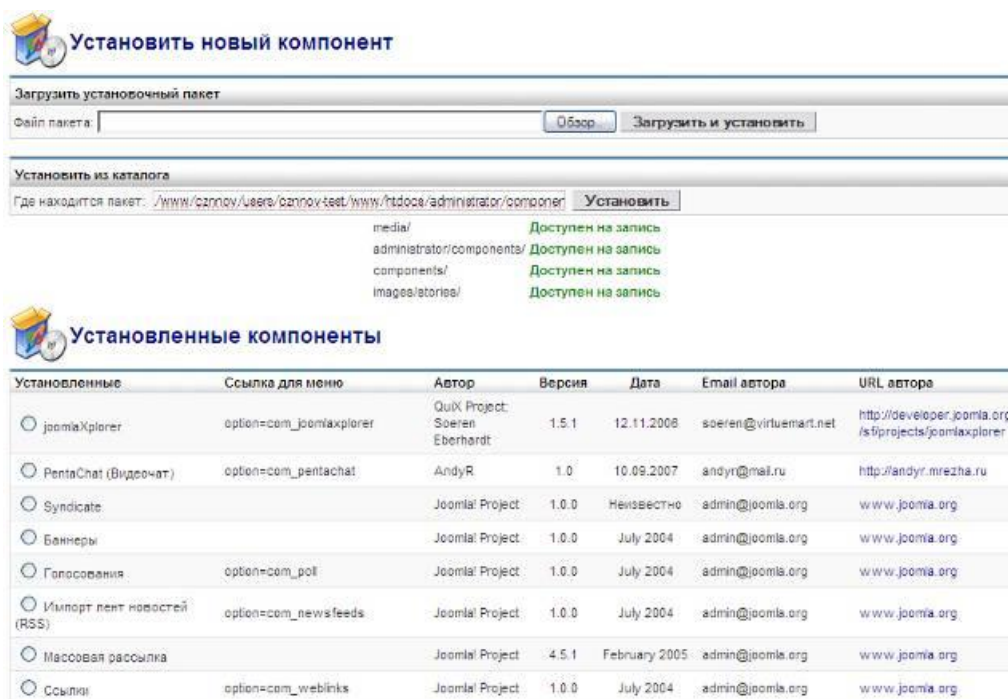
Qosımsha komponentlerdi saytında arnawlı kitapxanalardan júklep alıwǵa boladı. Olardıń ayrımlar rusifikaciyalanǵan interfeyske iye, al ayrımları tólemlı bolıp tabıladı. Qosımsha komponentlerdi júklep alıw ushın <http://extention-joomla.org/> saytınan paydalanıwǵa boladı. CMS «Joomla!» qosımsha komponenti sıpatında tómendegilerdi ornatiwǵa boladı: forumlar, kitaplar, bloklar, galeriyalar, internet magazinler, maǵlıwmatlar bazası hám taǵı basqalar.

Kerek bolǵan jaǵdayda buyırtpashılardıń texnikalıq tapsırmaları boyınsha komponentler jaratıwshı jaratıw ushın tólemlı xızmet kórsetiwshi kompaniyalar bar. Administratordǵa kerek bolǵan qálegen máseleni komponentlerdi integraciyalaw jolı menen sheshiwge boladı.

Mısal ushın «Гостевая книга» qosımsha komponentin «Joomla!» kontent basqarıw sistemasına ornatiwdı talıqlap kóremiz.

Dáslep sistemaǵa komponentti júklep alamız. Bunıń ushın administrativlik menyuda менюда «Установка» - «Компаненты» punktleri arqalı «Менеджер компоненты» paydalanamız.

«Менеджер компоненты » kirip administrator kontent basqarıw sisteması komponentlerin ornatiw hám alıp taslaw boyınsha operaciyalardı ótkeriw múmkinshiliklerine iye. Komponentlerdi basqarıw interfeysi arxivti júklew jolı menen taza komponentlerdi ornatiw imkaniyatın beredi yamasa serverge belgili papkadan komponentti júklewge ruxsat beredi. Interfeystiń sırtqı qurılıması 2.10 – komponentlerdi basqarıw interfeysi



## 2.10 – komponentlerdi basqarıw interfeysi

Administrator kompyuterinen komponent júklep alıw ushın «Обзор» knopkasına basıp kerekli komponenttiń jaylasıwın kórsetiw tiyis. Keyin ala «Загрузить и установить» knopkalarınan paydalana otırıp veb – resurs administratorı komponentti avtomat tárizde ornadıw iske qosadı.

Biziń jaǵdayımızda «Гостевая книга» komponentti «EasyBook 1.1» júklep kontent ornadıw sistemasına ornatıladı.

## 2.3 «Joomla!» kontent basqarıw sistemasında informaciyalıq struktura jaratıw

Qálegen veb sayttıń toltırıwdı onıń informaciyalıq strukturasın rejelestiriw hám infologiyalıq modelin jaratıwdan baslaw kerek.

«Joomla!» kontent basqarıw sistemasında maǵlıwmattı shólkemlestiriwdiń úsh dárejesi bar;

- «Разделы» bul kategoriyalardan turıwshı úlken birlesiwler
- «Категории» - obektlerdi jaylastırılatuǵın úlken bolmaǵan birlesiwler
- «Объекты контента» - qálegen tekst yamasa súwret bolıp, olardı administrator veb bette jaylastıradı.

Bul strukturaniń birden bir ózgesheligi, bul kategoriya hám bólim jaratpastan, informaciyalıq material jaratıw múmkinshiligi joq.

«Joomla!»da maǵlıwmattı saqlaw sisteması qurılmasın túsiniń alıw ushın tómenдеgi sistemanı kóz aldımızǵa keltiremiz: bólimler – bul yashikler, kategoriyalar – bul yashik ishindegi papkalar, al kontent obektleri – bul papka ishindegi qaǵaz. Bólimler hám kategoriyalardı paydalanıw jáne bir jaqsı tárepi olardıń qálegenin óziniń shablonına biriktiriw múmkinshiligine iye bolıw. Bólimlerdi basqarıw ushın bólimler menedjerinen paydalanıladı, onıń ushın basqarıw panelinde «Раздель» knopkasın basqanda ashıladı, yamasa menedjer «материалы» «раздели» knopkalarınan paydalanıw gerek. Menyu knopkaları

2.11 - súwrette kórsetilgen



2.11 – súwret bólimler menen operaciya menyusı

Bólim jaratıw ushın «Новый» knopkası paydalanadı. Tómenде kiritilgen maydanlardı toltırıwǵa ayrıqsha itibar qaratıw gerek:

- «Заголовок» - menyuda paydalanılatuǵın qısqa zagolovok,
- «Имя раздела» bólimniń tolıq atı bolıp, ol bette kórsetiledi (eger bul qosılǵan bolsa).

Zagolovok hám atamadan basqa kontent basqarıw sisteması administraciyalaw menyusına kategoriyalardı shıǵarıw tártibin anıqlawǵa ruxsat etedi, kategoriya atamasınıń qasında kórsetiletuǵın kórinis, paydalanıwshılar kiriw dárejesi, bul kategoriyanı kóriw ushın hám kategoriya materialların shıǵarıw betinde kórinetuǵın qısqa súwretlew, bul funkciya qosılǵan jaǵdayda.

Barlıq bul bólimler keleshekte kategoriyalardı óz ishine aladı, bul kategoriyalardı jazıwlar boladı. Sayt menyusunda hár bir ata – analıq punkti ushın bólim jaratıw zárúrligi joq, sebebi «Joomla!»da bólim strukturasını jaratıw ushın emes, al maǵlıwmatlardı katologlastırıw ushın jaratılǵan. Sayt menyusın jaratıw haqqında keyinrek aytılıp ótıledi. Bólimler menedjeri 2.12 – súwrette kórsetilgen.

#	Имя раздела	Публиковать	Доступ	Порядок	Доступ	ID раздела	# категорий	# объектов	# страниц
1	Реферат (Реферат)			1	Public	3	0	0	3
2	Деятельность ЦЭН (Деятельность ЦЭН)			2	Public	2	0	0	3
3	Новости (Новости)			3	Public	1	0	0	1

## 2.12 – súwret bólimler menedjeriniń grafikalıq interfeysi

Keyin ala, bólimler hám kategoriyalardı qosıw, redaktorlew hám alıp taslaw múmkin. Biraq sonı este saqlaw kerek, tayar – rejlestirilgen informaciyalıq struktura keleshekte islep shıǵarıwshılar ushın kóp waqıttı únemlewge uqıplı.

Sayt menyusınıń usınıs etilgen strukturasın analizlep hám tolıq úyrenilgennen soń tómendegi kategoriyalardı jaratıw sheshimi qabıl etiledi:

Kategoriyalardı jaratıw, redakterlew hám alıp taslaw ushın menedjer kategoriyasınan paydalanıw kerek, bunıń ushın basqarıw panelinde «Категории» knopkası basıladı, yamasa menyudaǵı «Материалы» - «Категории» paydalanıw kerek.

«Joomla!»da kategoriyalar bólimler sıyaqlı jaratıladı interfeystiń joqarǵı bóliminde «Новая» knopkasın basamız. Birden bir ózgesheligi kategoriyalar jaratıw betinde «Раздел» menu diziminiń bar bolıwı. Bul dizim sayttıń hár bir kategoriyasınıń ata – analıq bólimniń tiyisliligin anıqlawǵa járdem beredi.

Hámme kerekli kategoriyalardı jaratıp bolǵannan soń kategoriyalardı qanday maǵlıwmatlar menen toltırıw kerekligi haqqında hám qaysı birin statistikalıq bet qılıwdı oylaw kerek.

Bólimler hám kategoriyalardı paydalanıwdıń tiykarǵı mazmunı dinamikalıq úzliksiz jańalanıp turıwshı shólkem strukturasın jaratıw hám saytta maǵlıwmattı kórsetiwden ibarat.

Eger qandayda bir bólim yamasa hújjet jańalanbaytuǵın maǵlıwatlar saqlasa, yamasa bul maǵlıwmat tek ǵana bir betti iyelese, onı qandayda bir kategoriya yamasa bólimge jaylastırıw, yamasa ol ushın taza kategoriya yamasa bólim jaratıw shárt emes. Hújjet mazmunı menen «Страница статистика» jaratıp bul betti menyuga kiritiw kerek.

Bunday jaǵdayda, server birdey betti úzliksiz generatciyalawdan qutıladı. Bul fakt kontent basqarıw sisteması jumısın oǵada ápiwayılastıradı, ásirese statistikalıq maǵlıwmat kólemi úlken bolsa.

Bunnan basqa sayt administratorları bir yamasa eki material saqlawshı kategoriyalardan turatuǵın struktura jaratıw kereliginen azat etiledi.

### **Informaciyalıq materialda jaratıw**

Sayt informaciyalıq strukturasınıń kartasın áwmetli jaratıp, onı toltırıwǵa ótiw gerek. Joqarıda aytıp ótilgenidey, «Joomla!» kontent basqarıw sistemasında tiptegi informaciyalıq material bar:

- «динамический» - qanday da bir kategoriya hám bólim awladı bolıp esaplanadı;

- «статический» - dinamikalıqtıń hámme atributları hám funkciyalarına iye, biraq kategoriya hám bólimlerge tiyisli emes;

Mazmun tipin jaratıw processı dinamikalıq mazmunlı jaǵdayda kategoriya hám bólimlerdi kórsetiw kereligini menen parıqlanadı.

Qolaylı bolıwı ushın, hámme dinamikalıq jazıwları «материал» dep, al statistikalıqtı – «страница» dep ataymız.

Dáslep bizlerdiń saytıımız kategoriyaların kerelikli mazmun menen toltıramız. Taza material qosıw ushın administraciyalaw bas betinde «Добавить материал». knopkası arqalı qosıwǵa boladı.

- «Материалы» – «Материалы по разделам»- keyin ala kerelikli bólimdi kórsetiw hám «Материалы в (название выбранного раздела)» punktın tańlaw tiyis;

- «Материалы» – «Все материалы» - keyin ala «Новый» knopkasın tańlıw;

Taza material qosqanda kelesi maydanlarda ayrıqsha itibar qaratıw gerek:

- «Заголовок» - materialdı shıǵarıwda zagolovok sıpatında kórinetuǵın maydan;

- «Алиас заголовка» - qosımsha maydan bolıp, keńeytiw modellerinde paydalanıladı, mısalı sanlı programmalıq basqarıw hám shablon qosımsha funkciyaları;

- «Раздел» - jazıwlardıń ata – analıq bólimi;

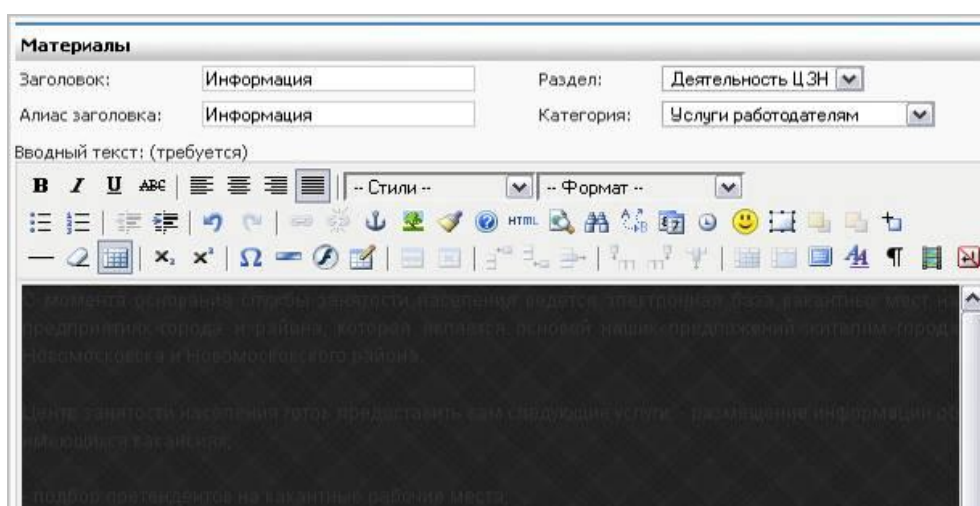
- «Категория» - jazıwlar kategoriyası;

- «Вводный текст» - jazıwlar tekstti, «Подробнее» knopkasına shekem kórinedi.

- «Основной текст»- jazıwlr teksti, jazıwlardı tolıq kórgende kórinedi. «Вводного текста» ten soń shıǵadı. Toltırıw shárt emes, ádette úlken informaciyalıq materiallarda paydalanıladı.

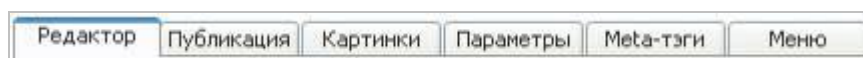
Kontent basqarıw sistema qolaylı grafikalıq redaktor menen támiyinlengen bolıp HTML tilin bilmesten paydalanıwshılarga qıyın hújjetlerdi jaratıwǵa imkan beredi.

Kerek bolǵan jaǵdayda grafikalıq redaktordı «Joomla!» qollawshı qálegen sırtqı modulge almasırw múmkinshiligi bar. Grafikalıq redaktor 2.13 – súwrette kórsetilgen.



2.13 – súwrette Grafikalıq redaktor material jaratıw

Materialdı jaratıw bette zakladkalar menen blok bar bolıp publikaciya qılınatuǵın material sazlawdıń qosımsha múmkinshiliklerin támiyinleydi. Zakladkalarardıń sırtqı kórinisi 2.14 – súwrette kórsetilgen



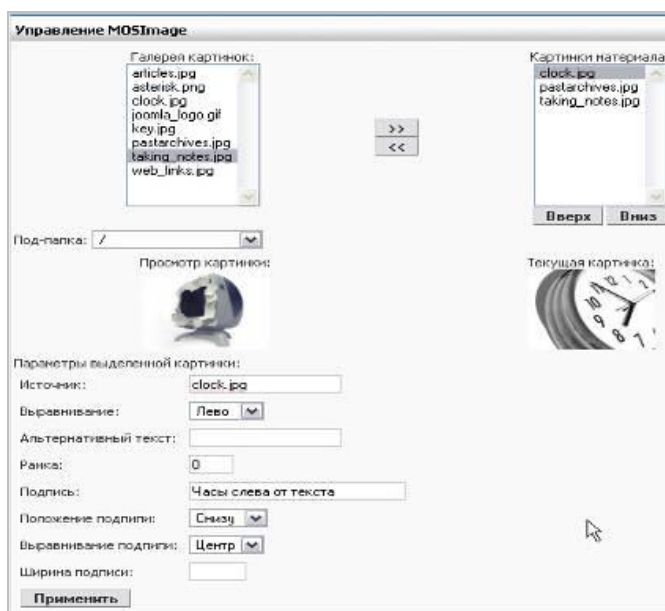
2.14 – materialdıń grafikalıq redaktori zakladkalar blogi

«Редактор» vkladkası joqarıda sanap ótilgen maydanlardı óz ishine aladı hám informaciyanı kórsetiw ushın kerekliyin kiritiwge imkan beredi.

«Публикация» - vkladkası parametrlerdı anıqlawǵa imkan beredi: material publikaciyası menen sheklengen bas bette material kórsetiw, kiriw dárejesi hám material avtorı haqqında maǵlıwmatlar.

«Картинки» vkladkası «Joomla!»da kiritilgen súwrettiń jazıwǵa biriktiriw funkciyasın basqarıw ushın jaratılǵan. Súwretlerdi qoyıw betlerdi generatciyalaǵanda boladı.

Maǵlıwmatlar baazında kerekli kórinislerge giperssilikalар saqlanadı, bul óz gezeginde artıqsha júklewlerdi saqlawǵa járdem beredi. «Картинки» vkladkası 2.15 – súwrette kórsetilgen



2.15 – súwret materialdıń grafikalıq redaktori «Картинки» vkladkası

Ayıp ótiw tiyis bul vkladka arqalı súwretlerdi qoyıwdı ámelge asırıw qolaylılıq tuwdırmaydı. Administrator kerekli kartinkanı qoyıw ushın serverge «Медиа менеджер» funkciyasın júklep alıp paydalanıwı kerek.

Keyin ala, <! - mosimage> funkciya tekstine bar material ushın tańlangan <! - mosimage> funkciyası tekstine qoyıw qurılımları boyınsha súwretler jazıwlarǵa qosıladı. Bul funkciyada birinshi sonı aytıp ótiwimiz kerek «Картинки материала» diziminen birinshi súwrettiń shıǵıwın ańlatadı, ekinshi ret tekstke <! - mosimage> jazılǵanda ekinshi súwret qoyıladı hám solay dawam ete beredi.

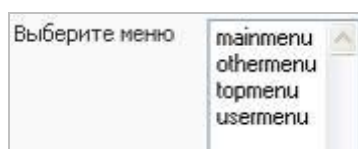
«Joomla!»da grafik penen islew ushın qolaylı hám standart qurallar joq. Bul fakt mánisli kemshiliklerdiń biri bolıp esaplanadı. Sebebi tekstke súwret qoyıw ushın «Медиа менеджером»den paydalanıw kerek yamasa FTP – jalǵanıw qurılımları boyınsha saytqa súwretlerdi júklep kerekli súwretlerge HTML tili operatorları menen múrájet etiw kerek.

«Параметры» vkladkası shıǵıw betinde materialdıń kóriniwin saqlawına juwap beredi. Parametrler material beti tolıq ashılǵanda isley baslaydı (jańalıqlar betlerinde yamasa tek «Вводный текст» kórsetiletuǵın kategoriyalar diziminde islemeydi).

«Мета-теэги» vkladkası eki maydanǵa iye «Description» hám «Keywords». «Description» maydan tegin betti qısqasha súwretlew menen toltırıw kerek, bunı izlewshi sistemalar indeksaciya ushın paydalanadı. Teg bolmaǵan jaǵdayda izlewshi sistemalar annotaciyada klyuch sózleri baqlawshı hújjettiń birinshi qatarın yamasa úzindisin beredi. «Keywords» maydanınıń tegi izlewdi optimallastırıwda keń paydalanıladı. Toltırǵanda materialdıń klyuch sózlerinen paydalanıw kerek, biraq olardıń sanı on sózden artıq bolmawı kerek.

«Меню» vkladkası «2.16 – súwrette» kórsetilgen veb sayttıń belgili menyusına maqalanı qoyıwǵa imkan beredi. Bir jazıwdı bir neshe menyuda kórsetiliwi múmkin hám hár túrli atamaǵa iye bolıwı múmkin.

Меню пунктlerin materiallar redaktorı arqalı jaratıw qolaysız, sebebi jaratıp atırǵan giperssilka parametrlerin sazlaw múmkinshiligi joq bul process 2.16 – súwrette kórsetilgen



## 2.16 – súwret grafikalıq redaktor menyu vkladkası

Maqalanıń tekst menen toltırıp hám qosımsha vkladkalarda hámme kerekli parametrlerdı redaktorlap, taza material «Сохранить» yamasa «Применить». knopkasın basıp saqlaw kerek. Redaktorlaw interfeysi menyu knopkaları 2.17 – súwrette kórsetilgen.



## 2.17 – súwret materialdıń grafikalıq redaktoru. Fayl menen operaciýalar menyusı

Bunnan basqa material betine ótpesten qátelikler hám anıq emesliklerdi tabıw ushın ayrıqsha aynada maqalanı demonstraciyalıq kóriw múmkinshiligi bar.

Saqlanıp bolgannan soń taza material bette jazılǵanda jaylastırılǵan kategoriyanıń materialları menen payda boladı.

Hámme materiallardı kórip shıǵıw ushın administrativ interfeystiń bas betinde «Материалы» knopkasına basıw kerek yamasa «Материалы» – «Все материалы». menyu punktinen paydalanıw kerek. Materiallar menedjeri 2.18 – súwrette kórsetilgen



#	Заголовок	Публикация	На главной	Движок	Порядок	Доступ	ID	Раздел	Категория	Автор	Дата
1	Информация				1	Public	1	Деятельность ЦЭН	Услуги работодателям	Administrator	05/16/09

## 2.18 – súwret administrator interfeysi, hámme kategoriyalar materialları

Hesh bir kategoriyaga tiyisli emes statistikalıq obektti, ápiwayı etip aytqanda statistikalıq betti jaratıw ushın administrativ interfeysiniń bas betinde jaylasqan «Статические материалы» knopkasın basıw kerek, yamasa «Материалы» – «Статические материалы» – «Новый» menyu punktinen paydalanıw kerek.

Grafikalıq interfeys «вводного» hám «полного» tekst funkciýaların basqa «Создание записи»da tákirarlaydı. Bul jaǵdayda bir tekstli maydan informaciyanı betke kiritiw ushın paydalanıladı.

Qálegen bir teksttiń bir neshe baylanısqaqan betlerge bóliwge boladı. Bul múmkinshilik «Разрыв страницы» knopkası menen ámelge asırıladı, bul 2.19 – súwrette kórsetilgen



## 2.19 – súwret infrmaciyanıń betlerge bóliniwi hám súwretlerdi qoyıw

Saqlap bolǵannan soń taza bet menyudiń «Статические материалы» bóliminde payda boladı. aytıp ótiw kerek, CMS standart qurılımaları menen «статический» kontenti veb resurstıń bas betine shıǵarıw múmkin emes.

### **Menu elementlerin jaratıw**

Hámme materialdı tabıslı qosıp bolǵannan soń sayt informaciyalıq strukturasını jaratıwdıń juwmaqlawshı basqıshına ótiw múmkinshiligi payda boladı. «Joomla!» kontent basqarıw sistemasında menyu kategoriyaları bólimleri hám elementleriniń tuwrı ǵárezsiz, resurs administratorınıń ózi sayt menyusunda qaysı giperssılkalardı kórsetiw kerekligin anıqlap biledi.

Kontent basqarıw sisteması qurılıması óziniń sheklewlerin menyu punktlerin jaratıw hám publikaciyalaw processine kirgizdi.

Dáslep saytta menyudi payda etiw sxemasın kórip shıǵamız

«Joomla!»da menyu – bul modul bolıp, anıq aldınnan belgilengen orında kórsetiledi hám statistikalıq hújjetlerge giperssılkalar, kategoriyalar mazmunı hám kontent basqarıw sistemasınıń hár túrli komponentlerinen turadı.

«Joomla!» grafikalıq shablonlar strukturası menen tanısqań waqıtta moduller jaylasıw konteynerleri, olardıń áhmiyeti hám funkciyaları esletip ótildi. Aytıp ótiw kerek, grafikalıq shablonnıń moduldi shıǵarıw ushın konteyner belgilengen jerde menyu shıǵıwı múmkin. Tayar kommerciyalıq hám tólemsiz shablonlarda menyu súwretleniwi ushın arnawlı jaratılǵan konteynerler bar. Administrator qolaylıǵı ushın olar bettiń joqarı, qaptal hám tómen bóliminde jaylasqań.

«Joomla!»da menyudi shıǵarıwdı shólkemlestiriwdiń birinshi adımı – bul moduldi jaratıw, onıń jaylasıwları hám betke súwretleniw qásiyetlerin anıqlaw bolıp tabıladı.

Dáslepki ornatiwdan soń, sistemada menyudiń standart modulleri «Главное меню», «Меню пользователя», «Другое меню», «Верхнее меню» bar. Atamalardan kórinip turǵanıday birinshi úsh element – qaptaldaǵılar, al aqırǵısı –

joqarǵı. Menyu moduliniń qanday atalǵanı áhmiyetli emes, baslısı onı sazlaǵanda kerekli jerde jaylasqan shablon konteynerin ornataw kerek.

Sanlı programmalastırıwdı basqarıw sayttıń grafikalıq shablonınan kelip shıqqan halda saytda mazmunı boyınsha bir – birine járdemshi eki menyu – joqarǵı hám qaptallardan paydalanıw tiyis.

Qaptaldaǵı menyu kórinıwin sazlaw ushın «Модули» – «Модули сайта» punkterin ashamız, keyin «Главное меню» tańlaymız.

Modul konfiguratsiyasınıń payda bolǵan betinde parametrlerge ayırıqsha itibar qaratıw kerek:

- «Заголовок» - menyu zagolovkası, «Показывать заголовок» funkciyasın qosqanda sayt betine shıǵarıladı.

- «Позиция» - sayt dizaynında shablonı konteynerinde modul shıǵıw izbe-izligi (eger bir konteynerden birden bir neshe moduller shıqsa);

- «Уровень доступа» - paydalanıwshılar toparın anıqlawǵa imkan beredi, olarǵa menyudıń berilgen moduli kórsetiledi (sayttıń ayırım bólimlerine kiriwdi sheklew ushın paydalı);

- «Публикация» - saytda menyu súwretleniwi qosılǵan ekenligin anıqlaydı;

- «Имя меню» bul modulde dizimnen kerekli menyudıń súwretlewin tańlawǵa ruqsat etedi.

- «Стиль меню» knopkaların vertikal yamasa gorizantal jaylasıwı (joqarǵı hám qaptaldıǵı menyudıń shıǵıwı ózgeredi);

- «Развернуть меню» terek sıyaqlı strukturada hámme punkt ishindegi punktıń ashadı hám olardıń menyudıń tiykarǵı punktleri menen kórsetiwge ruqsat etedi.

Modul konfiguratsiyası sırtqı kórinisi 2.20 – súwrette kórsetilgen

## 2.20 – súwret. «Joomla!»da modul konfiguratsiyası

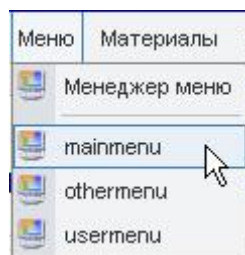
- «Главное меню»- moduliniń tiykarǵı konfiguratsiyası sayttıń hámme paydalanıwshıları «mainmenu» gipersılkalar blogınan vertikal menyudiń shıǵıwın qollaydı, ápiwayı súwretleniw ushın hesh qanday ózgerisler kiritiw talap etilmeydi.

Joqarıda aytıp ótilgen parametrler menyudiń qálegen blogına sazlanadı, olardıń bettiń qaysı bóliminde súwretleniwine gárezli emes.

Sebebi, proekt boyınsha, eki menyú bir-birin orının tolıqtıradı. «Верхнего меню» konfiguratsiyasını uqsas túrde orınlawı kerek. Sazlawǵa kirgende, «Имя меню» – «mainmenu» kórsetip hám bul modeldiń publikatsiyasını qosıw kerek.

Menyú modulleri konfiguratsiyası tamamlanǵannan soń gipersılkalar bar bloktı toltırıwǵa ótiw kerek, olar sayt betinde shıǵadı.

Menyú gipersılkaların basqarıw ushın administraciya interfeysiniń bas betinde «Меню» knopkası bar, «Меню» – «mainmenu» knopkalarından paydalanıwǵa boladı, olardıń grafikalıq kórnisi 2.21 – súwrette kórsetilgen



## 2.21 – «Менеджер меню»ge kiriwdiń orınlanıwı

«Менеджер меню» контент басқарıw sistemasında hár túrli gipersılkalar toparı menen operaciyalardı ámelge asırıwǵa ruxsat etedi. Joqarıda kórsetilgen modullerdi qosıw processı súwretlengen edi, onda «Имя меню» – «mainmenu»di kórsetiw haqqında aytıladı. Menu menedjeri «mainmenu» sıyaqlı gipersılkalar toplamın redaktorlaw ushın arnawlı jaratılǵan. Administrator qálegen sandaǵı toparlardı jaratıp hám olardı moduller járdeminde satqa shıǵarıwı múmkin.

«Главное меню» moduli tárepinen saytqa shıǵarılatuǵın «mainmenu» gipersılkalar toparın redakterlew ushın administrator menyusinen tańlaw kerek, yamasa «mainmenu» atamasına qarsı jaylasqan «Redaktirovat punktı menu» knopkasına basıw tiyis.

Menu menedjerinde tómendegi knopkalardı paydalanıwǵa boladı:

«Публикация», «Скрыть», «Перенести», «Копия», «В корзину», «Правка», «Новый», «Справка». Taza gipersılkalardı qosıw ushın ekranniń joqarı bólimindegi «Нову» knopkasınan paydalanıw kerek.

Kонтент басқарıw sisteması hár qıylı sayt obektlerine gipersılkalar jaratıwǵa ruxsat etedi, administrator talabına baylanıslı olar bolıwı múkin:

- «Блог – материалы категории»- gipersılka boyınsha ótkende paydalanıwshıǵa tańlangan bólimniń hámme materialları shıǵarılıp beriledi.

- «Ссылка на материал» - gipersılka boyınsha ótkende paydalanıwshı belgili material bar betke túsedі.

- «Ссылка на статическую страницу» gipersılka boyınsha ótkende paydalanıwshı statistikalıq betke túsedі.

- «Таблица – материалы категории» tańlap alınǵan kategoriyanıń hámme materiallarınıń zagolovkaları bar tablicanı betke shıǵarıwǵa ruxsat etedi.

- «Таблица – материалы раздела» таңлап алынған бөлімнің хамме материаллары заголовкалары бар таблицаны бетке шығаруға рұқсат етеді.

- «КОМПОНЕНТ» компонент обектине бағдарлап қойылады, мысалы контакт формасына.

Таңланған гиперсілқа типі бетте мағлұматлардың көрсетілу түрін белгілейді.

Статистикалық бетте меню гиперсілқаларын қосыу үшін «Новый» меню менеджерінің «Новый» кнопкасын пайдалану керек, пайда болған айнада «Ссылка – статичный материал» таңлау керек. Таңлаудың графикалық көрінісі 2.22 – сұвrette көрсетілген

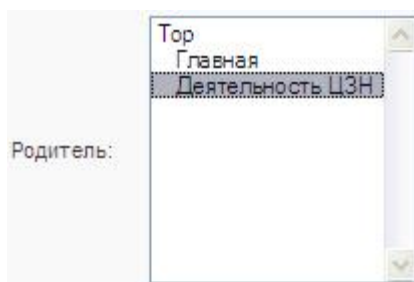


2.22 – сұвret Menu mazmunı tipin таңлау

Taza айнада администраторға бір статистикалық бетлерден таңлау беріледі. Буннан басқа «Имя ссылки», «Родительский элемент меню», «Уровень доступа» и хам «Публикацию» кiritiw usınıлады.

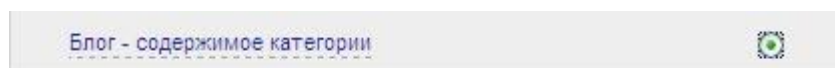
«Публикация» параметрінің маңызсыз гиперсілқа сайт менюсында болмайды.

Menuyдың тұрақлы пунктін таңлағанда ата – ана sıпатında жаратылып атırған гиперсілқа onıң пункт ishinde пункти болadı. Ata – ananı таңлау мысалы 2.23 – сұвrette көрсетілген



2.23 – сұвret menuyдың ата – ана пунктін таңлау

«Материалов категории» гиперсілқасын шығару үшін меню менеджерінде «Новый» кнопкасын пайдалану керек, пайда болған айнада «Блог – содержимое категории» таңлау керек. Таңлаудың графикалық көрінісі 2.24 – сұвrette көрсетілген.

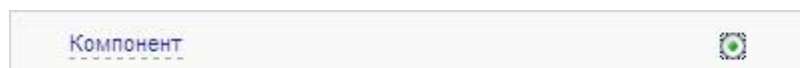


## 2.24 – súwret menu mazmunı tipin tańlaw

Taza aynada, statistikalıq betlerdegi awqalınday administratorǵa saytqa bir kategoriyalar diziminen tańlaw beriledi. «Joomla!» kontent basqarıw sisteması menyudıń bir gipersılkası boyınsha bir neshe kategoriyalar materialların shıǵarıp beredi. Bul múmkinshilikti ámelge asırıw ushın, kerekli kategoriyalardı gipersılka jaratqanda tańlap alıw kerek.

Bul gipersılka boyınsha shıǵatuǵın kategoriyalar materialların kórsetpesten sistema administratorı «Имя ссылки»; «Родительский пункт меню» tolıq shıǵarılatuǵın materiallar sanı (kiriwshi hám tiykarǵı tekst) kiriwshi tekst menen kórsetilgen materiallar sanın kórsetiw kerek.

«Joomla!»nıń belgili komponentine gipersılka jaratıw uqsas usıl menen ótedi. Menu menedjeriniń «Новый» knopkasınan paydalanıp, «Компонент» punktın tańlaw kerek. Interfeys bólimi 2.25 – súwrette kórsetilgen.



## 2.25 – súwret menu mazmun tipin tańlaw

Payda bolǵan aynada sistema administratorına gipersılka ornatılıw múmkin bolǵan komponentlerden tańlaw beriledi. Bunnan basqa sayt menyusinde súwretlenetuǵın «Имя ссылки» kórsetiliwi kerek.

«Менеджера меню» bas betinde redakciyalanıwshı menyudıń hámme gipersılkalardı ierarxialıq tártipte kórsetiledi. «Публикация» paydalanıp administrator menu bóliminen elementler vidmostı parametrlerin ornatiw múmkinshiliklerine iye. Gipersılkar tártibin ózgeriw ushın, «Порядок» hám «Двигать» maydanların paydalanıw kerek.

«Менеджера меню» interfeysi qosılǵan gipersılkar menen 2.26 – súwrette kórsetilgen

#	Заголовок	Публикация	Двигать	Порядок	Доступ	Раздел	Категория	Автор
1	Главная страница			1	Public	Новости	Главная страница	Administrator
2	Добро пожаловать!			2	Public	Содержание	Добро пожаловать!	Administrator
3	Публикация			3	Public	Содержание	Публикация	Administrator
4	Публикация			4	Public	Содержание	Публикация	Administrator
5	Публикация			5	Public	Содержание	Публикация	Administrator
6	Публикация			6	Public	Содержание	Публикация	Administrator
7	Публикация			7	Public	Содержание	Публикация	Administrator
8	Публикация			8	Public	Содержание	Публикация	Administrator
9	Публикация			9	Public	Содержание	Публикация	Administrator
10	Публикация			10	Public	Содержание	Публикация	Administrator
11	Публикация			11	Public	Содержание	Публикация	Administrator
12	Публикация			12	Public	Содержание	Публикация	Administrator
13	Публикация			13	Public	Содержание	Публикация	Administrator
14	Публикация			14	Public	Содержание	Публикация	Administrator
15	Публикация			15	Public	Содержание	Публикация	Administrator
16	Публикация			16	Public	Содержание	Публикация	Administrator
17	Публикация			17	Public	Содержание	Публикация	Administrator
18	Публикация			18	Public	Содержание	Публикация	Administrator
19	Публикация			19	Public	Содержание	Публикация	Administrator
20	Публикация			20	Public	Содержание	Публикация	Administrator
21	Публикация			21	Public	Содержание	Публикация	Administrator
22	Публикация			22	Public	Содержание	Публикация	Administrator

2.26 – сүwрет «Joomla!» контент басқарыw системасында «Менеджера мену»

### Bas bettiñ toltırılıwı

Bas bettiñ – bul qálegen internet resurstiñ vizitkalı kartochkası bolıp esaplanadı. Bas betti kórip, paydalanıwshı bul sayтта qalıw yamasa qalmasıǵın sheshedi. «Joomla!» контент басқарыw системасы динамикalıq informaciya blogınan hámme veb sayttan eñ zamanagóy materiallar menen toltırılǵan ańsat ózgeriletuǵın dizayn shablonları menen bos bet jaratıwǵa imkan beredi.

Joqarıda aytıp ótilgenindey, bas bettiñ standart qurılımaları sıpatında qandayda bir kategoriyalar hám bólimler obektlerin jaylastırıw múmkin.

Bunnan basqa kóplegen resurslar úlken dinamikalıq hám interaktivlikti támiyinlew ushin informaciyalıq materialı bar qosımsha moduldi bas bette paydalanıladı.

Bir neshe materiallardı súwretlew ushin, bul materiallardıñ hár birinde «На главной странице» shártin belgilew kerek, bunnan soń tańlangan maqalalar internet sayttıñ bas betine túsedı.

Bas bette publikaciya qılınatuǵın aǵımdaǵı materialdı kórip shıǵıw ushin administrativ interfeystiñ birinshi betinde, «Главная страница» knopkasınan paydalanıw kerek, yamasa «Материалы» – «Материалы на главной» менуу punktти арқalı ámelge asırılıadı. Materiallar menedjeri interfeysi 2.27 - súwrette kórsetilgen.

#	Заголовок	Публикация	Двигать	Порядок	Доступ	Раздел	Категория	Автор
1	Главная страница			1	Public	Новости	Главная страница	Administrator

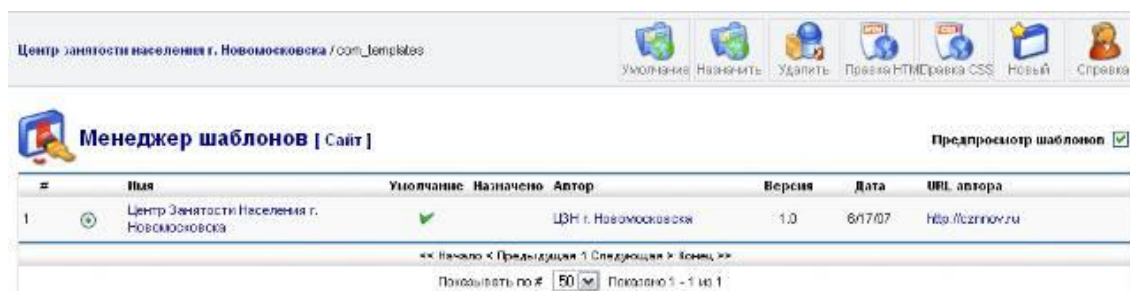
2.27 – сүwрет Bas bette publikacijalangan materiallar menedjeri

## 2.4 «Joomla!» kontent basqarıw sistemasına xızmet kórsetiw

### Hár qıylı ózgerisler shablonlar hám moduller orınları ózgeriwi

Kóp waqıtlarlar ótiwi menen sayttı informaciyalıq material menen toltırıp bolǵannan soń betti moduller jaylasıwı strukturasında, yamasa veb sayt qayta kórip shıǵıw shablonında qanday da bir anıq emeslikler payda boladı.

«Joomla!» kontent basqarıw sistemasında qayta kórip shıǵıw shablonın tańlaw, redaktorlaw hám almasıw ushın arnawlı interfeys «Менеджер шаблонов» bar. Ol 2.28 – súwrette kórsetilgen.



2.28 – súwret «Joomla!» CMSda menedjer shablonı

Kiriw ushın administrator interfeys menyusınan «Сайт» – «Шаблоны» – «Шаблоны сайта» paydalanıw kerek. SHablonlar menedjeri sayttıń hár bir betinde shıǵarılatuǵın «По умолчанию» shablondı belgilewge ruqsat etedi. Bunnan basqa belgili shablondı veb sayttıń belgili betlerine «Назначить» múmkinshiligi bar, bul jaǵdayda «По умолчанию» shablondı alıp taslanadı.

Kontent basqarıw sisteması HTML hám CSS qurılǵan redaktorǵa iye, olar FTP serveri fizikalıq baylanıspastan, administrativ interfeys arqalı shablon fayllarına ózgerisler kiritip hám olardı qollanıwǵa imkan beredi.

SHablon redaktorınıń qosımsha funkciyaları «Удаление» «Создание нового шаблона» bolıp esaplanadı.

«Joomla!» kontent basqarıw sistemasınıń maǵlıwmatlar bazasınıń datalogikalıq modeli keńnen paydalanılǵan.

Moduller jaylasıw orınların ózgartiriw hám qosıw ushın «Модули» – «Модули сайта» punktine kirip «Менеджером модулей»den paydalanıw kerek. Modullerdi basqarıw interfeysiniń grafikalıq kórnisi 2.29 – súwrette kórsetilgen.

#	Имя модуля	Публикация	Двигатель	Порядок	Доступ	Позиция	Страницы	ID	Тип
1	Баннеры	Public	banner	1	Public	left	На всех	18	mod_banners
2	Поиск	Public	left	1	Public	left	На всех	15	mod_search
3	Главное меню	Public	left	2	Public	left	На всех	3	mod_mainmenu
4	Меню пользователя	Registered	left	3	Registered	left	На всех	2	mod_usermenu

## 2.29 – súwret «Joomla!» kontent basqarıw sisteması moduller menedjeri

Bul menedjer saytda moduller jaylasıwı, onı publikaciyalaw parametrleri, bir neshe modullerdi birden súwretlegende publikaciya náwbetti anıqlawğa ruxsat etedi.

«Публикация» parametrleri sayt betlerinde moduldiń súwretleniwın qosıw hám óshiriwge imkan beredi.

### **Категориya hám bólimlerdiń ózgeriwi**

Sayt xızmat kórsetiwinde hám onı jumıs atqarıw jaǵdayında paydalanıwda qanday da bir kategoriya yamasa bólim atamasın ózgeriw, yamasa materialdı bir kategoriyadan ekinshisine ótkeriw zárúrligi payda boladı. Kontent basqarıw sisteması bunday múmkinshiliklerdi ámelge asırıw ushın administratorǵa qolaylı interfeys jaratıw usınadı.

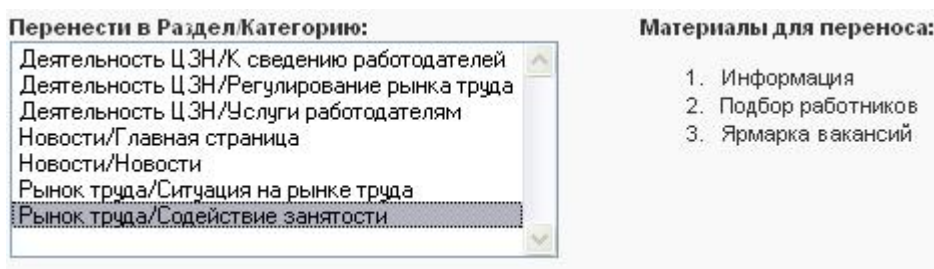
Bólim yamasa kategoriya atın ózgeriw ushın «Менеджер разделов» yamasa «Менеджер категорий» kiriwdi ámelge asırıw kerek. Keyin ala bizlerdi qızıqtırǵan bólim yamasa kategoriyaǵa kiremiz hám «Имя категории» hám «Заголовок категории» ямаса «Имя раздела» хэм «Заголовок раздела» maydanların ózgeritemiz.

Kontent basqarıw sistemaları kategoriyalardı bir bólimnen ekinshisine kóshiriwge ruxsat etedi. Bul funkciya basqa bólimge kóshiriliw kerek bolǵan kategoriyaǵa qarama – qarsı belgi ornatıw menen ámelge asırıladı. Keyin administrator «Перенос»knopkasınan paydalanıladı. Kategoriyalar menedjer interfeysi 2.30 – súwrette kórsetilgen.

Имя категории	Статус	Позиция	Доступ	Рядом	В категории	Число	Популярность
1 Главная страница ( Главная страница )	✓	1	Public	Новости	7	1	0
2 Новости ( Новости )	✓	2	Public	Новости	1	1	0
3 Регулирование рынка труда ( Регулирование рынка труда )	✓	1	Public	Детские услуги ЦЗН	4	1	0
4 Услуги работодателей ( Услуги работодателей )	✓	2	Public	Детские услуги ЦЗН	1	4	11
5 Услуги работодателей ( Услуги работодателей )	✓	3	Public	Детские услуги ЦЗН	1	1	11
6 Справочник вакансий ( Справочник вакансий )	✓	1	Public	Рынок труда	1	11	0
7 Ситуация на рынке труда ( Ситуация на рынке труда )	✓	2	Public	Рынок труда	4	1	0

### 2.31 – сүwрет «Менеджера категория»диң графикалық интерфейси

Bir kategoriyadan ekinshisine materialdı kóshirgende uqsas texnologiya paydalanıladı. Kóshiriw processı administrator interfeysi bas betindegi «Материалы» knopkası arqalı payda bolǵan «Менеджера материалов» yamasa «Материалы» – «Все материалы» menyusı arqalı ámelge asadı. Bir neshe materiallardı kóshiriw processı 2.31 – sүwrette kórsetilgen



### 2.31 – sүwret materiallardı bir kategoriyadan ekinshisine kóshiriwi

Menedjerdan turıp kóshiriwge tayarlangan mahalalardı tańlap hám «Перенос» knopkasın basıw kerek. Keyin administratorǵa bul materiallar ushın taza kategoriyanı tańlaw usınıs etiledi.

### Меню блоklarınıń ózgeriwi

Sayt menyusı – bul kórsetkishler bolıp, olar arqalı paydalanıwshılar baǵdarlanadı. Paydalanıwshılar ózine kerekli maǵlıwmattı tawa alıwı aktual, júdá jaqsı jaratılǵan hám paydalanıwǵa qolaylı bolǵan menyuǵa baylanıslı.

«Joomla!» kontent basqarıw sisteması menyu gipersılkaları menen effektiv islesiw, hár qıylı elementlerdi jaratıw, sүwretleniwdiń stil parametrlerin ózgeritiw, bir bette bir neshe menyudi jaratıw ruxsat etiledi.

Menyu redaktorlaw ushın «Менеджером меню»den paydalanıw kerek, oǵan kiriw ushın administrativ interfeysi bas betinde «Меню» knopkasın basıw kerek.

Menyu redaktorı hár qıylı elementlerdi «Переносить», «Удалять», «Копировать», «Публиковать», «Скрывать», «Править» ruxsat etedi. Mısalı gipersılkanı belgili kategoriyǵa qátelerdi dúzetiw múmkinshiligi bar, onı alıp

taslamastan. Bunıń ushın kerekli gipersılkanı tańlaw hám «Kategoriya» taza mánisti tańlaw kerek.

Menu elementlerin kóshiriw jazıwlar hám hám kategoriyalarda kóshiriw menen uqsas. Qálegen waqıtta administrator menu punktleriniń biriwin alıp taslamastan publikacijalawın qadağan etedi.

«Joomla!» kontent basqarıw sistemasında menu menedjeri funkciyalarınıń biri sayttıń eń belgili betlerinde gipersılkalar publikacijasın sheklew bolıp esaplanadı. CMS múmkinshilikleri qaysı betlerde gipersılkalar yamasa gipersılkalar toplamın qaysı betlerde kórsetiwge bolatuǵınlıǵın yamasa bolmaytuǵınlıǵın kórsetiwge imkan beredi. Buǵan uqsas sheklewler paydalanıwshılar gruppaları ushında bar, olar ushın administrator menyudıń belgili elementlerine kiriw abzallıqların ornatadı.

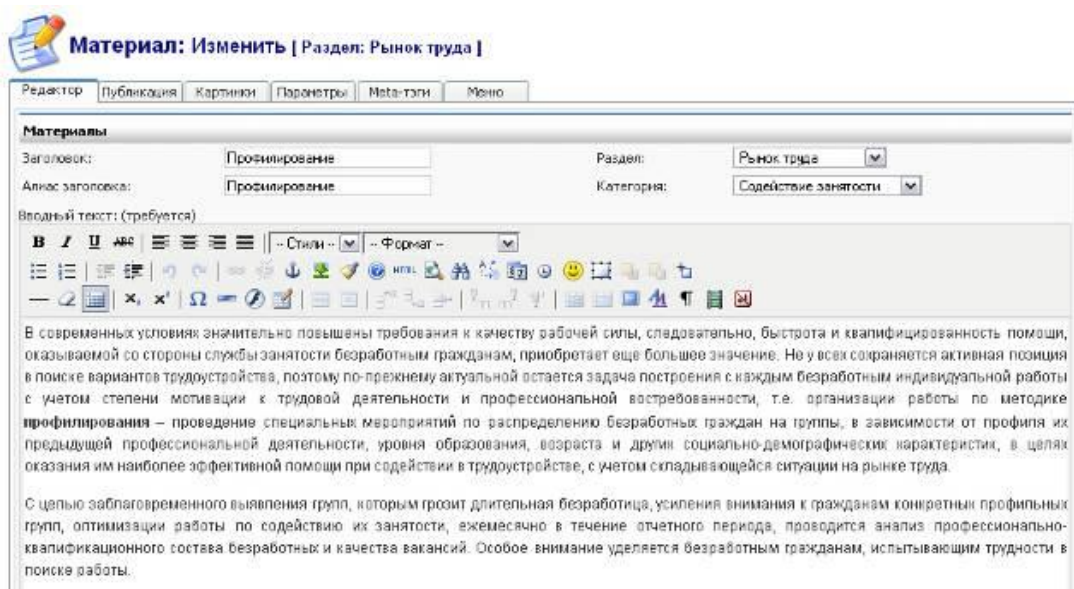
### **Informacijalıq materialdı ózgeriw**

Sayt redaktorları hám avtorları materialdı publikacijalaw sorawları menen hár kúni geslesedi. Kontent basqarıw sisteması jańa materialdı qolaylı grafikalıq redaktor járdeminde tek publikasiya etip qoymastan, sistemadaǵı materialdı redaktorlaw, alıp taslaw, nusqalaw hám ornın ózgeriwge múmkinshilik beredi. Joqarıda sanap ótilgen hámme háreketlerdi statistikalıq materiallar menen de islew múmkin.

Jazıwları redakterlew «Материалы» – «Все материалы» menu vkladkası arqalı ámelge asırıladı, yamasa qálegen bólimge kirip «Материалы по разделам» punktın tańlawǵa boladı, jazıwlar sanı oǵada az bolıwı redaktorlaw ushın materiallardı tańlawdı oǵada qolay etedi.

Kerekli materialdı tańlap alıngannan soń, administrator material jaratıw interfeysin tákirarlawshı interfeyske túsedı. Birden bir parqı terilgen «Заголовок», «Вводного текста» hám múmkin «Полного текста» bolıwı esaplanadı.

2.32 – súwrette bar bolǵan materialdı redaktorlaw interfeysi kórsetilgen



### 2.32 – súwret «Joomla!» CMSde materiallar redaktori

Redaktordıń barlıq dáslepki funkciyaları redaktorlaw waqtında barlıq funkciyalarınan paydalanıwǵa boladı. «Раздел» hám «Категорию» jazıwların ózgertiwge boladı. Hámme kerekli usıl sheshimleri bar. Redaktorlaw tamam bolǵannan soń «Сохранить» knopkasın basıw kerek.

Sonday tárizde hesh bir bólim yamasa kategoriyaǵa tiyisli bolmaǵan statistikalıq betlerdi redakterlew «Материалы» – «Статичные материалы» menyusı arqalı ámelge asırıladı.

### Informaciyalıq rezerv nusqasın jaratıw

Rezervli nusqası veb resurstı maǵlıwmatlardı qálemegen halda jo3 bolıp ketiwden saqlaydı. Programmalıq qátelik informaciyanı joq etip alganda rezervli nusqalaw, aqırǵı aktual jaǵdayǵa shekem, maǵlıwmatlar bazası hám kontent basqarıw sisteması faylların qayta tiklewge imkan beredi.

Kontent basqarıw sistemasında fayllardı rezervli nusqalaw ushın «JoomlaXplorer» komponenti paydalanıladı. Komponentke kiriw administrator menyusunda «Компоненты»- «JoomlaXplorer» punkti arqalı ámelge asadı. Komponenttiń sırtqı kórinisi 2.33 – súwrette kórsetilgen.

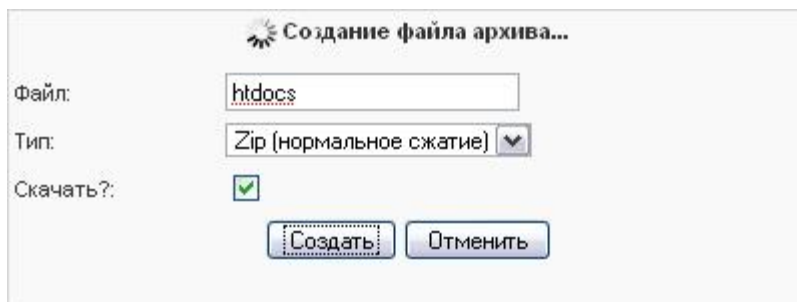


### 2.33 – súwret JoomlaXplorer komponentti interfeysi

Komponent nusqalaw, redaktorlaw, ótkeriw, alıp taslaw, qayta atalw, keńeytpeleri ózgeriwı hám fayllardı arxivlew boyınsha keń múmkinshiliklerge iye.

Kontent basqarıw sisteması fayllardıń rezervli nusqasın jartıw ushın «htdocs» knopkasın belgilep hám «Архивировать» knopkasın basıw gerek. Payda bolǵan aynada administrator fayl atın hám arxiv tipin kórsetedi. Fayllar arxivin jaratıwdıń grafikalıq interfeysi

### 2.34 – súwrette kórsetilgen



### 2.34 – Veb sayt fayllarınıń rezervli nusqasın jaratıw

Áwmetli jaratıp bolǵannan soń, arxiv ishinde sayttıń pútkil faylı strukturası jaylasadı.

Kontent basqarıw sistemasında fayllar hámme funkciyalardıń orınlanıwın támiyinleydi, biraq veb sayttıń informaciyalıq maǵlıwmatların saqlamaydı. Hámme materiallar hám sazlanbalar MySQL maǵlıwmatlar bazasında saqlanadı. Maǵlıwmatlar bazası rezervli nusqasın támiyinlew ushın «PHPMyAdmin» qosımshası paydalanıladı.

«PHPMyAdmin» menen islesiw ushın <https://phpmyadmin.hc.ru/> saytında paydalanıwshı atın hám parol kiritip dizimnen ótiw.

Tabıslı kirip bolǵannan soń «Eksport» knopkasın basıw gerek. Payda bolǵan bette maǵlıwmatlar bazasın tańlaw gerek, «Soxranit kak fayl» punktın belgilep, maǵlıwmatlar bazası kodirovkasın - «windows 1251» ornatıp, arxiv túri «zip»

körsetip «Ok» knopkasın basıw kerek. Mağlıwmatlar bazası eksport aynası 2.35 – súwrette körsetilgen.

Экспорт

Выделить все / Снять выделение

wwwcznnovru\_czntest

CSV

CSV для MS Excel

Microsoft Excel 2000

Microsoft Word 2000

LaTeX

OpenDocument таблица

OpenDocument текст

PDF

SQL

YAML

Параметры

Добавить собственный комментарий в заголовок (перевод строки: \n)

Заключить экспорт в транзакцию

Отключить проверку внешних ключей

Режим совместимости SQL

NONE

Параметры экспорта базы данных

Добавить DROP DATABASE

Структура

Добавить DROP TABLE

Добавить IF NOT EXISTS

Добавить AUTO\_INCREMENT

Заключить названия таблиц и полей в косые кавычки

Добавить CREATE PROCEDURE / FUNCTION

Добавить в комментарий

Даты создания, обновления и проверки

Данные

Полная вставка

Расширенные вставки

Максимальная длина создаваемого запроса

50000

Использовать отложенные вставки (DELAYED)

Использовать игнорирующие вставки (IGNORE)

Использовать шестнадцатеричное отображение для полей типа BLOB

Тип экспорта

INSERT

Сохранить как файл

Шаблон имени файла (1): cznnov\_czntest (  запомнить шаблон )

Кодировка файла: windows-1251

Упаковать:  Нет  zip  gzip

2.35 – súwret Faylğa mağlıwmatlar bazasın eksport qılıw

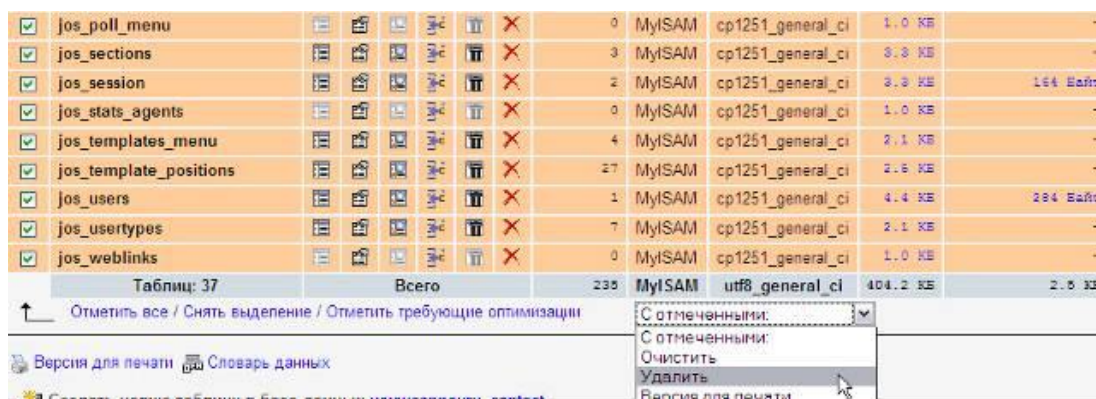
### Rezervli nusqanı qayta tiklew

Rezervli nusqanı qayta tiklew mağlıwmatlar bazasın eksport qılıp hám onıń ağımdağı jaǵdayın qayta kóshiriw arqalı ámelge asırıladı.

Mağlıwmatlar bazanı qayta tiklewden kóre sistema faylların qayta tiklewdi paydalanıw jiye islenedi. Mağlıwmatlar bazasın qayta tiklew «PHPMYAdmin» arqalı ámelge asırıladı.

Qosimshalardı MySQL serveri maǵlıwmatlar bazasın basqarıw ushın arnalǵan. Basqarıw degende maǵlıwmatlar bazası olardıń tablicaları hám jazıwları jaratıw, joq etiw hám redakterlew túsiniledi. SQL kodın orınlawda múmkin.

Qosimshalar menen islesiw ushın avtorizatsiya qılıw gerek. Bazanıń eń sońǵı versiyasın import qılıwda aǵımdaǵı maǵlıwmatlardıń joq ekenligi túsiniledi. Rezervli nusqalawdan maǵlıwmatlardı import qılıwdan aldın aǵımdaǵı maǵlıwmatlar bazasın tazalaw gerek. Keyin ala maǵlıwmatlar bazası hár bir tablicasın belgilew gerek yamasa betti tómenge qaray ashıp «Отметить все» punktın paydalanıp hám «С отмеченными:» – «Удалить»ti tańlaw gerek. Maǵlıwmatlar bazası belgilengen tablicadan tazalanadı. Tablicanı alıp taslaw mısalı 2.36 – súwrette kórsetilgen.



2.36 – súwret «PHPMyAdmin»da maǵlıwmatlar bazasınan tablicanı alıp taslaw

Hámme tablicalardı áwmetli alıp taslanǵannan soń «Import» knopkasın basıw gerek. Maǵlıwmatlar bazasınıń aqırǵı júkletilgen nusqasın hám «windows 1251» kodirovkasın kórsetip «Ok» knopkasın basıw gerek. Maǵlıwmatlar bazasınıń rezervli nusqası import qılındı.

## 2.5 «Wordpress» funksional múmkinshilikleri

«Wordpress»tiń bas abzallıqlarınıń biri bul maǵlıwmatlar bazasın shólkemlestiriw strukturası bolıp tabıladı. Baylanıslardıń maslasıwshańlıǵı hám funkcionallıǵı qálegen parametrlerge iye qálegen túrdegi materialdı jaratıw hám baspaǵa shıǵarıwǵa ruxsat beriledi.

«Tegirovaniya» qurılǵan sistema sayt materialları ushın qosımsha baylanıslar jaratadı, hám kerek bolǵan jaǵdayda belgili shártlerge muwapıq bolǵan hámme zapıslar menen operaciya orınlawǵa ruxsat etedi.

«Wordpress» kontent basqarıw sistemasında taksonomiya tiykarında sayt strukturasını shólkemlestiriwdiń maslanıwshańlıq strukturasını usınıladı. Taksonomiya – bul mexanizm bolıp, sayt kontent obektleri arasında shártli sandaǵı baylanıslardı jaratıp hám olardı «zapıslar klyuchleri» «zapıslar kategoriyaları» yamasa «giperssilikalar kategoriyalar» menen biriktiriwge ruxsat etedi.

«Kategoriyalar», «gilt sózler» hám «giperssilikalar» tegis yamasa ierarxiyalıq dizimler yamasa quramalı strukturalı kóriniste bolıwı múmkin, bunda element bir neshe ata – ana hám bir neshe qız elementlerine iye bolıwı múmkin. Bunday sxema járdeminde kontent basqarıw sistemasınıń komponentleri járdeminde strukturalastırıw, qayta islew, redakterlew hám baspaǵa shıǵarıwdıń hár qıylı variantların shólkemlestiriw múmkin.

«Taksonomiya» hám «gilt sózler» basqa wordpress kontent basqarıw sisteması tómendegilerge iye:

- ✓ Ashıq shıǵıwshı kodqa;
- ✓ Uchetniy zapıslar siyasatınıń keńeytirilgen qadaǵalaw múmkinshilikleri;
- ✓ Informaciyalıq materiallar publikaciyasın qadaǵalawdıń maslanıwshańlıq múmkinshilikleri;
- ✓ Hár bir paydalanıwshılar toparı ushın publikaciyaǵa shekleniwler kirgiziw múmkinshilikleri;
- ✓ Qolaylı sazlanatuǵın administrativ interfeys;
- ✓ Informaciyalıq materialdı kórip shıǵıwın qadaǵalaw sistemasına iye, bul sistema qálegen waqıtta publikaciyanıń aǵımdaǵı versiyasını ózgertiw, qayta tiklew, tolıqtırıw yamasa belgili waqıtta ózgergen keyingi versiyalar menen salıstırıwǵa ruxsat etedi;
- ✓ Qlaylı, funkcional, taza HTML tili menen tanıs bolmaǵan paydalanıwshılar ushın Microsoft Word interfeysine uqsas teksttiń grafikalıq redaktorın jaratıwshı;

- ✓ Klient tárepinen programmalıq hám apparatlıq úzilis nátiyjesinde informaciyanı joǵaltıwdıń aldın alıw ushın xızmet etetuǵın redaktorǵa terilip atırǵan teksttiń avtosaqlanıw sisteması;
- ✓ Aqırına shekem jazıp bolınmaǵan materialdı «chernovik» sıpatında saqlaw múmkinshiligi;
- ✓ CMS tárepinen taza versiyalar hám ornatılǵan komponentlerdiń shıǵıwı haqqında xabarlawshı sistema;
- ✓ «RSS», «Atom», «XML» texnologiya quralları boyınsha informacion materiallardı eksport hám import qılıw múmkinshilikleri;
- ✓ Administratorǵa qolaylı jerde qálegen dinamikalıq materialdı (giperbaǵıtlar, zagolovkalar, RSS, menyu, tekst, grafikalıq kontent) súwretlew hámde klasslar jaratıw hám shıǵarıw gezegin kórsetiwge ruxsat etetuǵın «Vidjetler» texnologiyası;
- ✓ Sanlı programmalıq basqarıwdıń kiritilgen redaktorı, bul izlewshi sistemalar robotları ushın sayt jazıwlarında giperbaǵıtlardı jaqsılaydı;
- ✓ Betlerdiń grafikalıq oformleniesiniń shablonlı dizayni; bul redakterlewdiń maslasıwshańlıǵın, ápiwayılıǵın jaratadı, berilgen basqarıw sisteması ushın qálegen shablonlardı orınlaw standartın orınlaw;
- ✓ Raspisanie hám adminstrator emailine arxivti jiberiw boyınsha maǵlıwmatlar bazasın rezervli kopyalaw múmkinshilikleri;
- ✓ Paydalanıwshılar hám proekt gostları tárepinen jazıwlarǵa kamentariyalar qaldırıw sisteması, kommentariya bildiriwge huqıqlardı belgilew múmkinshilikleri;
- ✓ Eń taza versiyáǵa deyin jańartıw instrumenti;
- ✓ Real waqıtta potencial qáwipli fayllardıń qáwipsizligi tómenligi hám ózgerisler monitoringin ámelge asırıwdı ruxsat etiwshi qáwipsizlikti qadaǵalaw sisteması;
- ✓ Kiritilgen qurılmalar járdeminde paydalanıwshılar kirip shıǵıwınan anıq tarmaqlarǵa kiriwdi hám registraciya rejimin ornatıwdı tolıq qadaǵalaw jolı menen veb – serverdiń belgili papkaların qorǵaw múmkinshilikleri;

- ✓ HTML kodlı shablonlardı redaktorlaw veb – interfeysi;
- ✓ Grafikalıq dizayn shablonı fayllarınıń jaǵdayın qayta tiklewge ruxsat beriwshi shablonlar versiyasını qadaǵalaw sisteması;
- ✓ Ruxsat etilgen IP – adresleri boyınsha administrator interfeysine kiriwdi sheklew múmkinshilikleri;
- ✓ Hámme funkciyalar hám proekt shıǵıwshı kodınıń ózgeriwshilerin anglichan tilinde tolıq súwretlewi menen 1000 aslam dokumentaciya;
- ✓ Qosımsha funkciyalar qosıwshı 4000 aslam biypul komponentler;
- ✓ Proekt saytında biypul jayıwshı 1000 aslam biypul grafikalıq shablonlar;

### **3.BAP KONTENT BASQARIW SISTEMALARIN ANALIZLEW HÁM SALISTIRIW**

#### **3.1 Kontent basqarıw sisteması qorǵaw usılların analizlew**

Kontent basqarıw sistemasın ornalıp sazlap bolǵannan soń, veb – resursqa ruxsat etilmegen kiriw hám buzǵınshı atakasınan qorǵaw sorawı tuwıladı.

Búgingi kúnge kelip sayt bul mekeme infrastrukturasınıń bólegi bolıp esaplanadı. Ol biznes kartochka, logotip yamasa sol sıyaqlı kompaniya brendi menen tıǵız belgilenedi. Programmistler tárepinen buzılǵan sayt – bul kompaniya reputaciyası hám imedjine qılınǵan soqqı bolıp tabıladı. Mısalı iri kompaniyalarda setleriniń qorǵalmaǵanlıǵınıń payda bolıwı akciya kursınıń ózgeriwine alıp keler edi.

Qáwipsizlik sharaların anıqlaw ushın kontent basqarıw sisteması háreketinde jumıs alıp barıwshı qálegen sayt ushın potencial qáwipler dizimin anıqlaymız:

- ✓ CMS katologlarında zapisge bolǵan huqıqlardı basqarıwdıń joqlıǵı;
- ✓ Kontent basqarıw sistemasınıń shıǵıwshı kodınıń pútinligin qadaǵalawdı támiyinlewshi mexanizmniń bolmawı;
- ✓ Administraciyalaw paneline kiriwge standart paroller;
- ✓ Qálegen IPdan administrativ interfeysine kiriw múmkinshiligi;
- ✓ Sayttıń ulıwma mazmunın ózgeritiw;
- ✓ Scenariyerdi saytlar arasında orınlaw;
- ✓ Buferdi toltırıw;
- ✓ Xızmet kórsetiwden bas tartıw;
- ✓ Kontent basqarıw sisteması menen bir serverde jaylasqan shetki veb – qosımshalardı sındırıw;
- ✓ Kontent basqarıw sisteması maǵlıwmatlar bazasın sındırıw.

Qáwipler dizimi oǵada úlken. Joqarı dárejedegi qorǵanıwdı támiyinlew ushın qáwipsizlik boyınsha bir qatar sharaların kóriw tiyis.

- ✓ Informaciya ortalıǵı auditi (server, operacion sistemaǵa kiriw huqıqların bólistiriw);
- ✓ Veb – qosımshalar auditi;

- ✓ SHıǵıwshı kod pútinligin qadaǵalaw;
- ✓ Proekttiń úzliksiz monitoringi;
- ✓ Maǵlıwmatlar bazası hám fayllardıń hár kúngi rezervli kopyalanıwı;
- ✓ Hámme veb – qosımshalar ushın jalǵız dizimnen ótiw sistemasın (CMS, forumlar);
- ✓ Maǵlıwmatlardı jetkerip beriwde shifrlaw múmkinshiligi;
- ✓ Áwmetsiz dizimnen ótiwge urınıwlar hám qálegen buzıwǵa urınıwların jurnalǵa jazıw;
- ✓ Saytqa kiriwge urınıw paytında sistemanıń aktiv reakciyasın sazlaw;
- ✓ Paydalanıwshılar arasındaǵı kiriwdi sheklew (fayllar hám kataloglarǵa kiriw, moduller hám modullerdegi logikalıq operaciylarǵa kiriw);
- ✓ Kiriwdi qadaǵalaw sistemasınıń bettiń biznes logikasınan biyǵárezligi (IP dizimi boyınsha administrativ interfeyske kiriwdi sheklewi).

Bul mashqalanı úyreniw waqtında orınlangan saytlar hám basqada veb – proektlerde kontent basqarıw sistemasınıń qáwipsizligi támiyinlew boyınsha sharalar kórildi. Joqarıda aytıp ótilgen múmkinshiliklerdiń kópshiligi zamanóǵoy CMS de ámelge asırılǵan. Apache veb – serveri, maǵlıwmatlar bazası serverleri hám sistema basqa komponentlerinen kontent basqarıw sisteması versiyalarınıń úzliksiz tańlanıwları kemshilikler sanın kemeytiriwge imkan berdi.

Veb – qosımsha qáwipsizligin ámelge asırıwdıń eń nátiyjeli usılı bul kontent basqarıw sisteması administrativ resursları maǵlıwmatlar bazası hám serverge kiriw múmkinshiliklerin minimallastırıw bolıp tabıladı.

### **3.2 Kontent basqarıw sistemalarınıń salıstırmalı ulıwma maǵlıwmat**

Bul diplom jumısında kontent basqarıw sistemaları tólemsiz hám GPL licenziyası boyınsha erkin tarqatılatuǵın bolıp esaplanadı. Bul jaǵdayda óziniń minus hám pluslerine iye. Bir tárepten ashıq shıǵıwshı kod kontent basqarıw sistemaları elementlerin islep shıǵarıwshılar menen baylanıstıń kerek emesligi, tolıq islewge, ózgertiwge hám qosıwǵa múmkinshilik jaratadı. Ekinshi tárepten buzǵınshılarǵa hámme jerlerdi tolıq úyreniw hám islep shıǵarıwshılar qáteliklerinen paydalanıwǵa múmkinshilik beredi

Qawipsizlik rejesinde, administrativ interfeysine informaciyalıq material kórip shıǵıwın jaratıw, paydalanıwshılar arasında administrativlik huqıqların bóliw maslasıwshań funkciyalardıń instrumentlerine sheklewdiń payda etilgen funkciyaları bar bolǵanlıqtan «Wordpress» oǵada qorǵalǵan bolıp tabıladı.

«Joomla!» kontent basqarıw sisteması hámme islep shıǵarıwshılar tolıqtırılıwı menen kóp sandaǵı anıqlanbaǵan qorǵanıw nasızlıqlarına iye. Házirgi waqıtta sistema eki dervida 1.5.x hám 1.0.x. jumıs isleydi.

Qolaylıǵı hám funkcionallıǵı boyınsha – eki kontent basqarıw sistemaları ózlerin ayrıqsha etip kórsetedi. Hár qaysısınıń kemshilikleri hám abzallıqları bar, hár bir sayttıń bólim klassı ushın jaratılǵan. «Joomla!» buyırtpashınıń belgili funkciyasın beriw, bólimler boyınsha katologlastırıw, baylanıs formaların qosıw funkciyaların orınlawshı standart proektler ushın kóbirek tuwra keledi. «Wordpress»«Joomla!»nıń pútkil funkcionallıǵın támiyinleydi, bir waqıtıń ózinde sheklenbegen sandaǵı avtorlar jumısı boyınsha júdá jaqsı múmkinshiliklerge iye, sazlanǵanda hám keńeytkende oǵada maslasıwshań.

Paydalanıwshı kóz qarasınan qaraǵanda – eki sistemada betlerdi qolaylı kórip shıǵıw hám maǵlıwmattı alıw ushın kerekli. «Joomla!» paydalanǵan jaǵdayda betti generatciyalaw waqtı «Wordpress»te jaratılǵan saytlardı kórip shıqqandaǵıdan bir neshe márte kóbirek.

Eki sistemada jazıwları jaratıw, redakterlew hám alıp taslaw ushın arnalǵan administrativ interfeyske, temalardı jańalaw hám sistema ishki parametrleri bar manipulyaciyalarǵa keńeytiwlerdi qosıwǵa hám paydalanıwshılar menen operaciyalarǵa iye. «Wordpress» paydalanılǵanda ańsat ózgeretuǵın hám qolaylı administrativ panelge iye.

Sistema resurslarınıń shıǵınlarınan kelip shıqqanda – «Wordpress» oǵada resurslardı oǵada joqarı dárejede talap etedi. Server operativ yadına júklep toltırıw modullerine ornatiwǵa 50 – 120 mb kerek boladı.

Qayta islew shablonları menen islesiw eki sistemada da joqarı dárejede shólkemlestirilgen. Ekewide administrator interfeysinen shablon kodın ózgertiwge imkan beredi. «Wordpress» - oǵada maslasıwshań sheshimler hám ishki

operatorlar iye, óz gezeginde saytqa interaktiv elementlerdi hesh qanday sheklewlersiz qosıwǵa ruxsat etedi. SHablon strukturası oǵada hár tárepleme shártli PHP kodın orınlaw jiberiledi.

Islep shıǵarıw hám ekspluatatsiyada eki sistemada ózlerin joqarı dárejede kórsetedi. Funkcional ózgesheliklerinen tereńnen úyrenip shıǵılǵannan soń bul sistemalar hár túrli dárejedeги hám klasstaǵı saytları ushin arnalǵan degen sheshim etiwge boladı. Eki sistemaniń modelleri veb saytlar jaratıw ushin hár tárepleme jaramlı.

## JUWMAQLAW

Predmet tarawın izertlewler ótkerildi. Nátiyjeler tiykarında eki proektin informaciyalıq sistemalarında maǵlıwmatlardın jetkerip beriwdiń jańa strukturası islep shıǵarıldı, hár bir bólim maǵlıwmatlar modelin jaratılǵanday, operaciyalardı qayta islew hám orınlaw boyınsha funkciyalardı maǵlıwmat kontrolleri qoyılǵan talaplarǵa optimallastırılǵan, maǵlıwmatlardı kiritiw, shıǵarıw hám qayta islew ushın dizayn elementleri hám taza veb formalar jaratılǵan.

Veb resurslardı islep shıǵarǵanda hár túrdegi eki kontent basqarıw sistemalardan paydalanıladı. Bul fakt eki sistemanın salıstırmalı analiz ótkeriwge imkan beredi.

Orınlangan jumıs nátiyjesi bolıp qálegen materialdın publikaciyasın ótkeriwshi, resurs buyırtpashısı hám paydalanıwshılar arasında kommunikaciya instrumentlerin jaratıwshı, administraciyalawda qolaylı hám maslasıwshań, paydalanıwshıǵa túsinikli, keńeytiwge keyin ala modernizaciyaǵa tayar informaciyalıq sistemalar orınlangan jumıs nátiyjesi boldı.

«Wordpress» hám «Joomla!» kontent basqarıw sistemasında orınlangan jumıstı analizlep bolǵannan soń jaratılǵan veb saytlardıń rawajlanıwdıń bir neshe jılların usınıwǵa boladı. Keyingi jaylasıwına baylanıslı resurslardı úzliksiz jańalanıwshı elementler menen toqtamastan toltırıw múmkin, mısalı taza, aktual hám qızıqlı informaciyalıq maqalalar.

Internet rawajlanıwı menen óz-ara konkret internet proektler paydalanıwshılardıń óz-ara tásin shólkemlestiriw boyınsha kóplegen ideyalar payda boladı. Orınlangan jumıs nátiyjelerin kórip shıǵıp eki sistemanın keyingi modernizaciyası ushın keń múmkinshiliklerdi aytıp ótiw kerek. Mıńlaǵan tayar kompanenler hám ashıq shıǵıwshı platforma islep shıǵarıwshıǵa keleshekтеgi qálegen maqsetleri, ideaları hám proektlerdi amelge asırıw ushın múmkinshilik beredi.

## PAYDALANILGAN ÁDEBIYATLAR

1