

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA - MAHSUS TA'LIM VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK-PEDAGOGIKA
INSTITUTI

Axborotlar texnologiyasi
kafedrası
Informatika va AT
fanidan

AMALIY ISHLARINI BAJARISH UCHUN

USLUBIY KO'RSATMA

*Qurilish sohasi
(3-semestr)*



Namangan – 2016 y

Ushbu uslubiy ko'rsatma 5340200–Bino va inshootlar qurilishi (turlari bo'yicha), 5340200– Muhandislik kommunikasiyalari qurilishi va montaji (turlari bo'yicha) va 5340500- Qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish yo'nalishlarida ta'lim olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan bo'lib, «Informatika va AT» fanidan tajriba mashg'ulotlarini o'tkazish bo'yicha yo'riqnomalarini va 6 – tajriba ishini o'z ichiga olgan.

Uslubiy ko'rsatmadan informatika fanini mustaqil o'rganuvchi talabalar, magistr va o'qituvchilar foydalanishi mumkin.

Tuzuvchilar:

Ismanova K.D.- NamMPI «Axborotlar texnologiyasi» kafedrasini mudiri, dots.

Abdullayeva N.X.- NamMPI «Axborotlar texnologiyasi» kafedrasini katta o'qituvchisi.

Taqrizchi:

Karimov P.- NamMPI «Informatika va AT» kafedrasini dotsenti, t.f.n.

Ushbu baholash mezonini «Axborotlar texnologiyasi» kafedrasining “__” ____ 2016 yildagi yig'ilishida (majlis bayoni «№____») ko'rib chiqilgan va ma'qullangan.

Baholash mezonini Texnologiya fakul'teti ilmiy-uslubiy kengashining 2016 yil «__» _____ sonli yig'ilishida muhokama qilingan va foydalanishga tavsiya etilgan (ro'yxat raqami №____).

_____ guruh talabasi _____ ning

“Informatika va AT” fanidan joriy va oralig baholashlarni qayd etuvch reyting varaqasi

Turi	Topshiriq mazn	Max ball	Bajarish muddati	Olingan ball
1-JN	1-amaliy ish. Kompyuter tarmoqlari, Internetning ommaviy imkoniyatlari	4		
	2-amaliy ish. Kompyuter tarmog`i protokollari	5		
	3-amaliy ish. Intranet resurslaridan foydalanish, masofaviy o`qitish tizimlari va ulardan foydalanish.	4		
	<i>Mustaqil ish topshiriqlarini bajarganligi uchun</i>	4		
	Talabaning amaliy va tajriba mashg`ulotlardagi ishtiroki, kichik guruhdagi faolligi, ijodiy fikrlashi, mustaqil qarorlar qabul qila olishi, mantiqiy xulosalar chiqara olganligi uchun	3		
	Jami: 1-joriy	20 ball		
1-ON	Yozma ish:	8		
	Mustaqil ish topshiriqlarini bajarganligi uchun	4		
	Talabaning ma`ruza mashg`ulotlardagi ishtiroki, ijodiy fikrlashi, mantiqiy xulosalar chiqara olganligi, innovatsion g`oya va takliflari uchun	3		
	Jami: 1-oralig	15 ball		
2-JN	4-amaliy ish. Veb sahifalarni yaratish ilovalari bilan ishlash	4		
	5-amaliy ish. Axborot xavfsizligi, kompyuterda axborotlarin ximoyalash	5		
	6-amaliy ish. Elektron raqamli imzo.	4		
	Mustaqil ish topshiriqlarini bajarganligi uchun	4		
	Talabaning amaliy va tajriba mashg`ulotlardagi ishtiroki, kichik guruhdagi faolligi, ijodiy fikrlashi, mustaqil qarorlar qabul qila olishi, mantiqiy xulosalar chiqara olganligi uchun	3		
	Jami: 2-joriy	20 ball		
2-ON	Test nazorati:	8		
	Mustaqil ish topshiriqlarini bajarganligi uchun	4		
	Talabaning ma`ruza mashg`ulotlardagi ishtiroki, ijodiy fikrlashi, mantiqiy xulosalar chiqara olganligi, innovatsion g`oya va takliflari uchun	3		
	Jami: 2-oralig	15 ball		

Talabaning reyting bali (JN+ON): _____ + YaN _____ = _____

Fan o`qituvchisi: _____

1-amaliy mashg'ulot

Mavzu: Kompyuter tarmoqlari, Internetning ommaviy imkoniyatlari Reja

1. Tarmoq turlari
2. Simli vasimsiz tarmoqlar. internetda qidiruv tizimlari va axborotni qidirish, tarmoq orqali savdo-sotiq, tijorat-reklama, bank pul munosabatlari, to'lovlarni amalga oshirish, ommabop foydali sahifalar bilan ishlash.
3. Elektron pochta xizmati.

Ishning mazmuni: Kompyuter tarmoqlari. ri, tarmoq orqali savdo sotiq va to'lovlarni amalga oshirish. Elektron pochta xizmati, xabarlar bilan ishlash. Elektron pochta xizmati.

Ishning maqsadi: Talabalarda INTERNET halqaro axborot tarmog'i va undan foydalanish, elektron pochta xizmati va qidiruv saytlari bilan ishlash ko'nikmasini hosil qilish.

Kerakli jihozlar: Komp'yuter va qo'shimcha qurilmalar (printer, skaner, videoprojektor), elektron qo'llanmalar, tajriba stendlari.

Tajriba ishini bajarish uchun zarur nazariy ma'lumotlar

1. Internet tarmogining imkoniyatlari
2. Brauzer dasturlari va uning imkoniyatlari
3. Turli qidiruv tizimlaridan foydalanish
4. Intenet tarmog'idan ma'lumotlarni olish
5. Internet tarmoqlari bilan ishlash.
6. WWW texnologiyasi bilan ishlash
7. Elektron pochta yordamida ma'lumot almashish

Kompyuter tarmog'i -bitta kompyuterni ikkinchisi bilan o'zaro bog'lash va ma'lumot uzatish uchun mo'ljallangan. Kompyuter tarmoqlari ulardagi kompyuterlar joylashuvi va bog'lanish usuli bo'yicha mahalliy, mintaqaviy hamda global turlarga bo'linadi. **Lokal tarmoq** - bir korxona yoki muassasadagi bir nechta yaqin binolardagi komp'yuterlarni o'zaro bog'lagan tarmoq.

Mintaqaviy tarmoqlar – mamlakat, shahar, va viloyatlar darajasida komp'yuterlarini va lokal tarmoqlarni maxsus aloqa yoki telekommunikatsiya kanallari orqali o'zaro bog'lagan tarmoqlar.

Global tarmoqlar - o'ziga butun dunyo komp'yuterlarini, abonentlarini, lokal va mintaqaviy tarmoqlarini telekommunikatsiya (kabelli, simsiz, sun'iy yo'ldosh) aloqalari tarmog'i orqali bog'lagan yirik tarmoq.

Internet davlat buyurtmalarini bajarishda tashkilotlarning birgalikda olib boriladigan faoliyatlarini yengillashtirish maqsadida 1969 - yilda AQSh mudofaa vazirligining loyihasi asosida vujudga kelgan. Bu boshlang'ich tarmoq ARPANet (Advanced Pesearch Projects Agency) bo'lib avvalo

Kaliforniya va Yuta shtatlaridagi 4 tagina kompyuterni o'zaro bog'lagan. 1972 yilda ARPANet tajriba tarmog'i namoyish etildi. U 40 ta kompyuterdan iborat bo'lib, barcha kompyuterlar teng huquqli bo'lishga va resurslarga faqat faylga murojaat qilishga mo'ljallangan dasturiy ta'minot yordamidagina kirish mumkin bo'lgan.

Keyinchalik bu tarmoq kengayib 80- yillar oxirida AQSh milliy ilmiy jamiyatining ixtiyoriga topshirilib, **NSFNet** shaklida rivoj topgan. Mazkur tarmoq hozirgi Internetning tayanch tarmog'i hisoblanadi.

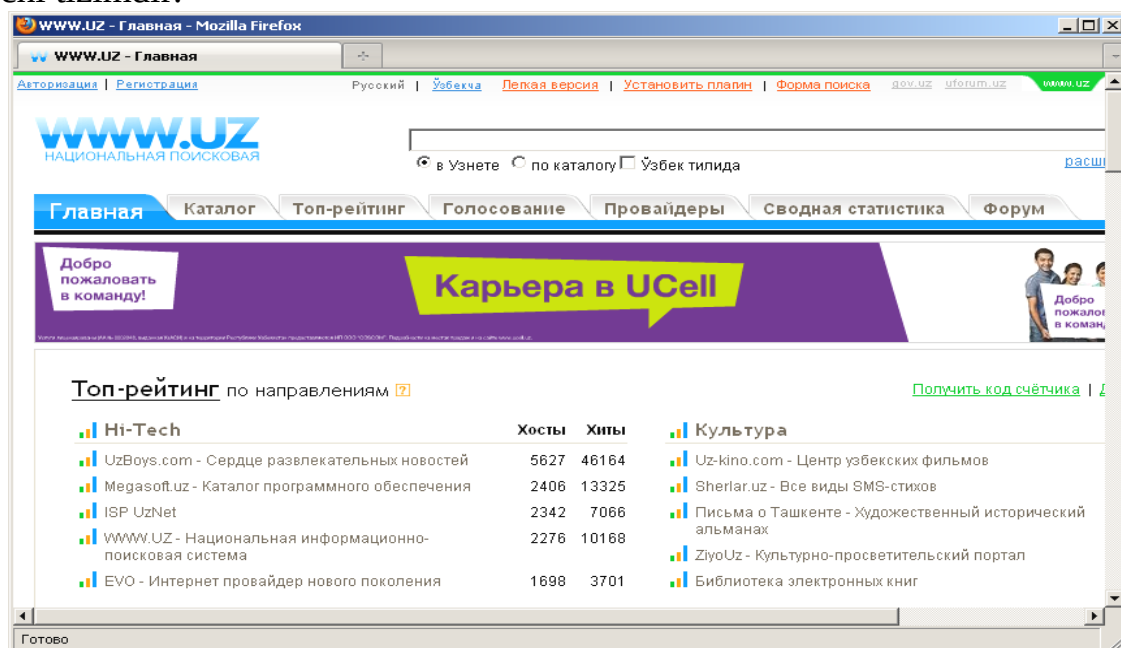
Kompyuterlar tarmoqqa ulash uchun ikki xil usuldan foydalaniladi:

Kabel yordamida bog'lash. Bunda kompyuterlar bir-biri bilan *koaksial*, *o'ralgan juftlik kabeli* (UTP) yoki *shisha tolali kabellar* orqali maxsus tarmoqq plata yordamida bog'lanadi.

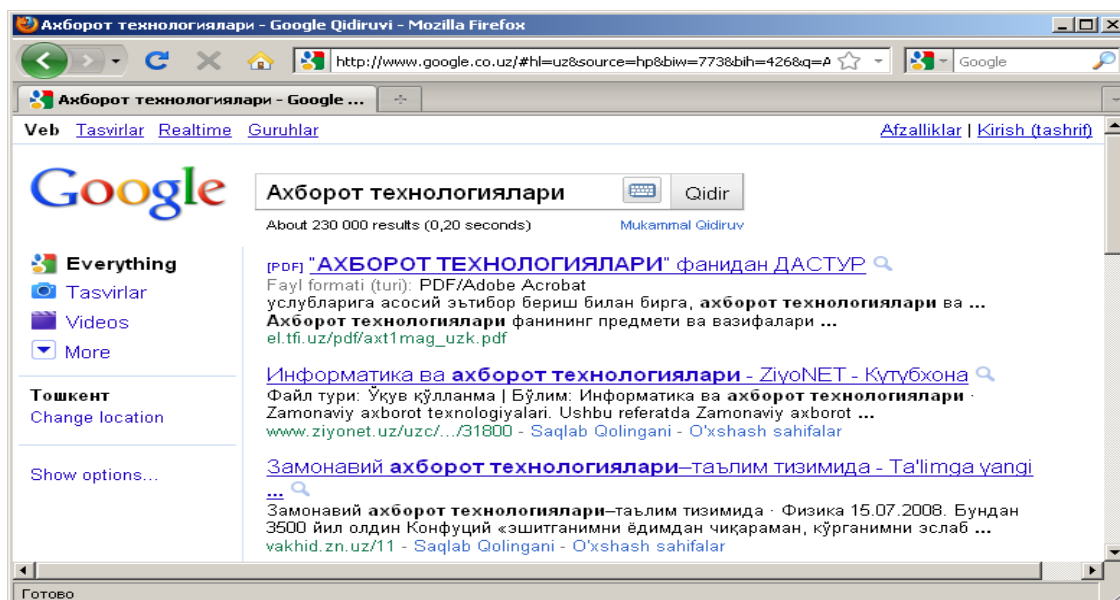
Simsiz bog'lanish. Wi-Fi(Wireless Fidelity) — ingliz tili so'zlaridan tashkil topgan bo'lib, «simsiz vafolik» ma'nosini anglatadi. Wi-Fi texnologiyasi hozirgi kunga kelib kompyuter olamida eng perspektiv kompyuter tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Wi-Fi texnologiyasi deb raqamli ma'lumotlarni radiokanallar orqali jo'natish turlaridan biridir. Wi-Fi — radiochastotalarning qisqartirilgan boshqaruv chastotalarida ishlovchi simsiz ma'lumot almashinish standartlashtirilgan texnologiyasi.

Milliy axborot-qidiruv tizimi

WWW.UZ – bu barcha foydalanuvchilar uchun yurtimizning Internet tarmog'idagi milliy segmenti axborotlaridan qulay tarzda foydalanish imkoniyatini beruvchi tizimdir.

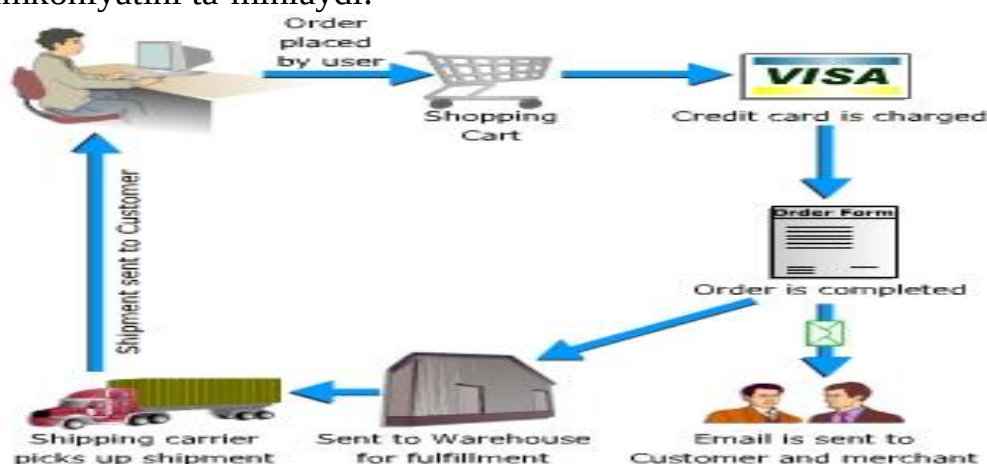


Google qidiruv tizimi



Elektron tijorat faoliyati O'zbekiston Respublikasining "Elektron tijorat to'g'risida"gi 2004 yil 29 apreldagi 613-II son Qonuni bilan belgilanadi va amalga oshiriladi

- Internet tarmog'idagi tijorat sohasiga oid faollikni, unda oldi-sotdini amalga oshirilishini ifodalash uchun qo'llaniladi.
- U komp yuter tarmog'idan foydalangan holda xarid qilish, sotish, servis xizmati ko'rsatishni amalga oshirish, marketing tadbirlarini o'tkazish imkoniyatini ta'minlaydi.



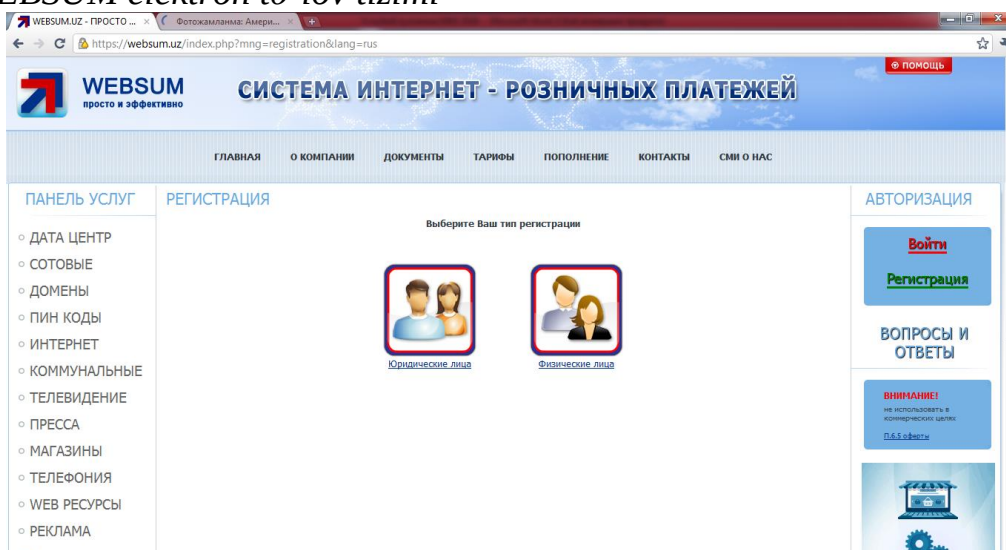
Elektron to'lov tizimlari

Texnika vositalaridan, axborot texnologiyalaridan va axborot tizimlari xizmatlaridan foydalangan holda elektron to'lov hujjatlari vositasida naqd pulsiz hisob-kitoblarni amalga oshirish elektron to'lovdur

- WEBSUMiPAY
- PAYNET
- WEBMONEY
- IntellectMoney
- Perfect Money
- RBK Money

- V-money
- Clik

1. WEBSUM elektron to'lov tizimi



WEBSUM – bu Internet tarmog'i orqali bir zumda tovar yoki xizmatlarni sotish yoki xarid qilish imkonini beruvchi elektron to'lov tizimidir.

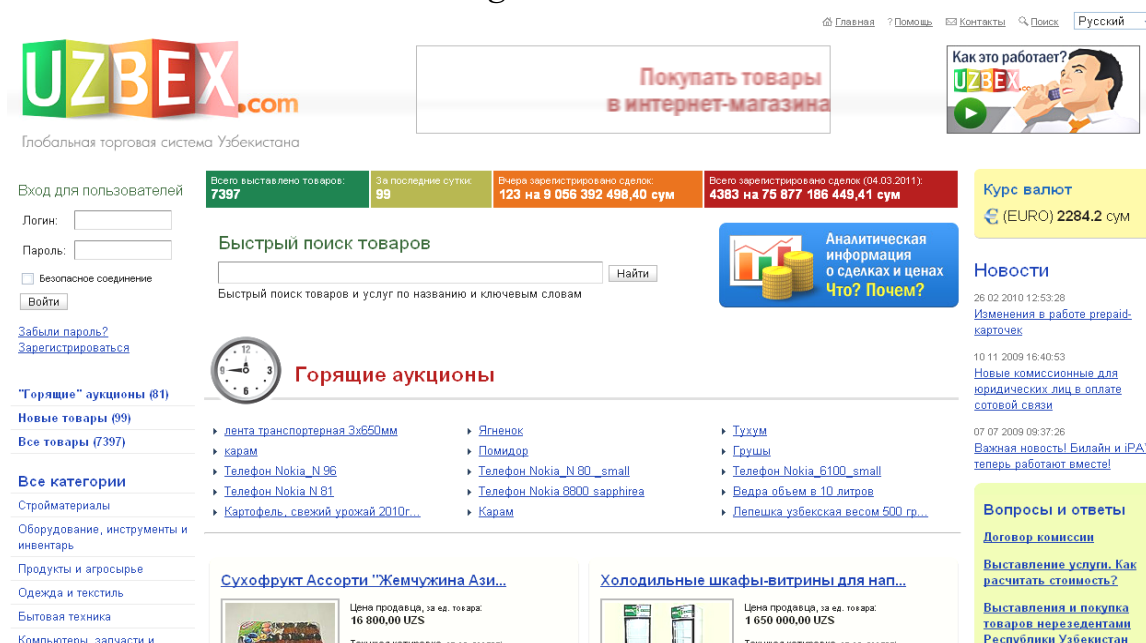
WEBSUM elektron to'lov tizimi manzili: www.websum.uz

iPAY elektron to'lov tizimi

iPAY – bu UzExdagi birja savdolarida, www.uzbex.com global savdo maydonchasida, hamda iPAY tizimiga qo'shilgan internet do'konlarda onlayn to'lovlarni amalga oshirish imkonini beruvchi, O'zbekiston Respublikasi tovar hom-ashyo birjasining to'lov tizimidir.

iPAY elektron to'lov tizimi manzili: www.ipay.uz

O'zbekiston global savdo tizimi



Shaxsiy komp yuteringizdan ham, UzEx savdo maydonchalaridan ham savdo qilish imkoniyatini beruvchi global milliy savdo maydonchasi.

Ushbu savdo tizimi, iPAY tizimi foydalanuvchilariga, maksimal qulayliklar bilan osongina o'z tovarlarini sotish va kerakli tovarlarni harid qilish imkonini beradi.

O'zbekiston global savdo tizimi manzili – www.uzbex.com

Elektron pochta xizmati. Elektron pochta maxsus dastur bo'lib, uning yordamida Internet tarmog'i orqali dunyoning ixtiyoriy joyidagi elektron manzilga xat, hujjat, ya'ni ixtiyoriy ma'lumotni tezda (bir necha soniya va daqiqalarda) jo'natish va qabul qilib olish mumkin. Elektron pochtaning kamchiligi shundan iboratki, xat jo'natuvchi va qabul qiluvchining har ikkalasi ham foydalanayotgan kompyuter Internet tarmog'iga ulangan bo'lishi zarur.

Elektron pochta manzili. Elektron manzil @ belgisi bilan ajratilgan ikki qismdan iborat, ya'ni manzilgoh @ foydalanuvchi nomi. Elektron manzilga misol tariqasida. tuit@tuit.uz, tuit@inbox.uz larni keltirish mumkin, bu elektron manzillar "tuit" nomli ishlatuvchining <http://mail.tuit.uz>, <http://inbox.uz> pochta serverida joylashgan pochta qutisi hisoblanadi.

Xabarlarni uzatish va qabul qilish. Tashkil qilingan elektron pochta orqali boshqa elektron manzilga xat jo'natish ketma-ketligini ko'rib chiqamiz: dastlab, mail.ru Web sahifasi ishga tushiriladi va ekranda hosil bo'lgan ishchi oynaning *Imya* darchasida foydalanuvchi elektron manzili va *Parol* darchasida paroli kiritiladi va *Voyti* tugmachasi bosiladi. *Komu* darchasiga xat jo'natilishi kerak bo'lgan elektron manzil, *Kopiya* darchasiga, agar shu xat boshqa manzilga ham jo'natilishi kerak bo'lsa, o'sha manzil, *Tema* darchasiga xat mavzusi yoziladi. Xat mazmuni pastki bo'sh oynaga yoziladi va *Otpravit* tugmachasi bosiladi. Agar xat to'g'ri jo'natilgan bo'lsa, u holda ekranda *Uspeshno otpravlen* ma'lumoti paydo bo'ladi. Foydalanuvchi elektron manzil orqali kompyuter xotirasidagi ixtiyoriy fayllarni ham jo'natishi mumkin. Buning uchun *Prikrepi* tugmachasi bosiladi. Agar bir nechta faylni jo'natish kerak bo'lsa, qolgan fayllar ham shu tartibda tanlanadi.

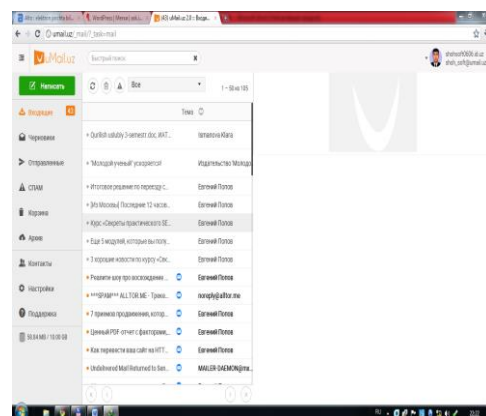
Foydalanuvchi elektron pochtaga kelgan xatlarni ko'rishi uchun *Vxodyahie* buyrug'i tanlanadi. Ekranda pochtaga kelgan xatlar ro'yxati paydo bo'ladi. Unda xat kimdan, mavzusi, pochtaga qachon kelib tushgan va fayl o'lchami to'g'risida ma'lumot saqlangan. Foydalanuvchi xatni o'qishi uchun, *Tema* bandida sichqonchaning chap tugmachasi bosiladi. Ekranda xat mazmuni paydo bo'ladi. Foydalanuvchi xatni o'qishi va agar zaruriyat bo'lsa *Fayl*→*Pechat* buyrug'i orqali printerda chop qilishi mumkin. Elektron pochtaga keraksiz xatni o'chirish uchun dastlab u belgilanadi va *Udalit* tugmachasi bosiladi. O'chirilgan fayl *Korzinaga* borib tushadi. Korzinani tozalash *Ochistit Korzina* buyrug'i orqali amalga oshiriladi.

Xabarlarni ko'pchilikka yuborish. Ma'lum bir sabablarga ko'ra bir xil mazmundagi xabarlar bir necha manzil yoki pochta qutisiga yuborish zaruriyati paydo bo'ladi. Shunda, *Komu* darchasiga xat jo'natilishi kerak bo'lgan elektron manzillar “;” (nuqta vergul) belgilari bilan ajratiladi, masalan: (tuit@tuit.uz; tuit@inbox.uz; va boshqa manzillar), *Kopiya* darchasiga, agar shu xat boshqa manzilga ham jo'natilishi kerak bo'lsa, o'sha manzil, *Tema* darchasiga xat

Spam, spamlarning turlari va ularga karshi kurashish. «Spam» termini yangi mazmunda jonga teguvchi elektron tarqatmalar yoki pochta chiqindilari degan ma`noni anglatadi. Spamlar 1993-yilda paydo bo`lgan. Usenet kompyuter tarmog`i administratori Richard Depyu yaratgan dasturdagi xato 1993-yil 31-mart kuni konferentsiyalardan biriga ikki yuzta bir xil xat jo`natilishini keltirib chiqardi. Uning norozi suhbatdoshlari jonga teguvchi xabarlariga tezda - «spam» degan nom topdilar. «Kasperskiy Laboratoriyasi» tushunchasiga ko`ra, spam - bu so`ralmagan anonim ommaviy tarqatmalardir.

Har bir elektron pochta xizmati o'zining foydalanuvchilariga spamdan himoyalash vositalarini taklif qilishadi. Ya'ni spamga taalluqli bo'lgan elektron manzillar spam filtriga kiritiladi va ushbu manzillardan kelayotgan spamlar xabarlar vaqtincha saqlanuvchi katalogga avtomatik tarzda joylashtiriladi va 30 kundan keyin o'chirib tashlanadi.

Milliy elektron pochta xizmatlari. Hozirgi kunda milliy pochta xizmatlari ham ancha rivojlanib bormoqda. O'zbekistondagi har bir Internet provayder o'zining pochta serveri va xizmatiga ega bo'lib, asosan o'zining mijozlariga xizmat ko'rsatadi, ularning ichidan umail.uz, inbox.uz kabilari ochiq hisoblanadi va bu tizimdan xohlovchilar bepul foydalanib, xat va xabarlar jo'natib qabul qilishlari mumkin.



9

bir Web sahifalari mavjuddir. Bular mail.ru, yahoo.som, mail.uz, gmail.com va hokazo. Foydalanuvchi dastlab, pochta manziliga ega bo'lishi kerak.

Talabalar uchun amaliy topshiriqlar

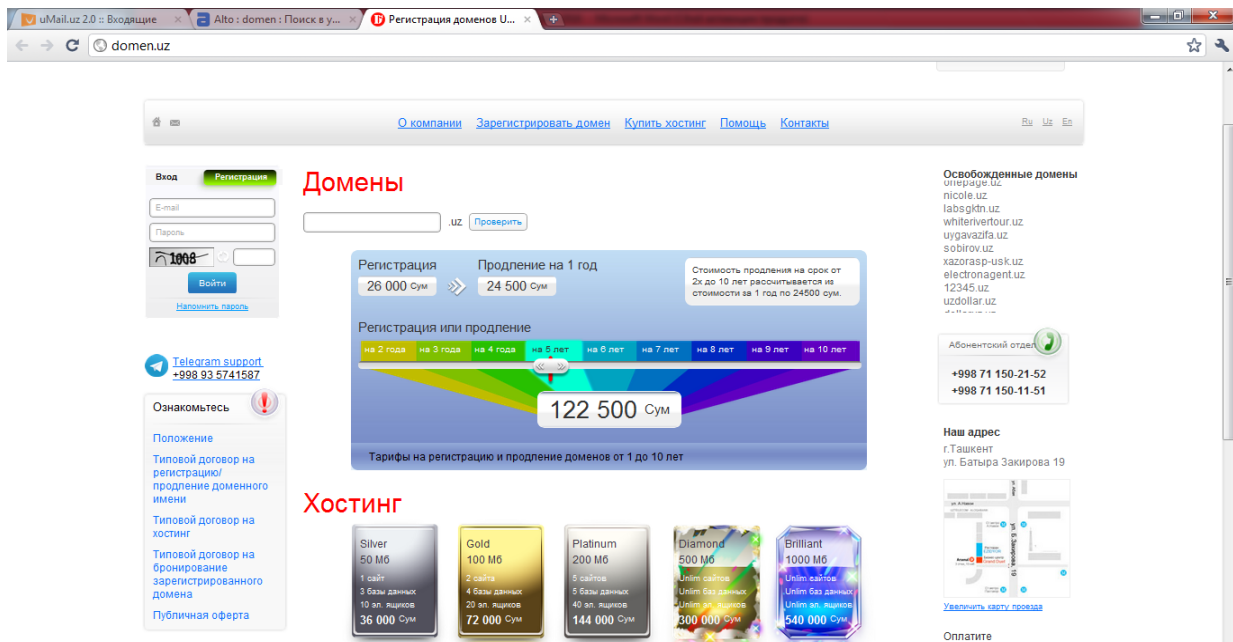
- 1) *Qurilish sohasi bo'yicha ilg'or tajribalarni va zamonaviy texnologiyalarni Internet tarmog'idan izlab toping.*
- 2) *Qurilish sohasiga oid saytlar ro'yhatini shakllantiring.*
- 3) *www.websum.uz saytida ro'yhatdan o'ting.*
- 4) *Qurilish sohasiga oid qurilma, jihozlar va anjomlarning narxlarini tahlil qiling.*
- 5) *Milliy yoki xalqaro elektron pochtalardan birini tanlab, ro'yxatdan o'ting va qurilishga oid eng so'nggi yangilikni do'stingizga jo'nating.*

2-AMALIY ISH

Kompyuter tarmog'i protokollari

Reja

- 1) Domen tushunchasi.
 - 2) Internet xizmatlari: WWW, FTP, xosting, konferensiya va proksi
- Ishning mazmuni:* Internet xizmatlarini o'rganish .
- Ishning maqsadi:* Talabalarda Internet xizmatlari WWW, FTP, xosting, konferensiya va proksi imkoniyatlarini urganadi.
- Keraklijihozlar:* Komp'yuter va qo'shimcha qurilmalar (printer, skaner, videoproyektor), elektron qo'llanmalar, tajriba stendlari.
- Tajriba ishini bajarish uchun zarur nazariy ma'lumotlar*
1. Domen tushunchasi
 2. WWW tushunchasi
 3. FTP tushunchasi
 4. xosting tushunchasi
 5. konferensiya tushunchasi
 6. proksi tushunchasi



WWW. WWW (World Wide Web) – butun jahon oʻrgamchak toʻri deb nomlanuvchi tarmoq. WWW – bu Internetga ulangan turli kompyuterlarda joylashgan oʻzaro bogʻlangan hujjatlarga murojaat qilishni taʼminlab beruvchi tarqoq tizimidir. Aynan mana shu xizmat Internetdan foydalanishni soddalashtirdi va ommaviylashtirdi. WWW asosida toʻrtta poydevor mavjud:

1. Barcha hujjatlarning yagona formati (shakli);
2. Gipermatn;
3. Hujjatlarni koʻrish uchun maxsus dasturlar (brouzer);
4. Yagona manzilni koʻrsatish tizimi (domen);

Internet provayderlari. Internet provayder – Internet tarmogʻi xizmatlarini taqdim etuvchi tashkilotdir. Hozirgi kunda Internet provayderlarining ikki turi mavjud: Internetga ulanish va ulanish kanallarini taqdim etuvchi provayder va Internet xizmatlarini taqdim etuvchi provayder.

Internet xizmatlarini taqdim etuvchi provayderlar tomonidan www, elektron pochta, hosting (vab resurslarni joylashtirish) kabi Internet xizmatlari koʻrsatilmoqda. Internetga ulangan tarmoqlarni qurishda undagi kompyuterlarga beriladigan manzillar (IP manzil) provayder tomonidan taqdim etilgan oraliqdan tanlab olinadi.

Provayder tomonidan berilgan manzillarga ega boʻlmagan kompyuterlar mahalliy tarmoqlar uchun zaxiralangan oraliqdagi manzillarga ega boʻlishi va mahalliy tarmoq kompyuterlar bilan ishlashi mumkin:

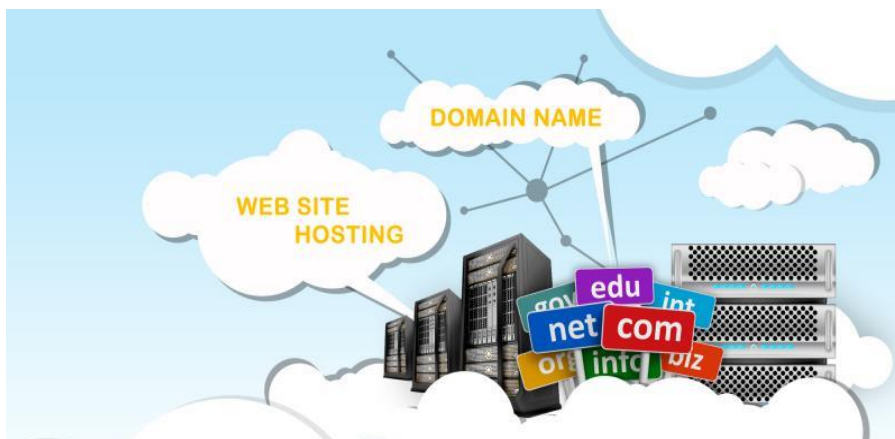
192.168.0.1 - 192.168.255.255

172.16.0.1 - 172.16.255.255

10.0.0.1 - 10.255.255.255

Hozirgi kunda Oʻzbekiston Respublikasi bir qancha Internet provayderlari xizmat koʻrsatmoqda, bular: UzNet, Sarkor Telecom, Shar Telecom, TPS, ARS Inform, Cron Telecom va boshqalar

Domen va hosting nima?



Har qanday saytni internetga joylash uchun domen va hosting olinadi

Domen nima?

Domen – bu sayt nomi, masalan www.kun.uz. Siz qaysidir saytgacha kirayotganingizda sayt nomini ya'ni domenni yozasiz. Natijada shu domen sayt joylashgan hosting va baza bilan bog'lanadi.

Domen ismlarda “domen hududi” degan tushuncha mavjud. Bu hududlar saytlarning u yoki bu turga ta'lluqli ekanligini ko'rsatib turadi. Hozirgi kunda eng mashhur domen ism hududlariga **.com** (kommersiya-tijorat saytlari), **.net** (internet), **.info** (informatsiya-ma'lumot saytlari), **.edu** (education-ta'lim sohasiga oid saytlar), **.org** (organisation-tashkilot saytlari), **.gov** (government-hukumat saytlari) va boshqa davlat kodi yuqori bosqichli domenlar (country code top-level domains – ccTLD) kiradi.

ccTLD domenlari qaysidir davlat nomi qisqarmasiga asoslangan domen hududlariga bo'linadi. Masalan, O'zbekiston uchun **.uz** domenlari, Rossiya uchun **.ru** domenlari, Fransiya uchun **.fr** domenlari va hokazo. Har bir domen hududini o'ziga tegishli bo'lgan davlat boshqaradi. Misol uchun, **.uz** domenlariga O'zbekistondan boshqa hech qaysi davlat ro'yxatdan o'tkazish huquqiga ega bo'la olmaydi.

Domen ismlar domen registratorlari orqali amalga oshiriladi. Har bir domen nomi faqat bir marta ro'yxatga olinishi mumkin va uning nusxalari bo'lishi mumkin emas. Masalan, siz korxonangiz sayti uchun esavdo.uz deb nom tanladingiz, Bu domenni sotib olganingizdan keyin (kelishilgan muddat davomida) boshqa hech kim bu nomga egalik qilolmaydi.

U yoki bu domenning bandligi yoki ro'yxatga olinish uchun bo'shligini tekshirish domen registratorlarining whois so'rovi yordamida tekshirilishi mumkin. O'zbekiston domen registratorlari boshlig'i **ccTLD.uz** hisoblanadi. Bu saytgacha **www.cctld.uz** yoki oddiygina **www.whois.uz** domeni orqali kirish mumkin. **ccTLD.uz** saytiga tashrif buyurib Siz O'zbekiston domen registratorlari haqida ma'lumot olishingiz va saytning chap tomon menyudan pastki qismida joylashgan kichik forma orqali qaysidir domenning bo'shligi yoki bandligini tekshirishingiz

mumkin.

Hosting nima?

Har qanday sayt qaysidir serverda joylashgan bo'ladi. Sayt va unga bog'liq fayllar (rasm, video, boshqa yuklab olinadigan fayllar) uchun ma'lum hajmda joy olish kerak. Masalan, 100 MB dan bir necha GB gacha bo'lishi ham mumkin. Sizni saytingiz uchun joy ajratib beruvchi xizmat turiga **"hosting"** deb ataladi. Odatda domen beruvchi kompaniyalarda ham hosting xizmati bo'ladi. Hosting va domenni bir kompaniyadan olish ham mumkin, yoki ularni boshqa-boshqa kompaniyalardan ham olish mumkin.

Saytlar uchun hosting beruvchi kompaniyalarda katta hajmdagi maxsus **server**lar mavjud. Ular tinimsiz ishlab turish orqali saytlarning ishlashini ta'minlaydi. Hosting beruvchi kompaniyalar bir vaqtning o'zida yuzdan ortiq saytlarni o'zida saqlagan bo'lishi mumkin. Siz internetga ulanib biror saytni ochish uchun kerakli manzilni terganingizda, dastlab, **DNS** (Domain Name Server) bilan bog'lanasiz. Keyin esa, DNS server tomonidan domen (sayt nomi) haqida malumot tekshiriladi. Masalan **www.mahorat.uz** nomli manzilni ochganingizda, dastlab DNS server orqali mahorat.uz nomi haqiqatan mavjudligi va qaysi hostingda joylashgani haqida malumot olinadi, keyin ana shu hosting bilan bog'lanadi va saytga oid fayllar sizga ko'rsatiladi. Albatta, bular barchasi avtomatik tarzda bir necha soniyada amalga oshadi.

Quyidagi rasmlarda saytga kirish uchun sodir bo'ladigan jarayonlar tasvirlangan.

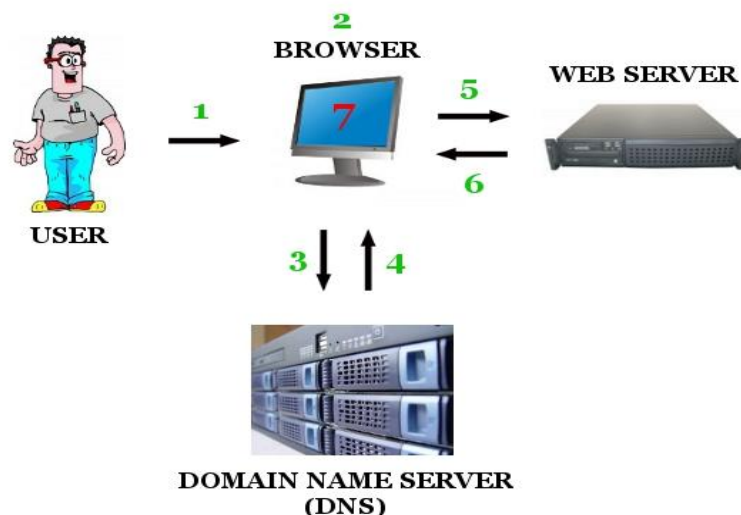
Bunda,

user – foydalanuvchi;

browser – saytni ochish dasturi (opera, mozilla, chrome);

webserver – sayt va uning fayllarini saqlovchi hosting.

DNS – domain name server (domenlar haqida malumotni saqlovchi server)



Copyright:
freehostingtips.com

Hosting xizmati uchun mo'ljallangan serverlarning ba'zi ko'rinishlari quyida tasvirlangan (rasm)



Rasm - Veb server xonalari

O'zbekistonda domen yoki hosting beruvchi kompaniyalar (provayder yoki registrator) hozirda ko'plab shaharlarda faoliyat yuritmaqda. Masalan: BCC (www.bcc.uz), Arsenal-D (www.webname.uz), Active (www.active.uz), Uzinfocom (www.uzinfocom.uz) va boshqalar

Proksi xizmati, anonim proksilar. Proksi kompyuter tarmog'i xizmatidir. Bunda proksi xizmati orqali kompyuter tarmoqlari mijozlariga boshqa tarmoq xizmatlaridan bevosita foydalanish imkoni beriladi. Mijoz avval proksi serverga ulanadi va u orqali boshqa serverda joylashgan biron bir resursga murojaat qiladi. Bunga misol tariqasida shuni keltirish mumkinki, ko'pgina hollarda kompyuter tarmoqlaridagi bir guruh foydalanuvchilar yagona internetga ulangan kompyuter orqali kompyuter xizmatlaridan foydalanishadi.

Ba'zi hollarda mijoz so'rovi yoki server javobi proksi server tomonidan muayyan maqsadlarda o'zgartirilishi yoki to'xtatilishi mumkin. Proksi server shuningdek mijoz kompyuterini ba'zi tarmoq hujumlaridan ximoyalashga imkon beradi.

Anonim proksi serverlar (Anonymous Proxy Servers). Anonim proksi serverlar ba'zi manzillarni berkitish yoki biror hujjatlarni olishda o'zini oshkor qilmaslik imkonini beradi.

Internet konferentsiyalar – bu muayyan muammoni hal qilayotgan guruh ishtirokchilarining Internet tarmog'i orqali konferensiya aloqasi ko'rinishida o'zaro axborot almashinish jarayonidir. Tabiiyki, bu texnologiyadan foydalanish huquqiga ega bo'lgan shaxslar doirasi cheklangan bo'ladi. Kompyuter konferensiyasi ishtirokchilari soni audio va videokonferensiyalar ishtirokchilari sonidan ancha ko'p bo'lishi mumkin. Adabiyotlarda telekonferensiya atamasini ko'p uchratish mumkin. Telekonferensiya o'z ichiga konferensiyalarning uch turini: audio, video va kompyuter konferensiyalarini oladi.

2-amaliy ish uchun topshiriqlar

1. *Internet bayonnomalarini, protokollari haqida axborotlar yig'ing. Ularning vazifalarini tushuntiring(IP/TCP, HTTP, FTP, SMTP, POP)*
2. *Domen va ularning vazifalarini tavsiflang. Domenlarni qo'llash bo'yicha tavsiyalar bering.*
3. *Videokonferensiya uchun nimalar talab etiladi? Videokonferensiya tashkil etish jarayonini tavsiflang. Videokonferensiyani amalga oshirish dasturlaridan foydalaning(Skype, Imo).*

3-amaliy mashg'ulot

Intranet resurslaridan foydalanish, masofaviy o'qitish tizimlari va ulardan foydalanish.

Reja

1. Intranet resurslari
2. Masofaviy ta'lim texnologiyalari (ommaviy onlie ochiq kurslari).
3. Ommaviy ochiq kurslarda o'qishni tashkil etish.

Masofaviy ta'lim texnologiyalari (ommaviy onlie ochiq kurslari).

Oxirgi ikki asrda o'rganiladigan bilimlar shunchalik darajada kengayib kettiki, oldingi olimlarni qomusshunos, qomusiy olim deb atashga majbur bo'lyapmiz. Nega? Hozir hech ham bir vaqtni o'zida falakshunoslik, jo'g'rofiya, fizika, kimyo, tibbiyot, matematika, falsafa va hokazolarni o'rganib bo'lmas darajaga yetdi.

XXI asrni bimalol texnologiyalar va u bilan bog'liq bilimlar asri deya olamiz. Bilimlarni o'rganish turlari, yo'llari, usullarini kengaytirib yuborgan asr. Bunda masofaviy ta'limning alohida o'rni bor. Bugungi kunda masofaviy ta'limning eng zamonaviy shakllaridan biri ochiq online kurslardir.

MOOC – bu ommaviy ochiq onlayn-kurslar (ingliz. - **Massive Open Online Course**) bo'lib, jahonning yetakchi universitetlari tomonidan yer sharining istalgan nuqtasida bo'lgan har qanday insonga masofaviy texnologiyalar yordamida, aniq belgilangan oraliq va yakuniy nazorat topshiriqlarni topshirish muddatlari hamda o'qituvchilar va yuz minglab talabalar (kurs tinglovchilari) orasida erkin muloqotni tashkil qilish imkoniyatini beruvchi akademik kurslarni taqdim etishda asoslangan.

AQSHning Stenford universiteti, Massachusets Texnologiya instituti (MTI) kabi bir necha nufuzli oliy o'quv yurtlari bepul “onlayn” kurslarini taqdim etmoqda. Tajriba tariqasida ilk bor tashkil etilayotgan mazkur darslar dunyoning barcha davlatlaridagi talabalar uchun ochiq. Qizig'i shundaki, ushbu kurslarda o'qish mutlaqo bepul.

Internet orqali o'quv materiallarini bepul va erkin tarqatishga mo'ljallangan “Ochiq darsxona” (Open courseware) deya nomlanuvchi elektron tizim bundan o'n yilcha muqaddam MTI tomonidan tashkil etilgan edi. SHundan so'ng yuzlab boshqa kollej va universitetlar ham o'quv materiallarini internetga barcha uchun bepul va ochiq qo'yish amaliyotini yo'lga qo'ydi. Bugunga kelib MTI va Stenford universiteti ushbu amaliyotni yangi bosqichga ko'tarishga qaror qildi. Ular endi nafaqat kursda o'tiladigan materiallarni, balki darsning o'zini ham bepul taqdim etishmoqda.

Ommaviy onlayn ochiq kurslarning soni ko'p bo'lganligi sababli, aynan sizga kerak bo'lgan kursni topish uchun maxsus internet servislar mavjud bo'lib bu servislar orqali siz o'zingiz uchun qiziqarli bo'lgan kurslarni topishingiz

mumkin. Bular qo'yidagilar: coursebuffet.com, degreed.com, academicearth.org, mooc.studentadvisor.com

Dunyoning nufuzli universitetlari taqdim etayotgan ushbu bepul “onlayn” kurslari:

Coursera.org – <https://www.coursera.org/>

EdX – <https://www.edx.org/>

Udemy – <https://www.udemy.com/>

LinguaLeo – <http://lingualeo.ru/>

busuu – <http://www.busuu.com/enc/>

TED – <http://www.ted.com>

Soursera. Rasmiy sayti: www.coursera.org

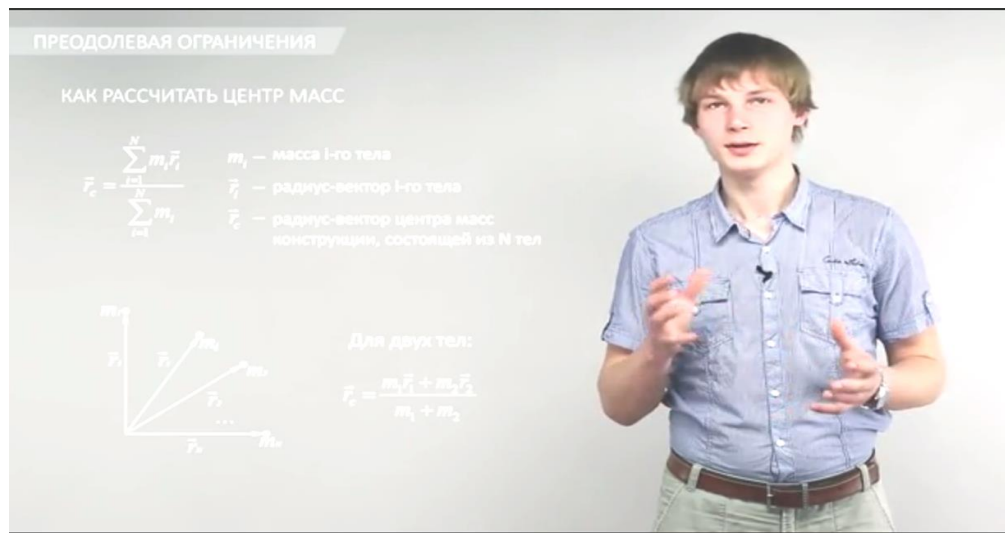
The screenshot shows the Coursera website interface. At the top, there is a navigation bar with links: Курсы, Специальности, Учреждения, О проекте, Войти, and Регистрация. Below the navigation bar is a search bar labeled "Искать курс". On the left side, there is a sidebar with a list of categories and their counts. The main content area is titled "Курсы" and displays a list of courses. Each course entry includes a thumbnail image, the course title, the university, the instructor, and the duration. The courses listed are:

- Набор инструментальных средств для специалистов по обработке данных (University of Johns Hopkins, Jeff Leek, PhD, Roger D. Peng, PhD & Brian Caffo, PhD) - апр 6-го, 2015, продолжительностью 4 недель.
- Программирование на языке R (University of Johns Hopkins, Roger D. Peng, PhD, Jeff Leek, PhD & Brian Caffo, PhD) - апр 6-го, 2015, продолжительностью 4 недель.
- 操作系统原理 (Операционные системы) (Peking University, Professor Chen Xiangqun) - мар 17-го, 2015, продолжительностью 12 недель.
- 算法设计与分析 设计 и анализ алгоритмов (Peking University, Wanling Qu) - мар 17-го, 2015, продолжительностью 10 недель.

Faqatgina birinchi yarim yil ichida loyihada ishtirok etish uchun 1 mln. yaqin tinglovchilar a'zo bo'lishdi, 2015 yil martida Coursera da deyarli 12 mln. foydalanuvchilar (15 marta 2015 y. – 11 937 678 odam) ro'yxatdan o'tib, Coursera ning 116 hamkori taqdim etgan 984 kursda o'qishdi.

The screenshot shows the "Популярные курсы" (Popular Courses) section of the Coursera website. It features a grid of five course cards, each with a thumbnail image, the course title, the university, and the duration. The courses are:

- Машинное обучение (Stanford University, 1 курс)
- Учитесь учиться: Мощные мыслительные техники, которые (University of California, 1 курс)
- Programming for Everybody (Getting Started with Python) (University of Michigan, 1 курс)
- R Programming (University of Johns Hopkins, 1 курс)
- Алгоритмы, часть I (Princeton University, 1 курс)



MOOC o'quv jarayonini bir ko'rinishi.

MOOCning asosiy xususiyatlari ta'limning uzluksizlik va shaxsga yo'naltirilgan tamoyillarini amalga oshirish, tushunish uchun qulay bo'lgan shaklga keltirib zamonaviy ilmiy g'oyalarni keng targ'ib etish kabi vaziflar bilan bog'liq:

- 1) ommaviylik, ya'ni kurs tinglovchilar soni cheksiz;
- 2) ochiqlik, ya'ni istagan odamga, unga qulay joyda va vaqtda bilimlarni bepul berish;
- 3) kurslar yahlitligi, ya'ni kurslarda nafaqat o'quv material parchalari, balki amaliy mashg'ulotlar, kommunikatsiya, olingan bilimlarni nazorat qiluvchi materillarini o'z ichiga oladi;
- 4) kursni muvaffaqiyatli o'zlashtirilganda sertifikat olish imkoniyatiga ega.

Khan akademiyasi. Rasmiy sayti: <https://www.khanacademy.org>

Bir kuni MIT va Garvardni bitirgan qobiliyatli talaba Salmanxan boshqa shaharda yashaydigan kichkina amakivachchasini matematika fanidan qiynalishini bilib qoladi. U «YouTube» saytiga videodarslarni joylashtirib, unga yordam bermoqchi bo'ladi va mashhur bo'lib ketadi. Endi Khan akademiyasi saytida har xil mavzudagi 42000 dan ortiq bepul mikroma'ruzalar bor. Ulardan ko'pchilig rus tilida ham mavjud.

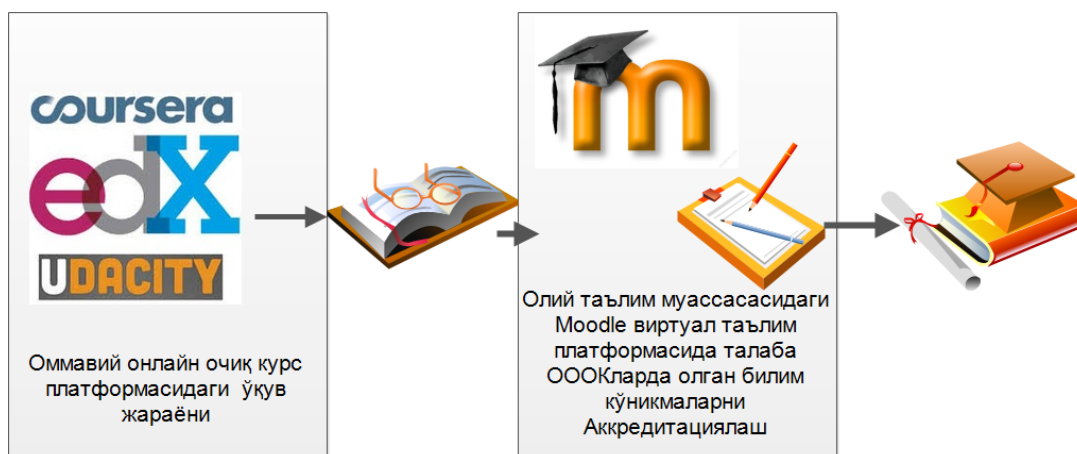
Intuit. Rasmiy sayti: www.intuit.ru

Oliy ta'lim va ikkinchi oliy ta'limni olish imkoniyati mavjud bo'lgan, shuningdek, professional qayta tayyorlash va malakani oshirish imkoniyatlarini taqdim qila oladigan yirik Rossiya internet-universitetidir.

To'liq o'qish pullik, ammo intuit saytida turli sohadagi: informatika, fizika, matematika, iqtisodiyot va falsafa bo'yicha 500 dan ortiq kurslarni bepul o'qish (tinglash) mumkin. Hozirgi kunda ko'pgina kurslar video darslar shaklida ham berilmoqda. Ta'lim kurslarini tugatganda bepul elektron sertifikat olish mumkin.

Moodle imkoniyatlari. Moodle – Web muhitida o'qitish va on-line rejimdagi darslarni tashkil qiluvchi kuchli pedagogik dasturiy majmua hisoblanadi. O'qituvchi

Moodledan foydalanib o'z kursini yaratishi, uni matn, yordamchi fayllar, prezentasiyalar, so'rovnomalar va boshqa xil shakldagi materiallar bilan to'ldirib borish imkoniyatiga ega. Kursning har bir modulidan so'ng oraliq nazorat testi o'tkazilishi mumkin. Talabalarning topshiriqlarni bajarish natijalariga asosan o'qituvchi baholar qo'yishi va javoblarga izohlar berishi mumkin. Boshqacha aytganda, Moodle ni o'quv materialini yaratish va o'quv jarayoni ishtirokchilari o'rtasida interaktiv aloqani ta'minlashga xizmat qiladigan bir markaz deyish mumkin. Moodle o'qituvchiga nafaqat talabalar bilan teskari aloqani samarali ravishda tashkillashtirish va ularning bilimini baholash, balki ma'ruza materiallari va amaliy mashg'ulotlar tuzilmasini osongina o'zgartirish uchun vositalar taqdim etadi.

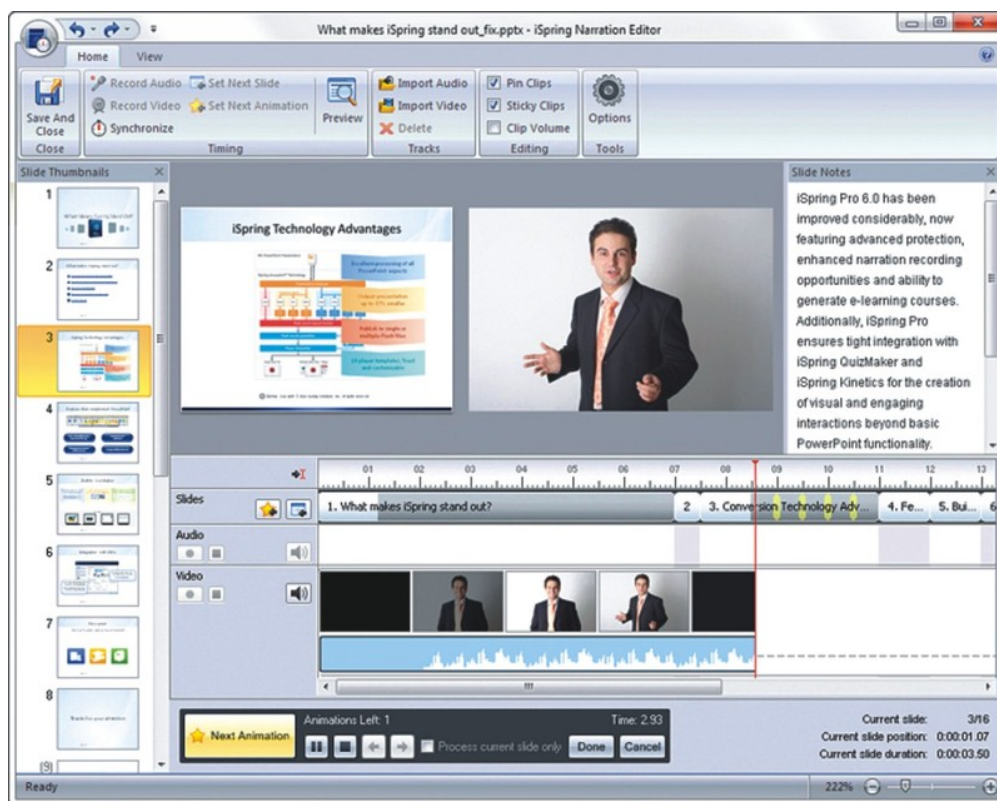


Hozirga kelib, PowerPoint dasturida tayyorlangan taqdimotdan flash-rolik shakllantirish imkoniyatini beruvchi dasturlar yaratilgan. Mahsulot iSpring deb nomlanadi va iSpring Free, iSpring PRO va iSpring Presenter kabi variantlarga ega [<http://www.ispringsolutions.com>]. Mustaqil ekspertlarning fikriga ko'ra, bugungi kunda mazkur mahsulot tezligi, bir formatdan boshqa formatga konvertatsiyalash sifati va opsiyalar soniga ko'ra eng yaxshilaridan biri hisoblanadi. iSpring nafaqat flash-taqdimotlarni yaratishga, balki ta'lim jarayonida qo'llanilishi mumkin bo'lgan roliklar tayyorlashda, xususan, ularga turli shakldagi so'rovlar, elektron testlarni ham kiritgan holda o'zaro interaktiv bog'lanish imkoniyatini ham beradi.

iSpring quyidagi imkoniyatlari mavjud:

- taqdimot fayllarini bir necha (exe, swf, html) formatlarda konvertatsiyalash imkoniyati;
- taqdimot kontentiga tashqi resurslarni (audio, video yoki flash fayllarni) kiritish imkoniyati;
- taqdimot kontentini muhofaza qilish: parol yordamida ko'ra olish, taqdimotga «himoya belgi»si qo'yish, taqdimotni faqat ruxsat etilgan domenlardagina «aylantirilishi»;
- video qo'shish va uni animatsiyalar bilan sinxronlashtirish;

- elektron test(nazorat)larini yaratish va natijalarini elektron pochtaga yoki masofaviy o'qitish tizimiga (LMS) uzatib berish imkoniyatini beradigan interaktiv matnlar yaratish uchun vosita o'rnatilgan (Quiz tugmachasi);
- masofaviy o'qitish tizimida foydalanish uchun SCORM/AICC — mos keluvchi kurslarini yaratish;
- taqdimot dastur darajasida aylantirish uchun ActionScript API;
- videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirish;
- YouTube'ga joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyati.



iSpring dasturining interfeysi

EAT resurslari ichida kiruvchi ma'lumotnomalar va lug'atlarni yaratish uchun iSpring Kinetics dasturini keltirish mumkin. iSpring Kineticsning quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- biror-bir fan bo'yicha elektron ko'rinishdagi qulay bo'lgan glossariy, ma'lumotnoma yoki lug'at yaratish;
- vaqt shkalasini yaratish;
- 3 o'lchovli kitob yaratish;
- FAQ yaratish mumkin.

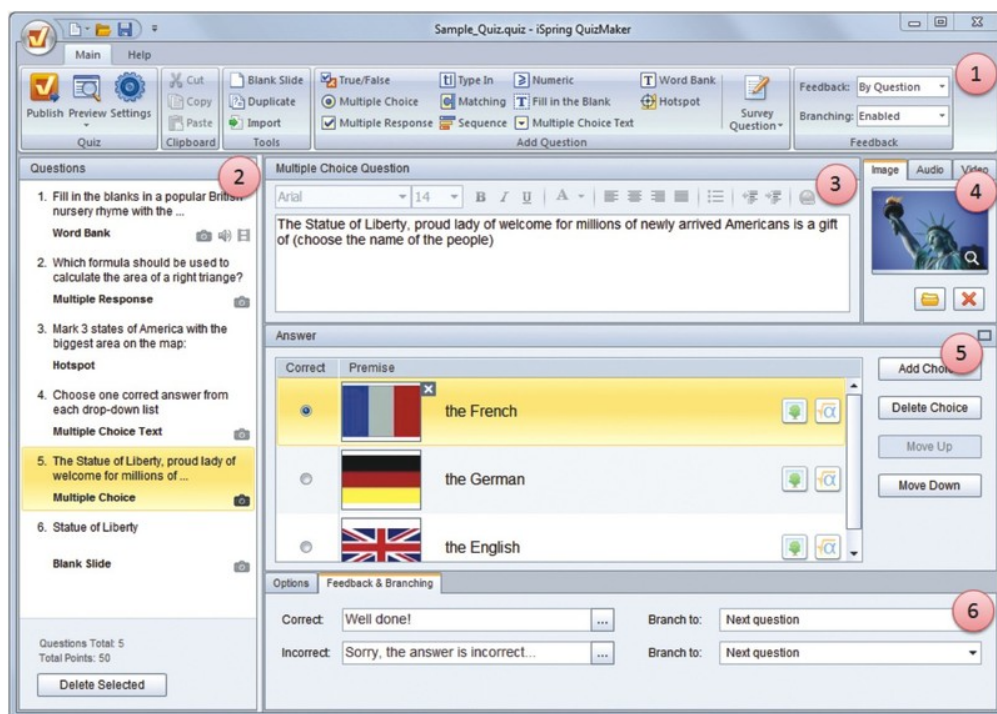


iSpring Kinetics dastur imkoniyatlari

EAT resurslari ichida kiruvchi elektron nazorat turlarini yaratish uchun iSpring QuizMaker dasturini keltirish mumkin.

iSpring QuizMaker quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- tarmoqlangan testlar yaratish imkoniyati (adaptatsiyalashtirilgan testlarni yaratish) imkoniyati;
- ikki, uch, to'rt yoki besh javobli yopiq test topshiriqlari, ulardan biri to'g'ri, ikkitasi haqiqatga yaqinroq turidagi topshiriqlari;
- bir necha to'g'ri javobli yopiq test topshiriqlari;
- ochiq test topshiriqlari;
- o'xshashlikni aniqlashga yo'naltirilgan topshiriqlar;
- to'g'ri ketma-ketlikni aniqlashga mo'ljallangan topshiriqlarni yaratish imkoniyati.



iSpring QuizMaker dasturining interfeysi

Talabalarga topshiriq

1. Udemy.com saytidan moodle tizimida ishlash ko'nikmalarini egallash.
2. **Moodle 2.8 ni o'rganish**
3. Belgilangan mavzu buyicha qisqa masofaviy kurs yaratish (iSpring dasturida offline rejimda)
 - a. Nazariy ma'lumotlar
 - b. topshiriqlar
 - c. test savollari
 - d. natija

4-amaliy mashg'ulot

Mavzu: Veb sahifalarni yaratish ilovalari

Reja

- 1) Web sayt yaratuvchi contentlar (**CMS**)(**Joomla**, **Word Pres**)
- 2) Web Builder imkoniyatlari.
- 3) Sohaga oid Web sahifalar yaratish

Har qanday sayt **HTML** (HyperText Markup Language), **JavaScript**, **PHP** kabi bir talay tillarga oid kodlardan tashkil topgan sahifalar yig'indisidan iborat bo'ladi. HTML – bu sayt sahifalarini tashkil etishda ishlatiladigan eng asosiy va eng kerakli til hisoblanadi.

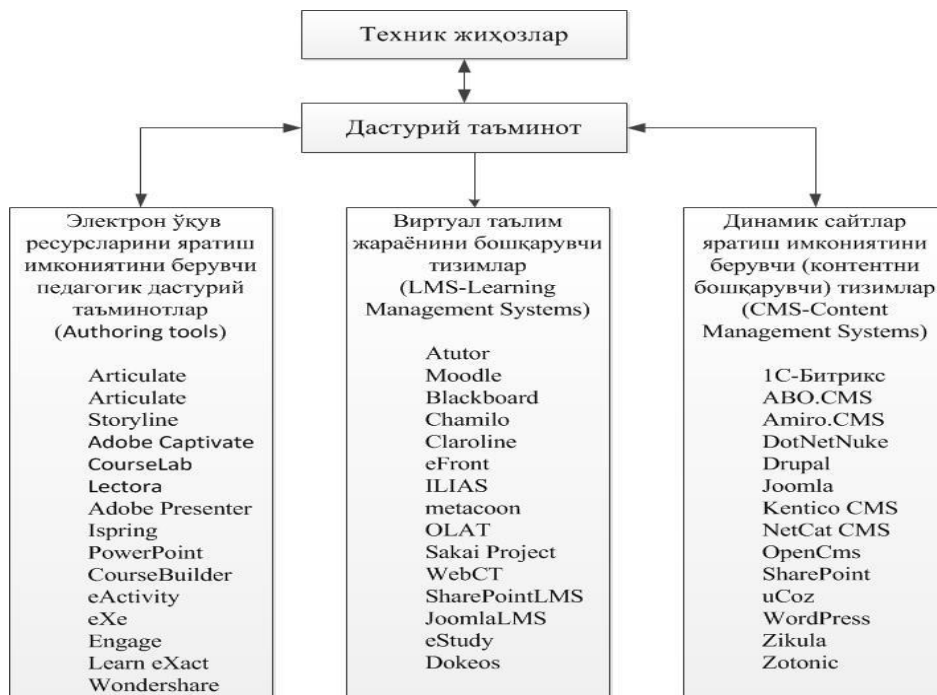
Internet tarmog'i endigina rivojlana boshlagan va ilk saytlar yaratila boshlanga vaqtlarda barcha web saytlar to'liq HTML kodlar asosida yaratilgan. Bunday saytlar sahifalarida ko'rish orqali ma'lumotga ega bo'lishdan boshqa hech qanday amaliyot bajarishning imkoni bo'lmagan. Shuning uchun to'liq HTML yordamida tashkil etilgan saytlar foydalanuvchilarga faqat ma'lumot berish, ya'ni ma'lumotlarni ko'rsatib berish imkoniyati bilan cheklangan.

Elektron ta'limni tashkillashtirishning ko'pgina manbalari orasidan quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

1. Mualliflik dasturiy mahsulotlari (Authoring tools);
2. Virtual ta'lim jarayonini boshqaruvchi tizimlar LMS (Learning Management Systems);
3. Ichki kontentni boshqaruv tizimlari CMS (Content Management Systems).

LMS tizimlari elektron ta'limni (masofaviy ta'lim jarayonini) tashkil etishning asosiy funksiyalarini o'z ichiga oladi. Bunday funksiyalarga o'quvchilarning(o'qituvchilarning, kurs yaratuvchi pedagoglarni va boshqa roldagilarni) ro'yihatga olishi, foydalanuvchilarni o'quv kurslardan chetlashtirish, o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish muhitini yaratish, o'quvchi va o'qituvchilarning o'zaro individual yoki/va guruh bo'lib hamkorlikda ishlashini (Web2 elementlarini ishlatish orqali) tashkil etish, guruhlar yaratish va ularni boshqarish, oraliq, joriy va yakuniy nazoratlarni tashkillashtirish va elektron nazorat turlarini yaratish (elektron nazorat turlariga yopiq turdagi test, ochiq turdagi nazorat, moslikni topishga oid, ketma-ketlikni to'g'ri joylashtirish, bo'sh qoldirilgan joyni to'ldirish va boshqa turlari kiradi), har-xil turdagi ijtimoiy so'rovlar tashkillashtirish, o'quvchilarning bilim darajasini monitoring qilish, sertifikatlar (diplomlar) berish imkoniyati, elektron axborot resurslarini (elektron kutubxonalar) tashkillashtirish, elektron o'quv resurslarini eksport/import qilish imkoniyatlari kiradi.

CMS – bu maxsus web dasturlar bo'lib, bir necha oddiy bosqichlardagi amaliyotlarni bajargandan so'ng to'la kuch bilan ishlay oladigan sayt yaratish imkoniyatini beradi. Bunday turdagi web dastur, huddi kompyuterlar uchun mo'ljallangan dasturlar singari, bir necha bosqichlarda foydalanuvchidan sayt haqida boshlang'ich ma'lumotlarni yig'ib oladi va bosqichma-bosqich saytingizni avtomatik tarzda tashkil etib beradi. Dasturni o'rnatish jarayonining nihoyasida Siz kiritgan ma'lumotlarda



tayangan, o'zingiz xohlagandek sayt avtomatik tarzda yaratiladi.

1. WordPress. Ushbu CMS asosan blog (biror shaxs, joy yoki alohida mavzuga bag'ishlangan, tez-tez yangilab turiladigan, qisqa maqolalar va ma'lumotlar kiritib boriladigan o'rta hajmdagi sayt) uchun mo'ljallangan. Ammo bugungi kunga kelib bu CMS shu qadar mukammallashib ketdiki, hozirda uni hatto portal saytlar uchun ham ishlatishmoqda.

WordPress – foydalanish uchun juda oson, qulay va eng asosiysi 100% bepul bo'lgan dastur. Uni WordPressning rasmiy sayti www.wordpress.org orqali yuklab olishingiz va foydalanishingiz mumkin. Asosiy CMS dasturdan tashqari WordPress uchun millionlab shablonlar (sayt ko'rinishlari) va pluginlar (dastur ichida ishlovchi kichik qo'shimchalar) yaratilgan.

Hozir Siz ko'rib turgan akmx.uz sayti ham WordPress CMS asosida yaratilgan.

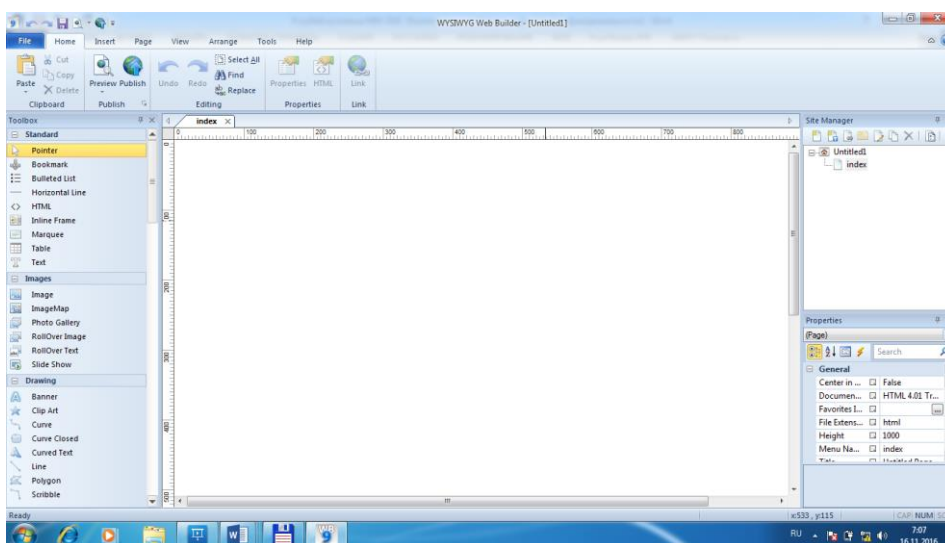
O'zbekistonliklar WordPressni ham egallashga ulgurishdi! Endi WordPress CMSni o'zbek tilida ham ishlatishingiz mumkin. Uning O'zbekiston uchun maxsus rasmiy sahifasi ham bor: uz.wordpress.org

2. Joomla! Bu CMS asosan katta saytlar va portallar uchun mo'ljallangan. Ommaviyligi bo'yicha WordPressdan keyingi o'rinda tursa ham, ishlatish juda qulay, ishonchli va bepul CMS hisoblanadi. Dasturni rasmiy sayti www.joomla.org orqali yuklab olishingiz mumkin.

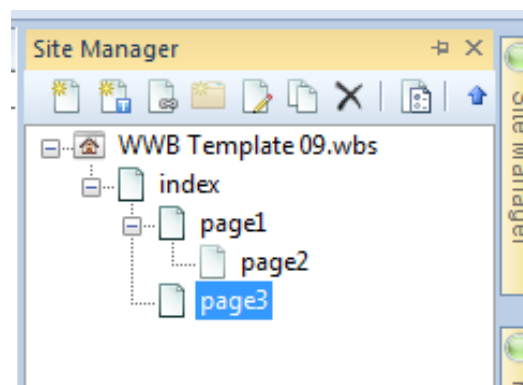
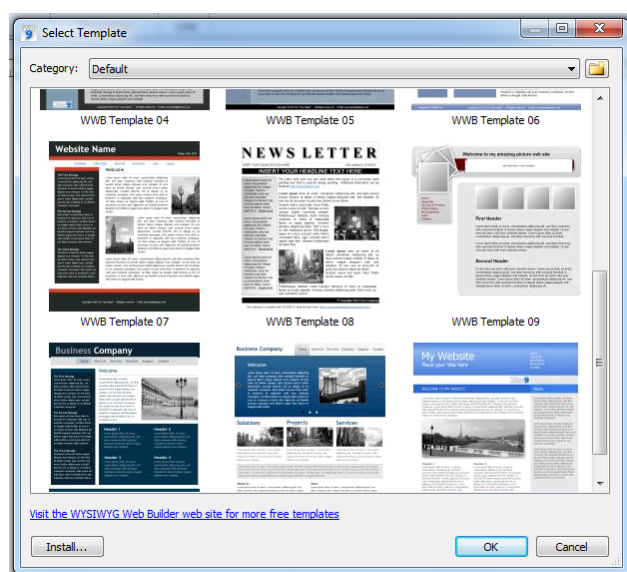
Joomla! CMS uchun ham ko'plab shablonlar, “extension” (kengaytma, plugin)lar yaratilgan. Joomla! uchun ham saytni o'zbek tiliga o'tkazish imkoniyati bor. Buning uchun dasturni o'rnatib, o'zbek tiliga o'girish uchun maxsus tayyorlangan kichik dasturni qo'shishingiz kifoya!

Agar Siz katta portal yaratmoqchi bo'lsangiz, saytingiz foydalanuvchilari ro'yxatdan o'tib, saytingizda “foydalanuvchi-server” aloqasi ko'rinishidagi murakkab amaliyotlarini bajara olishini xohlasangiz, juda keng qamrovli katta sayt yaratmoqchi bo'lsangiz Joomla! Siz uchun eng yaxshi tanlov bo'la oladi.

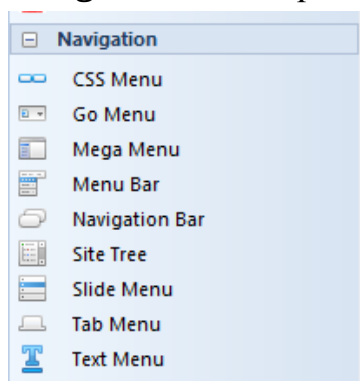
Mavzu bo'yicha **Web saxifa tayyorlash uchun Web builder** dasturini ishga tushiramiz va quyidagi oyna xosil buladi



Web builder dasturida Web builder / File / New Web Site From Template bo'limidan bizga saytni asosiy oyna na'munasi beriladi.



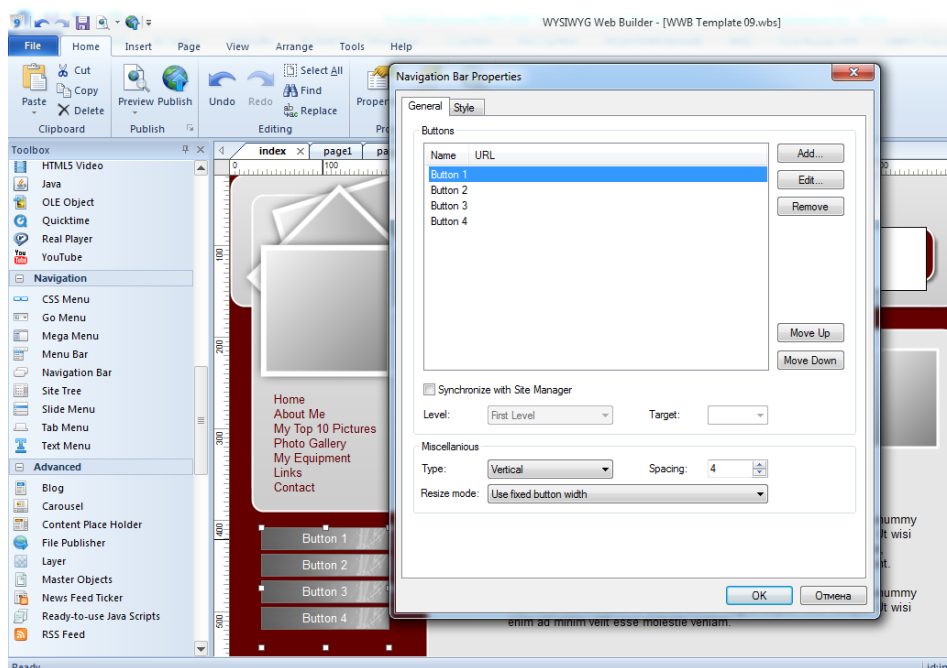
Kerakli na'muna tanlanadi. Sayt uchun kerakli sahifalar barchasi **Site Manager** bo'limi orqali ierarxik shaklda (Page 1, Page2, ...) shakllantiriladi.



Umumiy menyu oynasini tashkil etish uchun Web builder dasturida **Toolbox** bo'limidan **Navigation** yordamida kerakli menyularni tanlanadi.

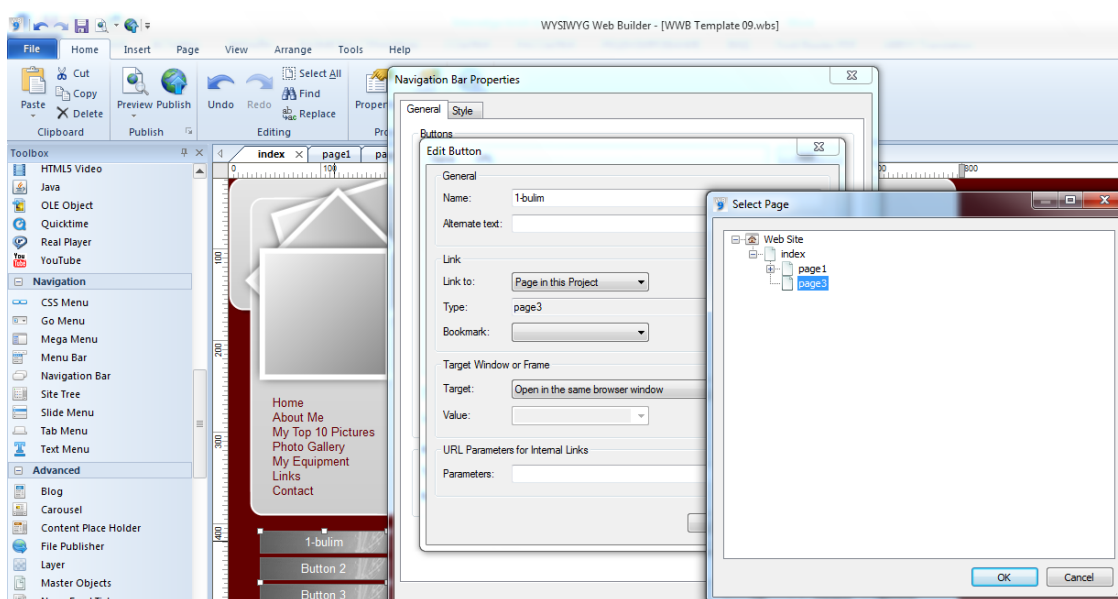
Tanlangan menyu orqali ma'lumotlarni kerakli tartibda joylashtirish mumkin. Buning uchun quyidagi amallar ketma-ketligi bajariladi:

Navigation / Navigation Bar / menyu ro'yxati ustida sichqoncha ko'rsatkichi 2 marta chertiladi / unga mos xususiyatlar darchasi ochiladi.



Darchada har bir menyu uchun alohida giperbog'lanishlarni tashkil qilish uchun Button 1 ni tanlanadi (sichqoncha ko'rsatkichi 2 marta chertiladi). Hosil bo'lgan dachada

1. Mazkur loyiha tarkibidagi Site manager orqali hosil qilingan sahifalarni bog'lash uchun "Link to / Page in this project" orqali "tanlash" bo'limida faollashgan Select Page darchasidan kerakli sahifa belgilanadi.
2. Ixiriyoriy faylni boglash uchun esa Link to / File bo'limi faollashtiriladi.



Na'munadagi shablonlardan foydalanish, undagi matnlarni yoki tasvirlarni almashtirish ixtiyoriy tartibda amalga oshirilishi mumkin.

Qurilish va arxitektura sohasiga oid Web sahifalar yaratish

- 1) Turar joy qurilishi firmasini web saytni yaratish
- 2) Binolarni fasad qismini qurish va ta'mirlash firmasi web saytni yaratish

- 3) Na'munali uylar qurilishi firmasi web saytini yaratish
- 4) Ko'p qavatli ofis binolarni quruvchi firma web saytini yaratish
- 5) Isitish tizimlarini o'rnatuvchi firma web saytini yaratish
- 6) Turar joy binolarini to'liq ta'mirlab beruvchi firma web saytini yaratish
- 7) Santexnika qurilmalarini o'rnatub beruvchi firma web saytini yaratish
- 8) Temir beton ishlab chiqaruvchi firma web saytini yaratish
- 9) Qurilish uchun moy bo'yoqlari ishlab chiqaruvchi firma web saytini yaratish
- 10) Binolarni tomalarini yopuvchi firma web saytini yaratish
- 11) Zamonaviy ofis binolarni loyihalovchi firma web saytini yarating
- 12) Osh hona mebellarini ishlab chiquvchi firma web saytini yarating
- 13) Avtomobil yo'llari qurilishi firmasining web saytini yarating
- 14) Har xil turdagi yo'lak qoplamalarini i/ch firma web saytini yarating
- 15) G'isht zavodining web saytini yarating
- 16) Metal konstruksiya ishlab chiqaruvchi zavod web saytini yarating
- 17) Qurilish materiallari savdosi bilan shug'ullanuvchi firma web saytini yaratish
- 18) Qurilish fakul'tetini web saytini yaratish
- 19) Alyuminiy romlari ishlab chiquvchi firma web saytini yarating
- 20) Alyuminiy isitkichlar ishlab chiquvchi firma web saytini yarating
- 21) Maktab jig'ozlari ishlab chiquvchi firma web saytini yarating
- 22) Landshaft yaratuvchi firma web saytini yarating
- 23) Zamonaviy kafellar ishlab chiquvchi firma web saytini yarating
- 24) Zamonaviy bank binosini loyihalovchi firma web saytini yarating
- 25) Bekatni loyihasini yaratuvchi firma web saytini yarating
- 26) Zamonaviy sport maydonlarini quruvchi firma web saytini yarating
- 27) Balalar maydonchasi quruvchi firma web saytini yarating
- 28) Korzinka magazinini loyihalash va quruvchi firma web saytini yarating
- 29) Dam olish maskanlarini loyihalash va quruvchi firma web saytini yarating
- 30) Zamonaviy o'quv kursi binosini loyihalash va quruvchi firma web saytini yarating
- 31) Gul do'koni loyihalash va quruvchi firma web saytini yarating
- 32) Avtosalon binosini loyihalash va quruvchi firma web saytini yarating
- 33) Kasalxona binosini loyihalash va quruvchi firma web saytini yarating
- 34) Serviz xizmatlari binosini loyihalash va quruvchi firma web saytini yarating
- 35) Kompyuter qurilmalari savdosi do'konini loyihalash va quruvchi firma web saytini yarating.

5-amaliy mashg'ulot

Axborot xavfsizligi, kompyuterda axborotlarin ximoyalash

Reja

1. Operatsion tizimning axborot xavfsizligini ta'minlash vositalari.
2. Axborotlarni ximoyalashning texnik va dasturiy vositalari.
3. Kompyuter viruslari va ularning turlari, antivirus dasturlari bilan ishlash.
4. Kompyuter tarmoqlari xavfsizligini ta'minlash vositalari (brandmaur, firewall)

Kompyuter virusi - EHMning havfli "dasturi". Kompyuter egasini ogohlantirmay va uning istagiga qarshi uning dasturiga "joylashtiriladi". **Virus** – bu dasturchi tomonidan tuzilgan, kompyuter ish faoliyatini tekis ishlashiga halaqit beradigan, oqibatda kompyuterni yoqilishini ham taqiqlab qo'yadigan dasturdir. Bu dasturlar asosan internet tarmog'i orqali foydalanuvchi kompyuteriga tushadi.

Dunyodagi birinchi virus dasturi 1988-yili Karnell Universiteti aspiranti Robert Moris(kichik) tomonidan Internet tarmog'iga joylashtirilgan bu virus o'z faoliyatini Unix operatsion tizimi xato-kamchiliklaridan g'arazli maqsadlarda foydalanish bilan amalga oshirgan. Robert Moris tuzgan virus juda katta ko'lamli zarar keltirdi. Robert moris esa uzoq muddatli qamoq jazosiga mahkum etildi, lekin uning nomi bir umrga tarixda qoldi.

Viruslar kompyuterlarda o'zini har hil tutadi. Ba'zi birlari kompyuteringizni kerakmas fayllar bilan to'latga, yana ba'zilari operativ xotirani ko'p qismini ishlatib, kompyuteringizni qotirib qo'yadi, viruslarning bir qismi esa, kerakli fayllaringizni yoki tizim fayllarini o'chirib sizga zarar yetkazadi. Shulardan saqlanish uchun viruslarning turini bilib olish lozim, shunda undan saqlanish o'z-o'zidan kelib chiqadi. Quyida ularning turlari keltirilgan:

Troyanlar (Trojan Horses) – Qadimgi yunonlarning **Troyaga** yurishlari davrida qo'llagan hiylasi, ya'ni troyaliklarni otga ishqiboz ekanligidan foydalanib, ularga **katta yog'och ot** sovg'a qilishlari va bu otning troyaliklar mag'lubiyatiga olib kelishi voqeasidan olingan nom. Hozirda troya oti iborasi "**hosiyatsiz sovg'a**" degan ma'noni bildiradi. Troyanlar odatda internet orqali tarqaladi. Troyanlar kompyuteringizga o'rnashib olib, dastlab foydali dastur sifatida o'zlarini tanishtiradilar, lekin ularning asl vazifasi foydalanuvchiga noma'lumligicha qoladi. Yashirin ravishda ular o'zlarining yaratuvchisi (cracker – yovuz hacker) tomonidan belgilangan harakatlarni amalga oshiradilar. Troyanlar o'z-o'zidan ko'paymaydi, lekin kompyuteringiz xavfsizligini ishdan chiqaradi: troyanlar kerakli ma'lumotlaringizni o'chirib yuborishi, kompyuterdagi ma'lumotlarni kerakli manzilga jo'natishi, kompyuteringizga internetdan ruhsatsiz ulanishlarni amalga oshirishi mumkin.

Chualchang viruslar (Worms) – Chualchang viruslar o'z nomiga mos ravishda juda tez o'z-o'zidan ko'payadigan viruslardir. Odatda bu viruslar internet yo'ki intranet tarmoqlari orqali tarqaladi. Tarqalish usuli sifatida elektron xatlar yoki boshqa tez tarqaluvchi mexanizmlardan foydalanadi. Ular haqiqatan ham

kompyuteringizdagi ma'lumotlar va kompyuter havfsizligiga katta ziyon yetkazadi. Chuvalchang viruslar operatsion tizimning nozik joylaridan foydalanish yoki zararlangan elektron xatlarni ochish yo'li bilan kompyuteringizga o'rnashib olishi mumkin.

Boot sektor viruslari (Bootsector viruses) – Bu viruslar kompyuterning ishlay boshlashi (zagruzka) uchun foydalaniladigan qattiq diskning maxsus qismini ishdan chiqaradi. Bu virus kompyuteringizni zararlaganidan keyin, kompyuter ishlamay qolishi mumkin. Odatda floppy disklar orqali tarqaladi.

Makro viruslar (Macro viruses) – Macro viruslar bu – o'zlarining tarqalishi uchun boshqa bir dasturning makro dasturlash tilidan foydalanadigan viruslardir. Ular odatda **Microsoft Word yoki Excel** hujjatlarini zararlaydi.

Operativ xotirada yashovchi viruslar (Memory Resident Viruses) - Bu viruslar kompyuteringizning operativ xotirasida (RAM) yashaydi va zararli harakatini amalga oshiradi. Odatda ularni ishga tushirish uchun boshqa virusdan foydalaniladi. Ular o'zlarining ishga tushishga yordam bergan virus yopilgan bo'lsa ham kompyuter xotirasida qoladi, shuning uchun ham ularga yuqoridagi nom berilgan.

O'zgaruvchan viruslar (Polymorphic viruses) – Bu viruslar nafaqat o'z-o'zidan ko'payadi, balki ko'paygan paytda o'zlarining kodlarini ham o'zgartirib turishadi. O'zgaruvchan viruslarni aniqlash ham ba'zi antiviruslar uchun qiyin kechishi mumkin.

Vaqt bombasi viruslari (Time or Logic Bombs) – Bu viruslar muayyan sana yohud payt kelganida yoki foydalanuvchi tomonidan muayyan harakat amalga oshirilganida ishga tushadigan viruslardir. Misol uchun Kulgi kunida(1 aprel) yoki Yangi yilda kompyuteringizdagi ma'lumotlarni o'chirib tashlab sizga "sovg'a" taqdim etishi mumkin.

Ularga qarshi kurashadigan dastur **antivirus** deb ataladi. Ulardan eng ommabopi **ESET NOD32** antivirusidir. Antivirusni kompyuterga o'rnatish uchun o'rnatiluvchi fayl ustida sichqoncha tugmasini ikki marta chertamiz va hosil bo'lgan muloqotli darchaga kerakli javoblarni kiritish yordamida dasturni o'rnatmiz.

Amaliy ish uchun topshiriqlar:

1. (Avast, AVG, NOD32, kasperskiy) antivirus dasturini yuklang.
2. Antivirus dasturining bazalarini turli xil yo'llar bilan yangilang.
3. Sozlamalar bilan tanishing.
4. Bajirilgan ishlar bo'yicha hisobot tayyorlang.

6-amaliy ish.

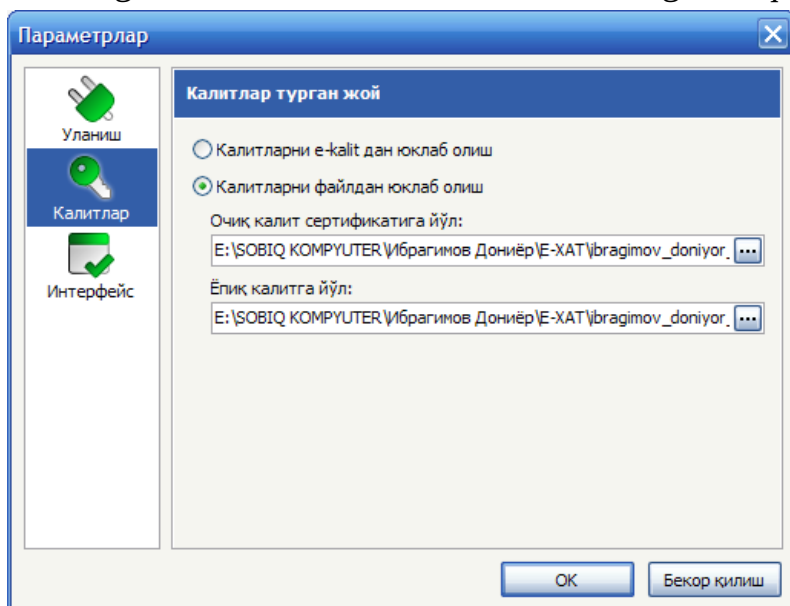
Elektron raqamli imzo.

Elektron raqamli imzo – elektron hujjatdagi mazkur elektron hujjat axborotini elektron raqamli imzoning yopiq kalitidan foydalangan holda maxsus o'zgartirish natijasida hosil qilingan hamda elektron raqamli imzoning ochiq kaliti yordamida

elektron hujjatdagi axborotda xatolik yo'qligini aniqlash va elektron raqamli imzo yopiq kalitining egasini identifikatsiya qilish imkoniyatini beradigan imzo;

elektron raqamli imzoning yopiq kaliti – elektron raqamli imzo vositalaridan foydalangan holda hosil qilingan, faqat imzo qo'yuvchi shaxsning o'ziga ma'lum bo'lgan va elektron hujjatda elektron raqamli imzoni yaratish uchun mo'ljallangan belgilar ketma-ketligi;

elektron raqamli imzoning ochiq kaliti – elektron raqamli imzo vositalaridan foydalangan holda hosil qilingan, elektron raqamli imzoning yopiq kalitiga mos keluvchi, axborot tizimining har qanday foydalanuvchisi foydalana



oladigan va elektron hujjatdagi elektron raqamli imzoning haqiqiylikini tasdiqlash uchun mo'ljallangan belgilar ketma-ketligi;

elektron raqamli imzoning haqiqiylikini tasdiqlash – elektron raqamli imzoning elektron raqamli imzo yopiq kalitining egasiga tegishlilik va elektron hujjatdagi axborotda xatolik

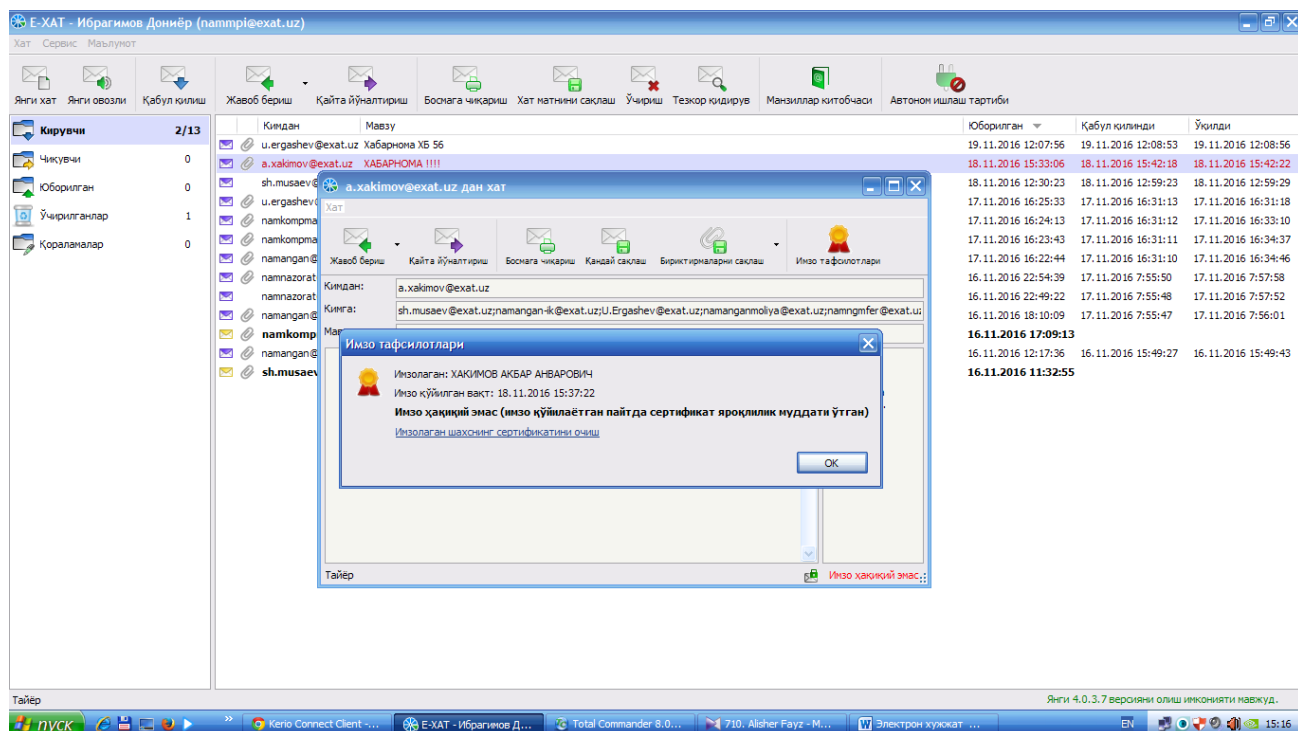
yo'qligi tekshirilgandagi ijobiy natija;

Elektron hujjat – elektron shaklda qayd etilgan, elektron raqamli imzo bilan tasdiqlangan hamda elektron hujjatning uni identifikatsiya qilish imkonini beradigan boshqa rekvizitlariga ega bo'lgan axborot.

Elektron xujjat bilan ishlash uchun **E-xat** dasturiy ta'minotdan foydalaniladi. Dasturdan foydalanuvchi alohida login-parolga, ochiq va yopiq kalitga quyidagi rasmda ko'rsatilgan kabi ega bo'ladi.

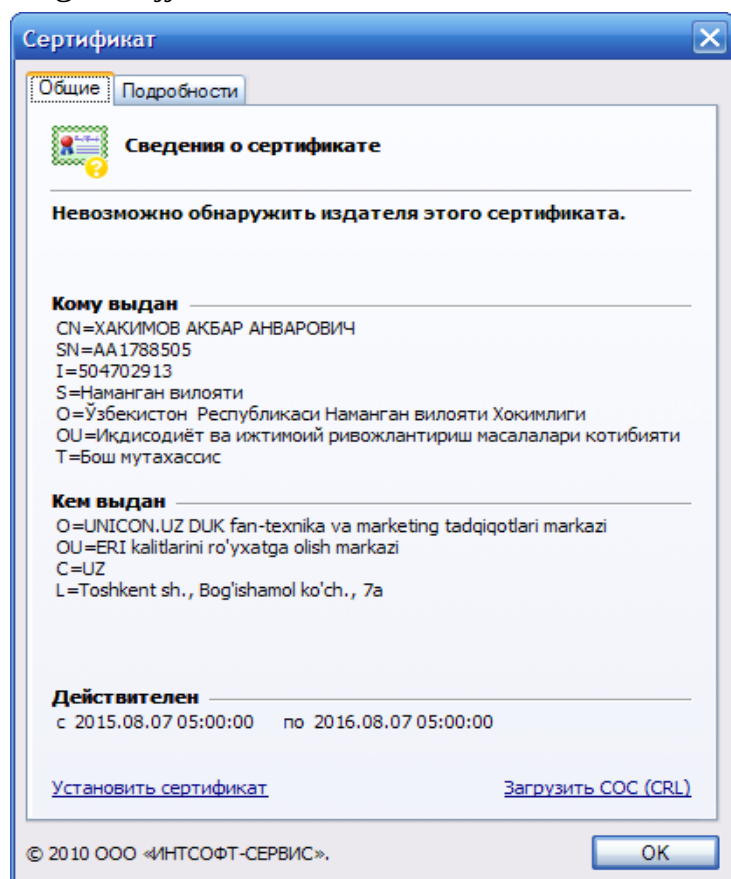
Dasturdan foydalanish jarayonida kelib tushgan xatni ochilganda imzo tafsiloti hosil bo'ladi. Darchadagi "Imzolangan shaxsning sertifikatini ochish" bo'limi tanlanganda imzo qo'yuvchining to'liq shaxsiy ma'lumotlari ko'rsatiladi.

Qonunda talab etilgan shartlarga rioya etilgan taqdirda elektron raqamli imzo qog'oz hujjatga shaxsan qo'yilgan imzo bilan bir xil ahamiyatga egadir.



Elektron raqamli imzo vositalari elektron hujjatda elektron raqamli imzo yaratilishini, elektron raqamli imzoning haqiqiyliги tasdiqlanishini, elektron raqamli imzoning yopiq va ochiq kalitlari yaratilishini ta'minlaydigan barcha texnikaviy va dasturiy vositalardan iborat bo'ladi.

Elektron raqamli imzo kalitining sertifikatini elektron raqamli imzoning ochiq kaliti elektron raqamli imzoning yopiq kalitiga mosligini tasdiqlaydigan va elektron raqamli imzo yopiq kalitining egasiga ro'yxatga olish markazi tomonidan berilgan hujjatdan iborat bo'ladi.

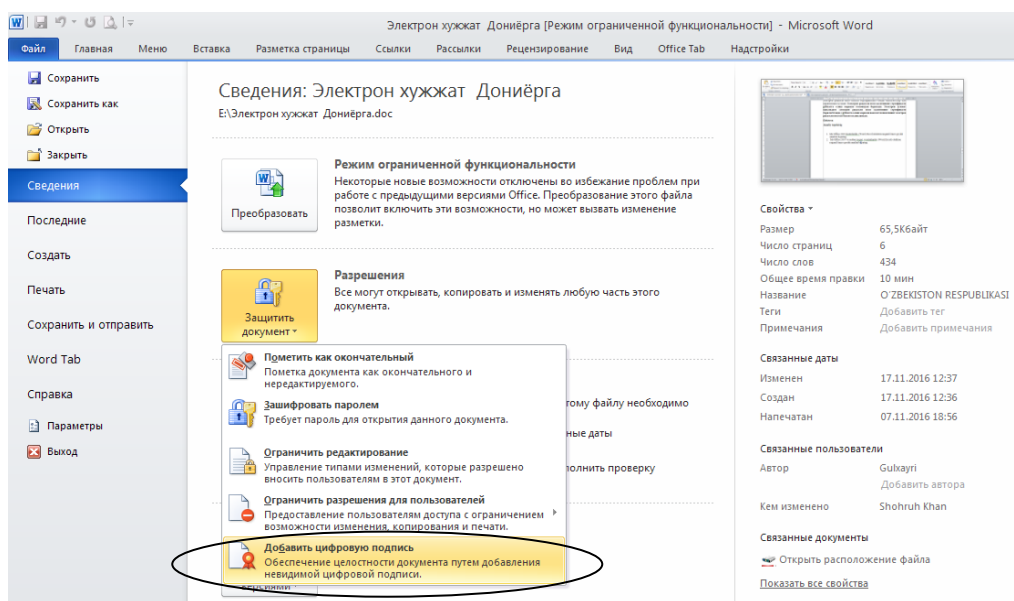


Elektron raqamli imzo kalitining sertifikatini elektron hujjat shaklida va qog'oz hujjat shaklida tayyorlanishi mumkin. Elektron raqamli imzo kalitining sertifikatida quyidagilar ko'rsatilishi kerak: elektron raqamli imzo yopiq kalitining egasi bo'lgan jismoniy shaxsning familiyasi, ismi, otasining ismi; agar elektron raqamli imzo yopiq kalitining egasi yuridik shaxsning vakili bo'lsa, shu yuridik shaxsning nomi; uning tartib raqami va amal qilish muddati; elektron raqamli imzoning ochiq kaliti; elektron raqamli imzoning ochiq

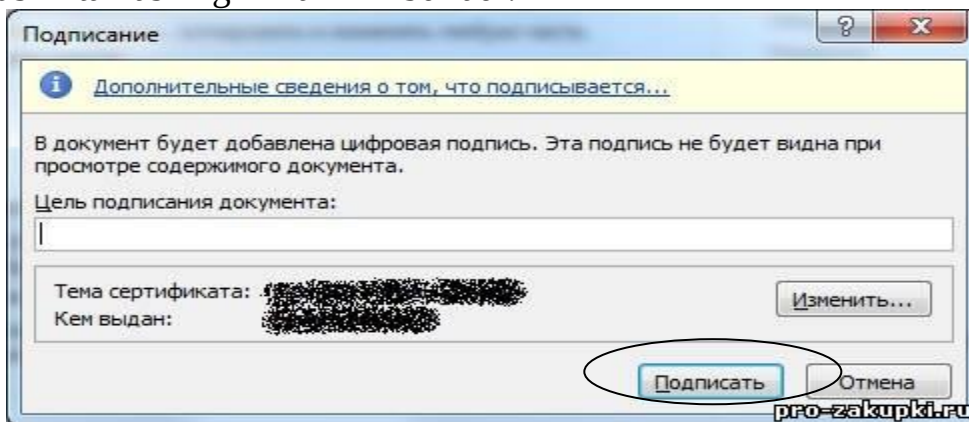
kalitidan foydalanishda yordam berishi mumkin bo'lgan elektron raqamli imzo vositalarining nomi; mazkur sertifikatni bergan ro'yxatga olish markazining nomi va joylashgan manzili; elektron raqamli imzodan foydalanish maqsadlari to'g'risidagi ma'lumotlar; elektron raqamli imzolar kalitlari sertifikatlari reestrining elektron manzili.

Elektron raqamli imzo yopiq kalitining egasi tashabbusi bilan elektron raqamli imzo kaliti sertifikatiga boshqa ma'lumotlar ham kiritilishi mumkin. Elektron raqamli imzo kalitining sertifikati ro'yxatga olish markazi tomonidan beriladi. Elektron hujjat shaklidagi elektron raqamli imzo kalitining sertifikati berilayotganda u ro'yxatga olish markazi vakolatli shaxsining elektron raqamli imzosi bilan tasdiqlanadi.

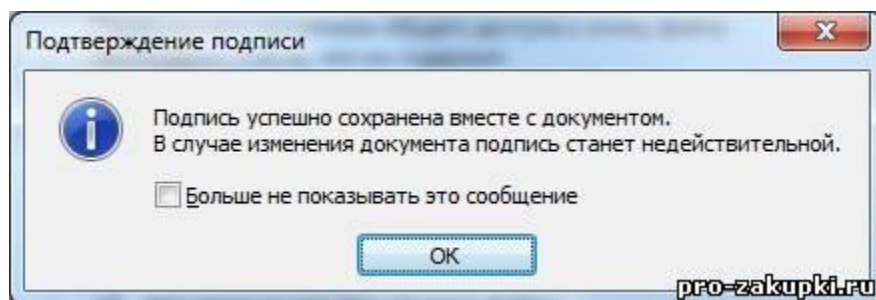
Imzo egasi xujjatni imzolash uchun Word dasturining файл / сведения / защитит документ / добавит цифровую подпись bo'limlari tanlanadi.



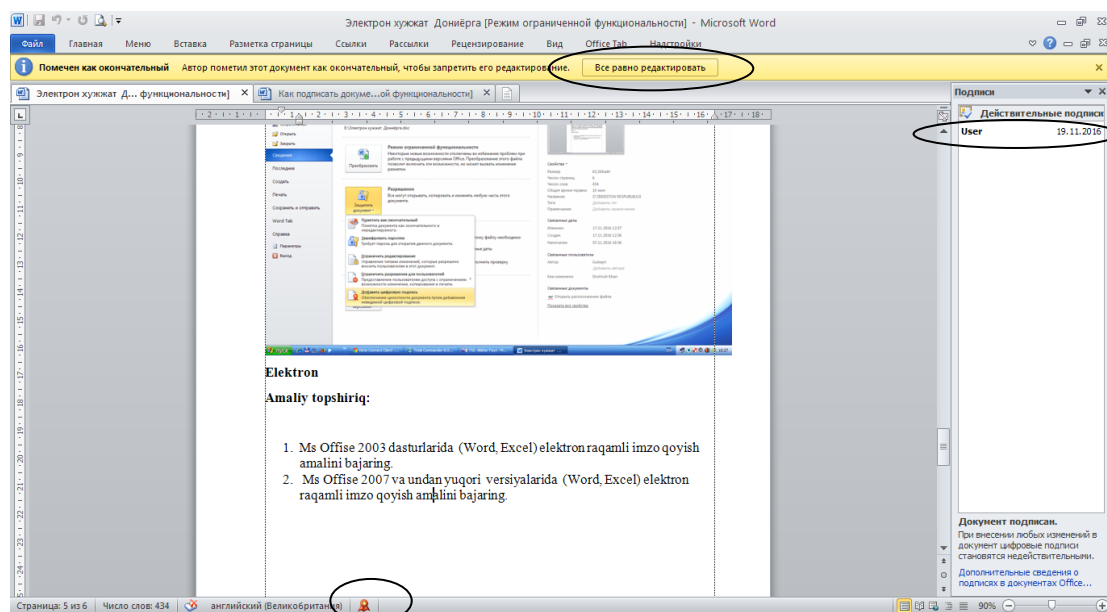
Agar siz raqamli imzoga ega bo'lsangiz, quyidagi darchadagi “Тема сертификата” bo'limida ismi familiyangiz paydo bo'ladi va siz “Подписать” menyusini tanlashingiz mumkin bo'ladi.



Agar hammasi to'g'ri bajarilgan bo'lsa, siz quyidagi axborotli darchani ko'rasiz.



Natijada xujjatning quyi qismida elektron raqamli imzoning shartli belgisi (bayroqcha) va o'ng tomonda imzo egasining ma'lumotlari hosil bo'ladi.



Agar imzolangan xujjatni tahrirlamoqchi bo'lsangiz u o'zining imzolanganlik holatini yo'qotadi. SHuning uchun imzolangan hujjatni hech kim o'zgartira olmaydi.

Амалий топшириқ:

1. *Elektron xujjat aylanish jarayonini tushuntiring.*
2. *Elektron raqamli imzo ochiq va yopiq kalitini ta'riflang.*
3. *Elektron raqamli imzo qo'yish amalini Outlook dasturida bajaring.*
4. *Ms Office 2003 dasturlarida (Word, Excel) elektron raqamli imzo qoyish amalini bajaring.*
5. *Ms Office 2007 va undan yuqori versiyalarida (Word, Excel) elektron raqamli imzo qoyish amalini bajaring.*

Foydalaniladigan asosiy adabiyotlar

1. Qo`chqarov A. Internet. Toshkent. 2001. (O`quv qo`llanma)
2. Internet ma`lumotlarini olish mumkin bo`lgan saytlar:
3. www.ziyonet.uz www.nammpi.uz
4. www.gov.uz www.referat.uz www.Google.uz

