

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA
KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
NUKUS FILIALI**

Axborot texnologiyalari kafedrası

Kompyuter injiniringi (Kompyuter injiniringi) yo'nalishi

Himoyaga ruhsat etildi

Kafedra mudiri

Aytmuratov B. SH.

2017 y. «__» _____

**«QQ Oziq-ovqat tizimi» axborot tizimini ma'lumotlar bazasi asosida
axborot-monitoring tizimini yaratish
mavzusida**

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Bitiruvchi : _____ Bozorboyeva Z. M.

Rahbar: _____ Aytmuratov B. SH.

Nukus 2017

MUNDARIJA

KIRISH.....	3
I BOB. QISHLOQ XO'JALIGINI AVTOMATLASHTIRISH VA ULARNING TAHLILI	6
1.1 QISHLOQ XO'JALIGINI AVTOMATLASHTIRISH BO'YICHA TIZIMLAR.....	6
1.2 O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA QISHLOQ XO'JALIGINI AVTOMATASHTIRISH BO'YICHA TIZIMLAR HAQIDA MALUMOTLAR ..	8
II BOB. DASTURIY TA'MINOTNI YARATISH MUHITI.....	17
2.1 PHP HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR.....	17
2.2 LARAVEL TIZIMI BILAN TANISHISH	18
2.3 MA'LUMOTLAR BAZASI MYSQL HAQIDA TUSHUNCHALAR	28
III BOB. QORAQOLPOG'ISTON RESPUBLIKASINI OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI UCHUN“OZIQ-OVQAT TIZIMI”NI YARATISH	35
3.1 “OZIQ-OVQAT TIZIMI” LOYIHALASINI ISHLAB CHIQISH	35
3.2 DASTURIY TA'MINOTDAN FOYDALANISH YO'RIQNOMASI.....	41
XULOSA.....	45
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI.....	46

KIRISH

Hozirgi vaqitda axborot texnologiyalrining rivojlanishi natijasida jamiyatini informatsion texnologiyalarisiz tasavvur qilish qiyin bolib qoldi. Kompyuterlar va axborot texnologiyalri bugungi kundagi barcha soha yo'nalishida masalan banklarda, tayoralarni nazorat qilishda, atom stansiyalarini boshqarishda, kimyoviy va fizikaviy laborotoriyalarda tajribalarni o'tkazish boyicha har birida ishlatilib kelinmoqda.

Hozirgi kunda har bir ishchi korxonada kompyuter va kompyuter texnologiyalarisiz ish olib borish qiyin masala bo'lib qolmoqdalar.

AKT¹ sohasining rivojlanishining dastlabki bosqichlarida bir necha kompyuterlar o'rtasida axborot almashish xizmati yo'lga qo'yilgan edi. Hozirgi kunga kelib esa millionlab kompyuterlar birlashgan holda foydalanuvchilarga ma'lumot almashish uchun xizmat ko'rsatib kelmoqda. Bunday yirik tarmoq global tarmoq ataladi. Global tarmoqning yanada kengayishida foydalanuvchilarda bo'lgan talablar muhim o'rin tutadi. Elektron pochta, elektron savdo kabi Internet xizmatlari foydalanuvchilarning bunday tarmoqda keng foydalanishi bilan bog'liq. Bunday xizmatlarda foydalanish uchun albatta foydalanuvchilardan tegishli bilimlar talab qilinadi. Shu sababli dasturlar foydalanuvchilarga tushunarli, foydalanishda muammoga duch kelmasligi, yordam olishi kabi imkoniyatlar bilan ta'minlangan dasturlar ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Axborot texnologiyalari qishloq xujaligi sohasiga kennan kirib kelmoqdalar.Fermer ishlarini,agronomning har kungi ish faoliyatini rejalashtirish, GPS navigatsiya yordamida jerlerni tesilisini aniqlash va h. ishlarda jadal rivojlanmoqda.

Mazkur bitiruv malakaviy ishinida Qoraqolpog'iston Respublikasini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash samaradorligini oshirishda foydalaniladigan "Oziq-ovqat tizimi"ni yaratishdan iborat.

¹ AKT-Axborot kommunikatsiya texnologiyalari

Mavzuning dolzarbligi: Hozirgi kunda zamonaviy texnologiyaga asoslangan olamshumul elektron axborot tarmoqlaridan borgan sari muvaffaqiyat bilan foydalanilmoqda va uning qudrati ortib borayapti. Har birimizning hayotimizda axborot olamining ahamiyati tobora kuchaymoqda. Kiber olam ma'lumotlaridan kompyuter va Internet vositasida dunyoning barcha burchaklaridagi kishilar bemalol foydalanishlari mumkin. Xususan hozirgi kunda qishloq xo'jaligidagi ishlarni avtomatlashtirish, insonlarni qo'l mehnatini iloji boricha kamaytirish ham kundan – kunga rivojlanib bormoqda. Qishloqlarda har bir fermer xo'jaliklarida ishlarni tartiblashtirish, bajarilgan ishlarni kompyuterlar orqali nazorat qilishni osonlashtirish deyarli ularning kun tartibiga aylanib bormoqda. Bu hozirgi zamonda kata ahamiyat kasb etmoqda.

Mavzuning maqsadi: Qoraqolpog'iston Respublikasini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash samaradorligini oshirishda foydalaniladigan "Oziq-ovqat tizimi"ni yaratish.

Qo'yilgan maqsadga erishish uchun quyidagilarni vazifalarni bajarish lozim:

- Qishloq xo'jaligini avtomatlashtirish va ularning tahlili o'rganish;
- Yagona ma'lumotlar bazasini yaratish;
- Yaratilgan ma'lumotlar bazasida samarali foydalanish uchun unga axborot tizimini ishlab chiqish;
- Axborot tizimini ishlashini avtomatlashtirish tizim hisobotlarni shakllantirishini ta'minlash;
- Axborot tizimi samarali ishlashini testan o'tkazish;

Ishning tuzilishi va tarkibi: Mazkur bitiruv malakaviy ishi kirish, uch Bob, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat bolib birinchi bobda Qishloq xo'jaligini avtomatlashtirish va ularning tahlili bayon etilgan. Undan tashqari yaratmoqchi bo'lgan axborot tizimiga bir qancha talablar va ularni bajarish boyicha rejalar qoyilgan.

Ikkinchi bobda biz axborot tizimini ishlash uchun kerak bo'lgan dasturiy vositalar va zamonaviy dasturlash tillari haqida malumotlar berilgan. Dasturiy

vosita va dasturlash tillarini tanlab bo'lganimizdan keyin biz axborot tizimini va axborot tizimini ishlash uchun eng muhim bo'lgan ma'lumotlar bazasini ham loyihalab chiqdik.

Uchinchi bobda yuqorida ikkinchi bobda berilgan ma'lumotlar bazasining loyihalab chiqqandik mana shu loyihani amalga oshirish uchun biz web – serverni o'rnatdik va ma'lumotlar bazasini ishlab chiqdik. Ishlab chiqilgan ma'lumotlar bazasiga tizim interfeysini ishlab chiqdi va amalda qo'llab testdan o'tkazildi.

Xulosa qismida bitiruv malakaviy ishini bajarish jarayonida olingan asosiy natijalar haqida malumotlar keltirilgan.

I BOB. QISHLOQ XO'JALIGINI AVTOMATLASHTIRISH VA ULARNING TAHLILI

1.1 Qishloq xo'jaligini avtomatlashtirish bo'yicha tizimlar

Hozirgi kunda qishloq xo'jaligidagi ishlarni avtomatlashtirish, insonlarni qo'l mehnatini iloji boricha kamaytirish ham kundan – kunga rivojlanib bormoqda. Qishloqlarda har bir fermer xo'jaliklarida ishlarni tartiblashtirish, bajarilgan ishlarni kompyuterlar orqali nazorat qilishni osonlashtirish deyarli ularning kun tartibiga aylanib bormoqda. Bu hozirgi zamonda kata ahamiyat kasb etmoqda.

Har qanday texnikaviy jarayon fizikaviy kattaliklar, ya'ni jarayon ko'rsatkichlari bilan ifodalanadi. Bu ko'rsatkichlar jarayonning to'g'ri borishi uchun o'zgarmas saqlanishi yoki topshiriqdagi chegarada tutilgan qonun bo'yicha o'zgarishi lozim. Jarayonning ko'rsatkichlarini saqlash yoki talab etilgan yo'nalishda o'zgartirish uchun zarur bo'lgan operatsiyalar majmui rostdash deb ataladi. Odamning hech qanday ishtirokisiz sodir bo'ladigan rostlanish avtomatik deb, shunday rostdash ishlarini bajaruvchi rostlovchi, qurilmalar esa avtomatik rostlagichlar deb ataladi, Rostdash zarur bo'lgan jarayon bajaruvchi texnikaviy qurilma rostdash ob'ekti deyiladi.

Rostlanishni amalga oshirish mumkin bo'lishi uchun ob'ektda rostlovchi organ bo'lishi kerak. Rostdash ob'ekti va avtomatik rostlagich majmui avtomatik rostdash tizimi (ART ni) hosil qiladi, Har qanday avtomatik rostdash tizimini ish - jarayonida turli faktorlar ta'sirida bo'ladigan alohida qurilmalar - elementlar tarzida ko'rsatish mumkin. Bularga tizimning ham o'ziga ham uning alohida elementlariga keladigan ta'sirlar kiradi. Ta'sirlar ichki va tashqi bo'ladi (misollar keltirish va so'zlab berish kerak). Tizimning ish jarayonida rostlanadigan miqdorini belgilangan chegarasida saqlash yoki topshiriqdagi qonun bo'yicha - o'zgartirish rostlanishning ochiq yoki berk sikllari bo'yicha bajarilishi mumkin.

Ketma-ket ulangan: rostlash ob'ekti RO, rostlagich R va topshirgich 3 (bu qurilma yordamida tizimga topshiruvchi, $x(0)$ beriladi) dan. tuzilgan tizimni ko'rib chiqib, ochiq va berk sikllar bo'yicha rostlash shemalarini o'rganish.

Avtomatik jarayoni to'liq, chala va kompleks turlarga bo'linadi. Avtomatik qurilmalar shu jarayonda quyidagicha funksiyalarni bajaradi.

A) avtomatik signalizatsiyasi nonormal va avariya texnologik o'lchamlarini o'zgartirishga xizmat qiluvchi xodimlarga yetkazish (tovush, chiroq)

B) avtomatik himoyalash - texnologik qurilmalari nonormal ish rejimlaridan himoyalash uchun xizmat qiladi (himoyalash apparatlar ish mexanizmlarini avtomatik ravishda ishdan uzadi).

C) Blokirovka qilish - ayrim mexanizmlar, qurilma va elementlarni o'zaro qo'shish.

D) Avtomatik boshqarish - odamning ishtirokisiz texnik vositalar ob'ektlarini boshqarish yoki avtomatik sozlash, rostlash, birorta texnologik o'lchamlarni nazorat qilish.

Har qanday avtomatika tizimi o'zaro bog'langan alohida elementlardan iborat. Avtomatika tizimini bir qismi avtomatika elementi deb ataladi. Sezgir elementlar - datchiklar, o'zgartkichlar, taqqoslash elementlari, kuchaytirishlar, ijroiya mexanizmlarining elementlari, rostlash ob'ektlari korrektlovchi elementlar va sozlash elementlaridan iborat. Qo'shimcha ravishda komaoda apparatlar, himoya apparatlari va nazorat - o'lchash asboblari ishlatilishi mumkin.

Rostlanuvchi miqdorning barqaror qiymatidan og'ishini o'lchaydigan har qanday avtomatik rostlash tizimida o'lchash organi bo'ladi. O'lchash organi o'lchashning faqat qiymati va ishorasigina o'lchab qolmay, balki shu og'ishning keyinchalik avtomatik rostlashni tizimida foydalanish uchun qulay ko'rinishga ham keltiradi. Elektrik miqdordarni o'lchash boshqalardan nisbatan oson. Shunirig uchun ko'pchilik hollarda noelektrik miqdorini chiqishidagi elektrik o'zgartiradi. Bunday o'lchash organlari datchiklar deb ataladi. Datchiklar, birinchidan, o'lchanadigan miqdorning nomi bo'yicha, ikkinchidan, o'lchash organining signali

qanday parametrga o'zgartirilishiga qarab tasniflanadi. Reostatli datchiklar avtomatika tizimlarida turli kuch, moment, chiziqli va burchagi qo'shishlar va boshqa rostlanuvchi miqdorlarni o'lchash uchun ko'mirli, potensiometrlik, tenzometrik va kontaktli datchiklar ishlatiladi.

Qishloq xo'jalik ishlab chiqarish jarayonlarining avtomatlashtirish qishloq xo'jaligini elektrlashtirish sohasida samarali yo'nalishlardan biridir, Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishini avtomatlashtirishni quyidagi hollarda samarali deb hisoblash mumkin: mehnat unumdorligi oshadi va bevosita xarajatlar mehnati yengillashadi va kapital - xarajatlar kamayadi. Avtomatlashtirishning samaradorligini bildiruvchi asosiy eng muhim texnika - iqtisodiy ko'rsatkichiarga quyidagilar: harajatni qoplash muddati, rentabellik, qo'l mehnati sarfini kamaytirish, texnologiyani oshirish kerak.

1.2 O'zbekiston Respublikasida qishloq xo'jaligini avtomatlashtirish bo'yicha tizimlar haqida malumotlar

Qishloq xo'jaligida iqtisodiy islohotlarni amalga oshirish bo'yicha belgilangan qo'shimcha chora - tadbirlar, Chorvachilikda islohatlarni yanada chuqurlashtirish, chorvachilik bilan shug'ullanuvchi shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida hayvonlarning, shu jumladan ularning mahsuldorlik bo'yicha genetik salohiyatini yuzaga chiqarishda, ular zotlarning nasl, mahsuldorlik, pushtdorlik xususiyatlarini takomillashtirishda, yuqori mahsuldor podalar yaratishda oziqlantirish omili, uning darajasi, to'la qiymatliligi, ozuqalar sifati asosiy o'rin egallaydi.

Chorvachilik rivojlangan mamlakatlarda mollar mahsuldorligini keskin oshirishda naslchilik ishlari namunali yo'lga qo'yilganligi, bu jarayonda zamonaviy seleksiya usullarini qo'llash bilan birga, mollarni to'la qiymatli ozuqalar va omuxta emlar bilan yuqori me'yorda boqish o'z samarasini byerayotganligi ham bunga isbot bo'la oladi.

Chorvachilik qishloq xo'jaligining muhim tarmog'i bo'lib, mamlakatimiz aholisini sut, go'sht, tuxum va boshqa hayotiy zarur mahsulotlar bilan ta'minlaydi.

O'zbekiston Respublikasining «Veterinariya to'g'risida», «Ferma xo'jaligi to'g'risida», «Naslchilikni rivojlantirish to'g'risida»gi qonunlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2009-yil 26-yanvarda «Ichki bozor uchun oziq-ovqat mahsulotlari yetishtirishni kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori, O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining «Tijorat banklari tomonidan shaxsiy yordamchi va dehqon xo'jaliklariga chorvachilikni rivojlantirish uchun imtiyozli maqsadli mikrokreditlar berish tartibi to'g'risida»gi qarori asosida qishloq xo'jaligi, chorvachilik bosqichma-bosqich rivojlanib, keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda.

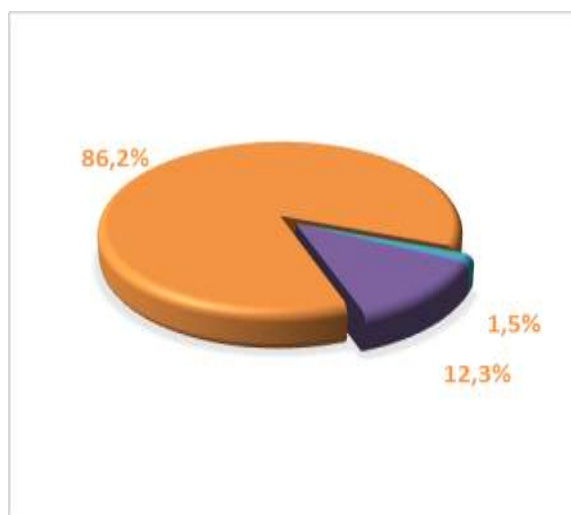
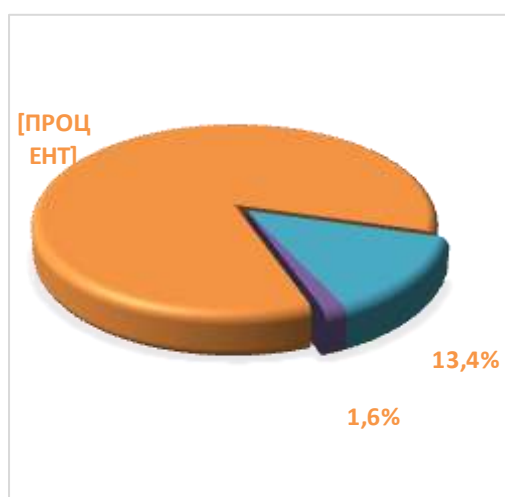
Mamlakatimizda shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollar sonini yanada ko'paytirish, shu asosda qishloq aholisi bandligi hamda daromadini oshirish, ichki iste'mol bozorini go'sht-sut mahsulotlari bilan ta'minlash bo'yicha kompleks tadbirlar ro'yobga chiqarilmoqda. So'nggi yillarda chorvachilikni rivojlantirish, ayniqsa, nasldor qoramolchilikni yaxshilash va sifatli mahsulot yetishtirishni ko'paytirishga qaratilgan dasturlar amalga oshirilishi natijasida muayyan ijobiy natijalarga erishildi. Chunonchi, qoramollar soni oxirgi besh yilda o'rta hisobda 122,5 foiz o'sdi. Shundan 9 million 817 ming bosh qoramol dehqon xo'jaliklarida, 525,6 ming bosh qoramol fermer xo'jaliklarida, 104,2 ming bosh qoramol esa qishloq xo'jaligi korxonalarida boqilmoqda. Hozirgi vaqtda mamlakatimizning 442 ta nasldor qoramolchilik xo'jaligida nasldor qoramollar parvarishlanib, ularda har bir sigirdan yiliga 3340 kilogramm sut sog'ib olinayotibdi. 2012-yilda mazkur xo'jaliklar tomonidan 7786 bosh nasldor qoramol o'stirilib, fermer va dehqon xo'jaliklariga sotilgan.

2014-yilning birinchi choragi yakuniga ko'ra mamlakatimizda go'sht ishlab chiqarish 1461,4 ming tonnaga (106,0 %), sut ishlab chiqarish 1 mln 408 ming tonnaga (106,7 %), tuxum 3058,8 mln donaga (112,6 foiz), baliq ishlab chiqarish 9 ming tonnaga (123 %) yetkazilgan. Barcha toifadagi xo'jaliklardagi sigirlar soni 3935,0 ming boshga (6,4 foizga), qo'y va echkilar 17128,8 boshga

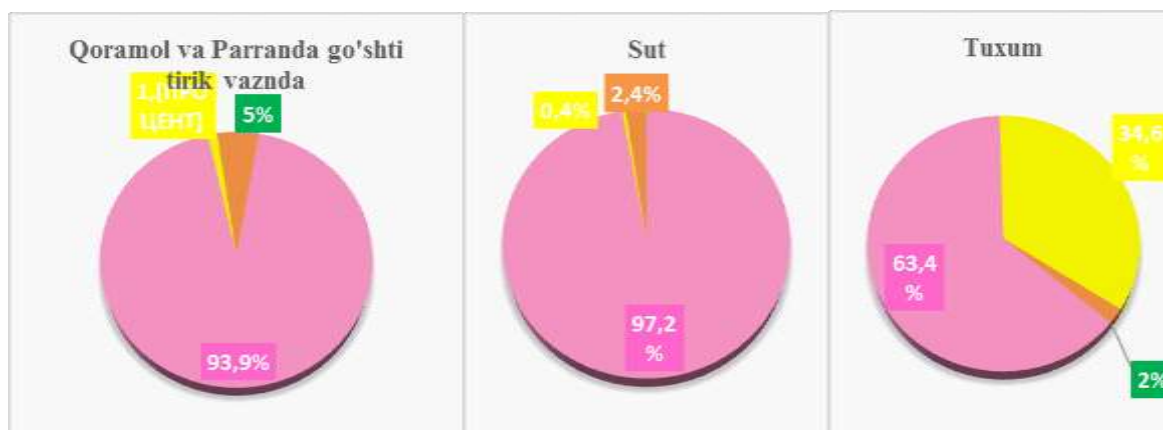
yetkazilib, 6,2 foizga o'sishga erishildi, jun 26510 tonnaga (6,1 foiz) ko'paydi.

Mamlakatimizda faoliyat yuritayotgan shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollari sonini ko'paytirishni rag'batlantirish, servis xizmatlari tarmog'ini tashkil etishga doir chora-tadbirlar dasturining amalga oshirilishi natijasida chorvachilikni rivojlantirishda ijobiy siljishlar qayd etilmoqda.

Bu diagrammalarda yaqin bir necha yil mobaynida dehqon xo'jaliklari, qishloq xo'jaliklari va fermer xo'jaliklarida Qoramolchilikni o'sish doirasi solishtirilgan. Ko'rinib turganidek har uchala qismda ham o'sish sezilarli darajada oshgan.



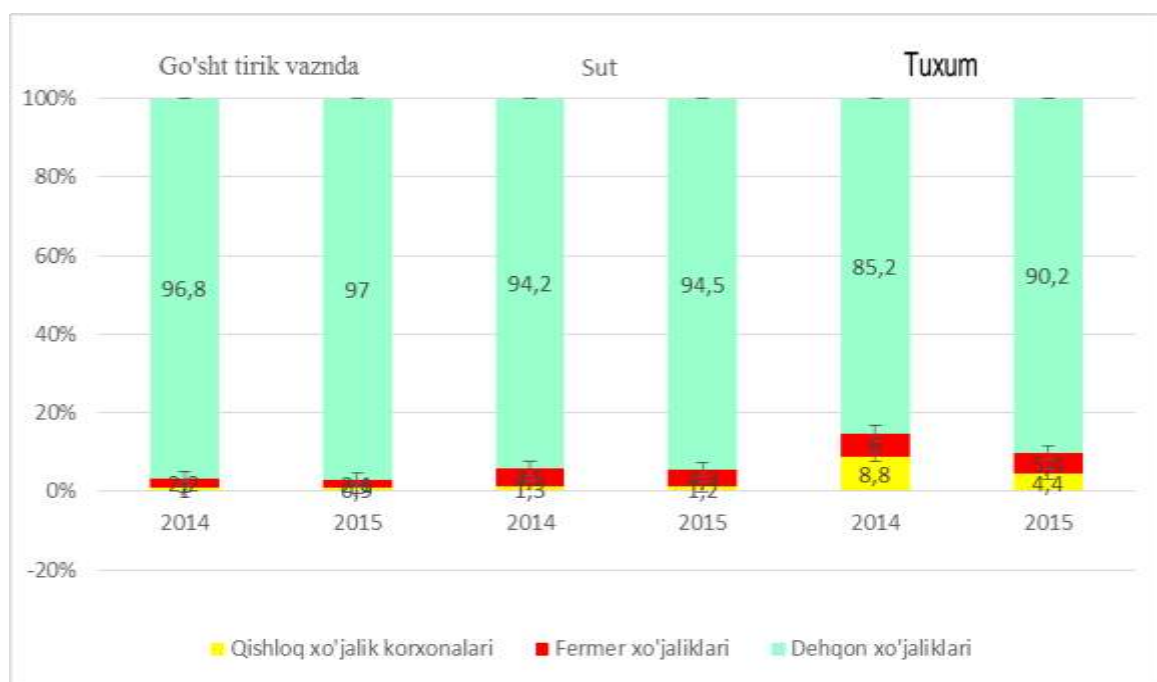
- - Dehqon xo'jaliklari
- - Qishloq xo'jalik korxonalari
- - Fermer xo'jaliklari



- Qishloq xo'jalik korxonalari
- Fermer xo'jaliklari
- Dehqon xo'jaliklari

Bu diagrammalarda ham huddi birinchi diagrammadagi kabi yaqin bir necha yil mobaynida dehqon xo'jaliklari, qishloq xo'jaliklari va fermer xo'jaliklaridagi ishlab chiqarishni taqsimlanishi keltirilgan.

- a) Bu diagrammada parrandachilik qoramolchilik orqali yetishtiriladigan go'shtni necha foizi qaysi xo'jalikka tegishli ekani ko'rsatilgan.
- b) Bu diagrammada esa Qoramolchilik orqali kelayotgan sut mahsulotlarini xo'jaliklarda foizlarda taqsimlanishi keltirilgan.
- c) Bu diagrammada esa Parrandachilik orqali olinayotgan tuxumlarni xo'jaliklarda taqsimlanishi keltirilgan



Mamlakatimizda chorvachilikda yuqori samaradorlikka erishish uchun chorvachilik mahsulotlarini yetishtirish texnologiyasi, texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirishni yuqori darajada o'zlashtirgan, uni amaliyotda qo'llay oladigan mutaxassislarini tayyorlash zarur. Shu sababli

chorvachilikni yanada rivojlantirish maqsadida o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimida chorvador-fermer, parrandachi-fermer va asalarichi-fermer mutaxassisligi bo'yicha yoshlarga kasb berishga katta e'tibor qaratilmoqda.

Mutaxassislar chorvachilik xo'jaliklari turlari va yo'nalishlari, chorvachilikda nasldor podani yuzaga keltirish, chorvachilik mahsulotlarini yetishtirish texnologiyasi, chorvachilik xo'jaliklari, bino va inshootlarini bilishi, amaliyotda qo'llay olishi, ozuqalarni tayyorlash texnologiyasi, qo'llaniladigan mashina jihozlar, ularning tuzilishi, sozlanishi, me'yorlanishi hamda texnologik ish jarayoni, zootexnik talablar asosida ozuqa tayyorlashni bilishi, ulardan foydalanish bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishi zarur.

Ishlab chiqarishning avtomatlashtirilishi bu – avtomatlashtirish va avtomatik asboblarning va inson tomonidan ishni boshqarishni, nazoratlashni toliq yoki qisman o'z qoliga olganda insonni ozod qilish tizimlari, ishlov berishga, energiyani bosqarish va ishlatish, materiyallarni, ma'lumotlarni va boshqalar qo'llaniladi. Avtomatlashtirish-ilmiy-texnik rivojlanishning asosiy yo'nalushlardan biri. Qishloq xojaligining mexanizatsiyalashtirilishi va avtomatlashtirilishi ishlab chiqarishda mehnatni amalga oshiradi, qishloq xojalik mahsulotlarning ishlab chiqarishda onimni kopaytiradi, sifatini oshiradi. Bu jarayonlar qishloq xo'jaligida ishlab chiqarishning industrial texnologiyasiga, boshqaruv va rejalashtirishni mukamallashtirish bilan chambarchas bog'liqdir.

Mashina, mexanizmlar, avtomatik tizmlar inson qo'l mehnatin osonlashtiradi va ish sifati darajasini yaxshilaydi.

Avtomatizatsiya- qishloq xojaligida ilmiy texnik rivojlanishning asosiy yonalishidir. Quidagi rasmda: Pult oldida Kelajakdagi zoomuxandislar su't fermasining boshqarishin avtomatlashtirilgan stansiya mashg'ulotida.

Yirik yo`nalltirilgan Chorvachilik kompleksi. Parranda fabrikasi, hayvonatchilik fabrikasi, issiqxona kombinati yaratildi, bu yerda ishlab chiqarish sanoat asosida tashkillashganligi uchun zamonaviy avtomatik texnik vositalarni toliq meyorida foydalanishda ijozat berilgan.

Masalan, jojani, o`rdakchani va boshqa parrandalarni chiqarishda zamonaviy parranda fabrikalarida avtomatlashtirilgan inkubatorlardan foydalaniladi, bu yerda avtomatik tarzda doimiy harorat va havoning namligi ushlab turiladi va qandayda bir vaqit oraligidan keyin maxsus mexanizm yo`rdamida tuxumlar bir yonnan ikkinchi yonga tontariladi.

Parrandachilar kunning quyosh nurini uzoq vaqtga ushlab turishda suniy yoriqlikni avtomatik o`rnatish uskunalarin jihozlaydi.

Qoshimcha ravishda yoruqlik kuzda yoki qishta yoqiladi, kunduz bulutli havoda va kechki payt tabiiy yo`rug`lik juda kam bolsa ham ishlaydi.

Parrandalarga ozuqani Avtomatik ozuqa manbai tomonidan ham olinadi.

Hamma ishlari mexanizatsiyalashtirilgan tajriyballi parrandafabrika -avtomat ishlab chiqildi. Bu yerda Dasturiy qurilma orqali mashinalarni boshqarishda kompleks avtomatlashtirish va o`rnatish amalga oshirilgan.

Chorvachilik fermalarida sigirlarni sogichda oqimli chiziqlar va dastlabki sutni ishlashda, ozuqani tayorlash va tarqatishda avtomatlashtirilgan uskunalar bilan jihozlashgan. Chorvaxonalarda optimal mikroklimatni avtomatik ta`minlaydi.

Ko`plagan chorvachilik fermalarda suv ta`minotlari, ventilyatsiya va xonani isitish toliq avtomatlashtirilgan. Avtomatlashtirilgan ventilizatsiya tizimin sabzabotda va hosillarnisaqlashlarda foydalanilishi qishloq xo`jaligining mahsulotlarni saqlashda yoqotishlarni keskin kamayttiradi. Kompleksli

avtomatik agregat va tizimlar, qishloqxojalik mahsulotlarning tez aynidiganlarni birlamchi ishlab chiqish korxonalarida o'rnatilganligidan sabab yoqotishni kamaytiradi, qayta ishlab chiqarilayotgan oziq mahsulotlarning sifatini yaxshi saqlaydi. Yil bo'yi shimoliy viloyatlarning suniy klimatli issiqxonalarda sabzavodlar, gullar va hatto mevalar yetishtiriladi.

Bunnan tashqari qurilgan avtomatik suniy klimat orqali issiqxonadatuqroq, harorat va havo namligi hardoyimgidek darajada boladi.

Shu bilan birga Ventilizatsiya va qoshimcha yoriglik avtomatik tarizda yoqiladi, osimliklarga yoruglik rejimin optimallashtirishni va havoning tozaligin taminlaydi.

Koplagan issiqxonalar avtomatik yomgirlatuvchi jihozlar bilan o'rnatilgan.

Qishloq xojaligi yoki aholining qandayda bir boshqa sohalar uchun doiyimiy elektrenergiyani taminlash ulkan ahamiyatga ega. Elektruzati chegarasidan uzoq rayonlarda, elektroenergiya shu yerdagi gidroelektik yoki dizel-elektirik stansiyalar orqali ishlab chiqariladi.

Odatta bunday elektrostansiyalar toliq avtomatlashtirilgan yaniy ishga solish va birlamchi dvigatellarni toqtatish, tarmoqta kuchlanishni boshqarish, yoqilgini yetkazib berish, masofadan boshqarilgan signal yoki topshiriq boyicha dastur orqali avtomatik ravishda bolgan qisqa tutashuvdan saqlaydi. Togli yoki uzoq yaylovlarda koplagan suv yetkazib berish tizimlari nasos orqali chuqurlangan suvni yetkazib berishni taminlash, shamol dvigatellarin harakatga keltirish ham avtomatlashtirilgan. Elektr tarmoq, suv yetkazib berish va suvgorish sistemasi faoliyatida telemexanika ulkan rol oynaydi va masofadan turib mashina ishin boshqarishni taminlaydi.

Bir odam-dispatcher telemexanika orqali masalan xonadan chiqmay turib qishloq xojalik korxonasining hamma yomgirlatuvchi qurilmalarni bir paytta

yoqib yoki ochirishi mumkin; suvgorish kanaliga suv yetkazishni tartibga solish; suniy klimat qurilmasining ishlash rejimin issiqxonalarda va chorvaxonolarda ozgarttirish.; elektr yetkizib berish tizimining alohida yolin yoqib va ochirish;

Sabzavod saqlashning iliq rejimin va ventilyatsiyasi boshqarish.

Alohida jarayonlarni avtomizatsiyalash va bunnan tashqari boshqarish tizimining avtomatlashtirilishi (BTA) orqali qollanilgan butun ishlab chiqarishning kompleks avtomatizatsiyalashi-bu qishloq xojalik soxasida ilimiy texnik rivojlanishning asosiy yonalishidir. Hozirgi kunda zamonaviy qishloq xojalikda , ishlab chiqarish jarayonining avtomatizatsiya tizimin qollanmasdan ko'z oldimizga keltirib bolmaydi. Elektron innovatsiyalar Ishlab chiqarish quvvatin yanada oshirishga imkon beradi, va bunnan tashqari mahsulotning sotilish darajasi, korxonaning sof foydasiga tasir qiladi. Bunnan tashqari Fermerlarning toqnash keladigan eng asosiy muammosi-bu qishloq xojalik obektlarga uzluksiz ravishda energiya bilan ta'minlash.

Masalan parranda fabrikalardagi inkubatorlar bo'lishi mumkin, ular yo'rdamida doimiy harorat bilan taminlaydigan. Chuglanma lampa va termoqurilmani boshqarish orqali tuziladigan mikroklimat. Bunnan tashqari aylandiridigan qurilmalar tuxumni bir meyorida tonkarishi lozim. Elektr qurilmalarning toqta qolishi ulkan mablagning yoqotilishga sabab boladi. Buning orniga alternativ energiya manbasi masalan generatorlar yordamga keladi. Bunnan ustun boshqa hodisalarda olingan generatorning bahosi, yoqotilgan zarani qoplaydi.

Fermer xujaliklari va Issiqxonalarning qishloq xojalikda suvgorish madaniyati etiborga olish (faqat bu emas)energiyani istemol qilganda ko'p quvvatli ishlab chiqarishni nazarga olish kerak. Bu holda birinchi navbatda finans tarafdin

keladigan savollarga oddiy uy generatorlardan kop miqdorda foydalanilsa maqsadga muvovik boladi. Ma'lumki Dizel generatorlarninig bahosi benzogeneratorlardan ustun bolgani, lekin esdan chiqarmaslik kerak ular orqali paydo boladigan energiya unumlari ancha yuqori. Unnan tashqari dizel yoqilgisining bahosi 1.2-1.5 baravar qisqa benzindan, shuning uchun dizel va benzin generatorlar bahosining farqin toliq qoplaydi. Birinchi bolib tarmoqda kop yuklanganda chidamlilik va uzluksiz ravishda ishlaydigan tarfin qoshib qoyish kerak.

Qishliq xojalik avtomatlashtirilgan obektlarni kop mudatta ishlab chiqarishning tarmoq manbayidan ochirib qoyishda, dizel generatorlar ornini hech instrument bosa olmaydi. Elektroenergiyaning qisqa muddatli notekis ishlaganda olish tavsiya etiladi. Asosan Benzogeneratorning bahosi kuchli elementlar sifati, dvigatel quvvati, yoqilgi tiziminig bahosi, qorqlash va qayta ozgartirish orqali tuziladi. Garchi zamonaviy qishloq xojalikda avtomatlashtirilgan obektlar manbani avariyalik tarzda ochirishni oldinnan nazarga olingan, bunda generatorlar sizning biznesingizda qoshimcha mahsulot boladi.

II BOB. DASTURIY TA'MINOTNI YARATISH MUHITI

2.1 PHP haqida umumiy tushunchalar

1994 - yili php tilinig yaratuvchisi Rasmus Lerdorf o'zinig saytiga mehmonlar kirishini hisoblash uchun Perl dasturlash tilida maxsus qobiq yozib amalda qo'llagan. Ko'p o'tmay qobiqni ishlash unumdorligi juda past va sekinligi aniqlanganidan so'ng, dasturlarni yangidan "C" tilida yozib chiqishga to'g'ri keladi. Keyin, dastlabki dastur kodlari muallif tarafidan barchaga ko'rish uchun serverga nashr qilingan.

Server foydalanuvchilari kodlar bilan qiziqib, uni ishlatish muxlislari ham paydo bo'lgan. Hademay, bu dasturlar alohida loyihaga aylanib, 1995 - yilning iyun oyida dasturiy mahsulot PHP (Personal Home Page) nomi bilan birinchi nashri chiqarildi.

1996 - yil aprel oyida dasturlar jiddiy qayta ishlanganidan so'ng, PHP/FI (Personal Home Page / Forms Interpreter) nomi bilan mahsulotning ikkinchi nashri paydo bo'ldi. Bu mahsulot html-kod ichiga yozilib, html-formalarni qayta ishlab, hozirgi PHP dasturlash tilining tayanch imkoniytlarini ichiga olgan. PHP/FI kod yozilishi Perl tiliga juda oxshagan, lekin soddaroq bo'lgan.

1997 yili PHP/FI 2.0 nashri chiqdi. O'sha paytda bu mahsulot bilan dunyo bo'yicha bir necha ming odam foydalanib, taxminan 50 ming domen bo'lib, Internetning 1%-ni tashkil qildi.

1997 - yilda Endi Gutmans va Ziv Suraski PHP/FI kodini boshqatdan yozib chiqishdi, chunki eski kod ular ishlatayotgan elektron tijorat tizimlari uchun yaroqsiz edi. Eski kodning mualliflaridan yordam olish uchun ular birlashishni taklif etib, PHP3 nomli loyihani PHP/FI -ni rasmiy vorisi deb e'lon qilishdi. Yangi loyiha uyushgandan keyin PHP/FI loyihasi ishlab chiqarilishi to'xtatilgan.

PHP 3.0 -ning eng kuchli taraflaridan biri uning kengaytirala olinadigan

yadrosi(tizimning bosharuv qismi) bo'lib, bundan tashqari, ma'lumot jamg'armalar bilan, turli protokollar va interfeyslar bilan birgalikda ishlash keng imkoniyatlari yaratildi. Muvaffaqiyatga erishishga ancha ahamiyatli fakt bu yangi tilni boyligi va ob'ektlarga mo'ljallangan dasturlashni qo'llay olishi. Yangi loyiha bilan birga nafaqat tilni tashqi, ichki tuzulishi o'zgardi, balki o'zini nomi ham. Endi PHP qisqartmasi "PHP: Hypertext Preprocessor" ma'nosini anglatishi bildirildi.

1998 - yilning oxirida PHP foydalanuvchilarning soni o'n minglardan oshdi. Yuz mingdan oshiq veb-saytlar bu tilni qo'llashini e'lon qilishdi. Taxminan Internetning 10% serverlarida PHP 3.0 o'rnatilgan edi.

1998 - yilning iyun oyda PHP3 to'qqiz oy ommaviy tekshiruvdan keyin rasman e'lon qilindi. Shu yilning qishida Endi Gutmans va Ziv Suraski PHP yadrosini qaytadan ishlab chiqarishni boshlashgan. Ularning asosiy vazifasi PHP tiziminig unumdorligini ko'tarish va kodning modullarini yaxshilash edi.

1999 - yilning o'rtalarida birinchi marta taqdim qilingan yangi yadro "Zend Engine" deb nomlangan ("Zend": mualliflar "Zeev" va "Andi" ismlardan tashkil topgan). Uni asosida tuzilgan yangi til PHP4 2000 yilning may oyida rasman chiqarilgan. Unumdorlik yaxshilangandan tashqari, PHP 4.0 muhim yangiliklarga ega bo'lib, sessiyalarni qo'llash, buferli chiqarish, kiritilgan ma'lumotlarni havfsiz qayta ishlash va yana bir necha yangi til tuzuvchilarini paydo bo'lishidan iborat. Hozirgi kunlarda "Zend Engine" qayta yaxshilanib PHP5 tili ishlab chiqarildi. Asosiy o'zgarishlar ob'ektlarga mo'ljallangan dasturlash modelida bo'lib, tilning imkoniyatlari yanada kengaytirdi.

2.2 Laravel tizimi bilan tanishish

Larebellni bir marta faqat birinchi sozlash kerak. Kelasi ilovalarni ochishda, shbu komanda qo'shiladi.

Freymwork o'rnatilishin yuklashdan so'ng, kompozerning global saqlash joyiga, freymwork Laravel 5.3. ning o'zin yuklash kerak. Buning uchun bizda

tanlash uchun ikki komanda mavjud:

```
laravel new blog va composer create-project --prefer-dist laravel/laravel blog
```

O'larning ikkisi ham bir harakatni bajaradi, farqi..... Demak farq nimada ekanligi aniqlandi.

Yagona farq, birinchi o'rnatishda kompozerning bajariladigan fayliga yo'l o'ning o'rnatilishida avtomat tarzda yoziladi, va «laravel» komandasiga yo'l-bunday emas. Men uchun «laravel» komandasin qo'llash ancha qulay, shuning uchun Windows 10 foydalanish bilan kompyuterni ochamiz.

«Parametri» ochamiz va izlash qatoriga «Sistema» («Tizim») ni kiritamiz, so'ng «Izmenit parametri (Parametrlarni o'zgartirish)». «Svoystva sistemi (Tizim hususiyati)» oynasida «Dopolnitelno (Qo'shimcha)» vkladkasiga o'tamiz va «Peremennie sredi (O'zgaruvchang muhit)» tugmasin bosamiz.

Ochilgan oynadagi, foydalanuvchi uchun o'zgaruvchang muhitda, `PATH` o'zgaruvchisin ochamiz, bunda bajariladigan `laravel` fayliga yo'l qo'shamiz. Menda bu shart `c:\Users\Developer\AppData\Roaming\Composer\vendor\bin\`, papkasida joylashgan- undagi «Developer» — foydalanuvchining tizimdagi ruyxatga olingan nomi (uchet zapisi polzovatelya).

/

Demak, komandalardan birin bajaramiz:

```
laravel new blog composer create-project --prefer-dist laravel/laravel blog
```

Freymvork «blog» papkasiga yuklanadi. Siz shu zohati Saytingiz manzilin yozishingiz mumkin. Buning uchun komanda ko'rinishin o'zgartamiz:

```
laravel new mysite.dev
```

```
composer create-project --prefer-dist laravel/laravel mysite.dev
```

Budan so'ng yangi saytni ko'rish uchun `OpenServer` qo'shiladi.

Demak, o'rnatish yakunlandi va kelasi bosqichga o'tamiz.

Laravel 5.3 ni sozlash.

`.gitignore`

Ko'pchilik repozitoriyadan foydalanganligi uchun, `.gitignore` fayliga o'tamiz va o'ni quyidagi turga o'zgartamiz:

`.env`

`/vendor`

`/node_modules`

`/public/storage`

`/.idea`

`Homestead.yml`

`Homestead.json`

`*npm-debug.log*`

Ya'ni, `node_modules` dan ma'lumotni, `public/build` dan avtogenerastiyalanuvchi fayllarni va tizimning boshqa fayllarin olishni taqiq etamiz.

`vendor` va `node_modules` papkalar tarkibi avtomat tarzda yuklanadi (podgrujayutsya).

Environment (`.env`)

Bu erda barchasi juda oddiy:

APP_ENV=[local](#)

APP_DEBUG=[true](#)

DB_CONNECTION=pgsql

DB_HOST=127.0.0.1

DB_PORT=5432

DB_DATABASE=my_database

DB_USERNAME=root

DB_PASSWORD=

`DB\_CONNECTION` — `config/databases.php` >> `connections`

konfiguratsiyasidan tegishli ma'lumotlar bazasini ulash nomi.

PostgreSQL holatida `pgsql` ko'rsatamiz, va MySQL/MariaDB da— `mysql`ni.

Shu bilan birga, ma'lumotlar bazasi uchun qo'llaniladigan portni ko'rsatishni o'nutmaymiz. Port raqamini «Server» vkladkasida `OpenServer` da ko'rishimiz mumkin.

Bundan oldin, `OpenServer` tarkibidan `PgAdmin III` ilovasi ishlatiladi va ma'lumotlar bazasi qo'shilishi zarur va `.env`. faylda parametrlar yoziladi.

Paketlar

Ishlashimiz uchun bizlarga quyidagi parametrlar zarur:

- [graham-campbell/exceptions](#)
- [barryvdh/laravel-debugbar](#)
- [barryvdh/laravel-ide-helper](#)

- [laracasts/generators](https://laracasts.com/generators)

Laravel Exceptions

Paket «debug» rejimida ishlab chiqishda yuzaga kelgan xatolar haqida ma'lumotni aniq chiqarish uchun zarur.

O'rnatish oddiy: konsolda ketma ket tarzda komandalarni bajaramiz:

```
composer require graham-campbell/exceptions
composer require filp/whoops --dev
```

So'ng, ``config/app.php`` faylida, ``providers`` blokiga ``GrahamCampbell\Exceptions\ExceptionsServiceProvider::class`` servis-provayderni qo'shamiz.

So'ng, ``use`` blokida ``App\Exceptions\Handler.php`` faylida ``use Illuminate\Foundation\Exceptions\Handler as ExceptionHandler;`` ni ``use GrahamCampbell\Exceptions\NewExceptionHandler as ExceptionHandler;`` ga almashtiramiz.

Laravel Debugbar

Komandani bajaramiz:

```
composer require barryvdh/laravel-debugbar
```

So'ng, ``config/app.php`` faylida ``providers`` blokiga

``Barryvdh\Debugbar\ServiceProvider::class,`` servis-provayderni qo'shamiz.

Dalee, v fayle dobavlyaem servis-provayder v blok

[barryvdh/laravel-debugbar](#) paketi haqida batafsil ma'lumot

Laravel 5 IDE Helper Generator

Ketme ketlikda komandani bajaramiz:

```
composer require barryvdh/laravel-ide-helper
```

```
composer require doctrine/dbal
```

So'ng, `'config/app.php'` faylida ``providers`` blokiga ``Barryvdh\LaravelIdeHelper\IdeHelperServiceProvider::class,`` servis-provayderni qo'shamiz.

So'ng ildiz katalogdan ``composer.json`` faylidagi blok ``scripts/post-update-cmd``ni quyidagi turga keltiramiz:

```
{
  "scripts": {
    "post-update-cmd": [
      "Illuminate\\Foundation\\ComposerScripts::postUpdate",
      "php artisan ide-helper:generate",
      "php artisan ide-helper:meta",
      "php artisan optimize"
    ]
  }
}
```

```
}  
}
```

paket haqidagi batafsil ma'lumot [barryvdh/laravel-ide-helper](#).

Laravel 5 Extended Generators

Faqat bir komandani qo'llash bilan: ``php artisan make:migration:schema``, migratsiya va modelni yaratish mumkin.

Masalan, ``slug``, ``title``, ``content`` maydoniga ega jadval yaratimshimiz kerak.

```
php artisan make:migration:schema create_news_table --schema="slug:string:unique,  
title:string:unique, content:text"
```

Laravel 5.3 ostida paketni o'rnatish uchun, quyidagi komanda bajarilishi shart:

```
composer require laracasts/generators --dev
```

So'ng, ``config/app.php`` faylida ``providers`` blokiga ``Laracasts\Generators\GeneratorsServiceProvider::class`` servis-provayderin qo'shamiz.

Paket haqida batafsil ma'lumot [laracasts/generators](#).

Paketlarni o'rnatishning yakunlanishi

Barcha paketlar o'rnatilganidan so'ng, konsolda quyidagi shartni bajaramiz:


```
php artisan vendor:publish  
composer update
```

Paketlar aniqlandi. Endi navbat **Elixir**.

Elixir ni o'rnatish

Konsolda, loyiha papkasida joylashish bilan, ketme ket tarzda quyidagi komanda bajariladi:

```
npm install --global gulp-cli  
npm install --no-bin-links
```

va tegishli paketlarni «qutidan» ulaymiz:

```
npm rebuild node-sass  
npm install hammerjs vue-async-data materialize-css
```

E'tibor beradigani bu `vue` va `vue-resource` komponentlar yozilmadi, chunki ular «qutidan» keladi.

Kelasi shart, `resources/assets/js/bootstrap.js` faylidagi `window.\$ = window.jQuery = require('jquery');` qatoridan keyin CSS-freymvorkning Twitter Bootstrap (`require('bootstrap-sass');`) ulanishishin aniqlaymiz Bu misolda o'ni qo'llanmaganligimiz uchun, va MaterializeCSS bo'lganligi uchun—`require('../vendor/materialize-css/js/bin/materialize.min');` almashtiramiz.

So'ng, quyidagini aniqlaymiz:

```
window.Vue = require('vue');  
require('vue-resource');
```

Va kelasi turga keltiramiz:

```
window.Vue = require('vue');  
var VueResource = require('vue-resource');  
var VueAsyncData = require('vue-async-data');  
Vue.use(VueResource);  
Vue.use(VueAsyncData);
```

Materialize CSS

MaterializeCSS ning materiallik dizayni uchun CSS-freymvorkdan Twitter Bootstrap o'zgartildi, chunki bu ancha zamonaviy ko'rinishda. O'ning o'rnatilishi uchun quyidagi komanda bajariladi:

npm install materialize-css

So'ng, qo'llanilayotgan MaterializeCSS shablondan `Material Icon` shrift olinadi:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <!--Import Google Icon Font-->
```

```
  <link href="http://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons"  
rel="stylesheet">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  //
```

```
</body>
```

```
</html>
```

gulpfile.js o'rnatish

Ishlab chiqishda brauzerning qulay instrumenti- konsol. Masala qatoridan

«Tezlashtirilgan izlovni» tuzish uchun, «» generastiyaga javob beradigan `gulpfile.js` fayliga `elixir.config.sourcemaps = true;` qatorin kiritamiz.

MaterializeCSS va SASS bilan ishlashda bu quyidagicha tazda beriladi:

Resources: SASS

MaterializeCSS freymvork tarkibidagi barcha komponentlar loyihani ishlab chiqarish uchun zarur bo'lmaganlikdan, o'larga ssilkani faylimizga kiritamiz `resources/assets/sass/app.scss`:

Resources: View

Demak, oldingi harakatlarda, konsolda `gulp` komandasin bajarish bilan, chiquvda 2 faylga ega bo'ldik: `app.js` va `app.css`. Versiyaning nazorat tizimi ishlatilganlikdan shablonda `resources/views/layouts/app.blade.php` quyidagini yozish kerak:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  {{--<!-- CSRF Token -->--}}
  <meta name="csrf-token" content="{{ csrf_token() }}">
  {{--<!-- Import Google Icon Font -->--}}
  <link href="https://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons"
rel="stylesheet">
  {{--<!-- Styles -->--}}
  <link href="{{ elixir('css/app.css') }}" rel="stylesheet">
</head>
<body>

  // Content
  {{--<!-- JavaScripts -->--}}
  <script src="{{ elixir('js/app.js') }}"></script>
</body>
</html>
```

«Plyushkalar»

Odatda, qanday da bir klassni qayta nomlasak, shu zohati`composer update`.komandasi ishi to'xtatiladi.

Konsol komandalarning qo'shilishida yuzaga keladigan xatolarda quyidagi komanda yordam beradi:

composer dump-autoload

composer dumpautoload

Komandalarning qay birin tanlaashingiz o'z hoqishingizda.

Shu bilan birga, barcha `artisan`-komanda ruyxatin ko'rish mumkin:

php artisan list

Va albatta, barcha faol routorlar ruyxatin ham:

php artisan route:list

Repozitoriy

Repozitoriyani klonlaymiz:

git [clone](https://github.com/andrey-helldar/laravel-example-to-juniors.git) <https://github.com/andrey-helldar/laravel-example-to-juniors.git>

Va ketma ket tarzda komandalarni bajaramiz:

composer install

npm install

gulp

2.3 Ma'lumotlar bazasi MySQL haqida tushunchalar

MySQL dasturiy ta'minoti juda tez ishlaydigan ko'p oqimli, ko'p foydali ishonchli ma'lumotlar bazasi SQL serveri hisoblanadi. MySQL server ko'p ish bajarishga mo'jallangan hamda ommaviy tarqatiladigan dasturiy ta'minotga qo'shish uchun mo'ljallangan.

MySQL qo'sh litsenziyaga ega. Ya'ni foydalanuvchu MySQL dasturiy

ta'minotini ommaviy GNU General Public License (GPL) litsenziyali bepul yoki MySQL AB standart tijoriy litsenziyali ko'rinishlaridan biridan foydalanish mumkin.

MySQL kichik va o'rtacha dasturlarda foydalaniladi. LAMP tarkibiga kiradi. Odatda, MySQL local va uzoqlashgan mijozlar murojat qiladigan server sifatida qo'llaniladi. Biroq, distributiv tarkibiga ichki server kutubxonasi kiradi va u MySQL ni avtonom dasturiga ulash imkonini beradi.

MySQL MBBT ning moslashuvchanligi quyidagi katta miqdordagi jadval turlari mavjudligi bilan ta'minlanadi. Foydalanuvchilar to'liq matnli qidiruvni amalga oshirishga imkon beradigan MyISAM turidagi jadvallar, alohida yozuvlar sathidagi tranzaksiyaga imkon beradigan InnoDB jadvallarini tanlashi mumkin.

Ochiq arxitektura va GDL –litsenziyasiga egaligi MySQL ma'lumotlar bazasida doimiy ravishda yangi turdagi jadvallar paydo bo'ladi. 2008 yil 26 fevralda Sun Microsystems kompaniyasi MySQL AB ni \$ 1 mlrd ga sotib oldi.

MySQL msql kompaniyaning xususiy dasturlariga:ISAM-quyi sathdagi qism dasturlardan foydalangan jadvallar uchun qo'llash natijasida paydo bo'ldi. Natijada yangi SQL interfeys ishlab chiqilib mSQLdan API-interfeys meros qoldi.” MySQL” nomi sistema yaratuvchilardan biri Maykl Monti Videnius ning My ismli qizchasi ismidan olingan. MySQL ko'p miqdordagi platformalar uchun yaratilgan: 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 uchun MySQL porti mavjud. MySQL AB kompaniyasi erkin ko'chirib olish uchun MBBT ning dasturiy kodi bilan birgalikda biror bir DC da ishlatishga mo'ljallangan optimal va kompilyasiya qilingan ko'rinishini ham rasmiy saytdan ko'chirib olish imkoni bo'ladi.

MySQL C, C++, Java, Perl, PHP, Ruby, SmallTalk, Tcl tillari uchun API,NET platformasidan tillar uchun kutubxonalarga ega,hamda MyODBC uchun ODBC-drayveri vositasida ODBC bilan ishlash imkonini beradi.

MySQL 5.0 da MySQL ni tijoriy MBBT bilan bir qatorga qo'yish imkonini beradigan funkcionalligi sezilarli ravishda kengaytiriladi.

MySQL ning bu versiyasi amalda to'liq SQL standarti bilan ishlash imkonini beradi. MySQL 5.0 da quyidagi yangiliklar paydo bo'ladi: saqlanuvchi protsedura va funksiyalar; xatolarni qayta ishlovchisi; kursorlar: triggerlar; ko'rinishlar; axborot sxemalari(sistema lug'ati) .

Ushbu bo'lim PHP va MySQL MBBT o'rtasidagi hamkorlik usullari bilan tanishishga mo'ljallangan. Asosiy e'tibor ma'lumotlar bazasi bilan bog'lanishni o'rnatish, so'rovlar jo'natish funksiyalari va javoblarni (MySQL connect, MySQL query, MySQL result, MySQL num rows, MySQL close) qayta ishlashga qaratiladi. Misol sifatida virtual tarix muzeyi ma'muriyati uchun Web-interfeys tuzish masalasini ko'raylik. PHP distributivida MySQL ma'lumotlar bazasi bilan ishlash uchun mo'ljallangan funksiyalar mavjud. Bunda bu funksiyalarning MySQL dagi ba'zi bir ma'lumotlar bazasini tasvirlash va to'ldirish maqsadida Web-interfeyslarni tuzish imkonini beruvchi funksiyalar bilan tanishamiz. Ma'lumotlar bazasiga ma'lumotlarni qo'shish uchun Web-interfeys bilan ishlashda bu ma'lumotlarni shunchaki html-formaga kiritish va ularni serverga jo'natish kerak bo'ladi.

Namoyish etishda bu interfeysni virtual muzey eksponatlari haqidagi ma'lumotlar saqlanadigan Artifacts jadvallari uchun tuzamiz. Artifacts kolleksiyasidagi har bir eksponat quyidagi xarakteristika yordamida tasvirlanishini eslatib o'tamiz: nom (title); muallif (author); ifoda (description); o'rindosh nom (alternative); tasvir (photo).

Nomlanish va o'rindosh nomlanish uzunasiga 255 belgidan kam satr (ya'ni VARCHAR(255)), tasvirlash - matnli maydon (TEXT turiga mansub) hisoblanadi, "muallif" va "tasvir" maydonlarida esa Persons kolleksiyasidan muallifning identifikatorlari va Images kolleksiyasidan eksponat tasvirlariga muvofiq mavjud bo'ladi.

Ma'lumotlar bazasi interfeysi

Ma'lumotlar bazasidagi mavjud jadval strukturasini (ya'ni uning maydonlari

jamlanmasini) html-formada tasvirlash uchun quyidagi tarkibiy topshiriqlarni rejalashtirish mumkin:

- . MB bilan ulanishni o'rnatish;
- . MB ishini tanlash;
- . Jadval maydonlari ro'yxatini olish;
- . html-formada maydonlarni tasvirlash. Bundan keyin formaga kiritilgan ma'lumotlarni ma'lumotlar bazasiga kiritish mumkin.

Ma'lumotlar bazasiga ma'lumotlar yozish

Ma'lumki, ma'lumotlarni jadvalga yozish uchun SQL tilidagi INSERT buyrug'i ishlatiladi:

MySQL> INSERT INTO Artifacts SET title='Ekspонат nomi';

PHP skriptda bunday buyruqdan foydalanish uchun MySQL query() funksiyasi mavjud.

mysql_query sintaksisi *MySQL query resursi (query qatori)*

MySQL_query() SQL-so'rovni MySQL ma'lumotlar bazasining ma'lumotlar bazasiga jo'natadi. Agar ochiq aloqa bo'lmasa, funksiya parametrsiz MySQL connect() funksiyasiga o'xshash holda MBBT bilan bog'lanishga urinadi. So'rov natijasi buferlanadi.

Ma'lumotlar bazasi CREATE DATABASE komandasi yordamida yaratiladi. Komanda sintaksisi :

CREATE DATABASE *database_name*

database_name – Ma'lumotlar bazasiga beriladigan nom.

MySQL ma'lumotlar bazasini o'chirish (DROP DATABASE)

Ma'lumotlar bazasini o'chirish uchun **DROP DATABASE** komandasidan foydalaniladi. Sintaksis:

DROP DATABASE *database_name*

Bu erda

database_name – o‘chirish kerak bo‘lgan ma’lumotlar bazasi nomi.

USE

Jadvallar bilan ishlash uchun MySQL ga qaysi baza bilan ishlash haqida ma’lumot berish kerak. Bu USE komandasi yordamida amalga oshiriladi:

USE db_name;

MySQL ma’lumotlar bazasida jadval yaratish (CREATE TABLE)

Jadval yaratish **CREATE TABLE** komandasi orqali amalga oshiriladi.

CREATE TABLE table_name(column_name1 type, column_name2 type,...)

table_name – Yangi jadval nomi;

column_name – yaratilayotgan jadval ustunlari (maydonlari), nomlari.

type – ustun tipi.

SHOW Komandalar

Ma’lumotlar bazasi muvaffaqiyatli yaratiganini tekshirish uchun, kompyuteringizda qanday ma’lumotlar bazasi mavjudligini ko‘rsatuvchi SHOW DATABASES, komandasini bajarish mumkin:

mysql> SHOW DATABASES;

Hamma jadvallar muvaffaqiyatli yaratilganiga ishonch xosil qilish uchun, SHOW TABLES komandasini bajaramiz.

DESCRIBE

DESCRIBE Komandasi yaratilgan jadvallar strukturasini ko‘rsatadi va quyidagi sintaksisga ega:

DESCRIBE table_name

Bu erda table_name – struktura so‘ralayotgan jadval.

DESCRIBE Komanda SQL standartiga kirmaydi va MySQL ichki komandasidir.

MySQL ma'lumotlar bazasidan jadvalni o'chirish (*DROP TABLE*)

Jadvalni **O'chirish** uchun **DROP TABLE** komandasidan foydalaniladi

DROP TABLE *table_name*

- *table_name* – o'chirilayotgan jadval nomi.

Jadval xossalarini o'zgartirish: Jadvalni qayta nomlash (*ALTER TABLE RENAME*)

Jadvalga Yangi nom berish quyidagi konstruktsiya yordamida amalga oshirilishi mumkin:

ALTER TABLE *table_name_old* **RENAME** *table_name_new* bu yerda

- *table_name_old* - jadval eski nomi;

- *table_name_new* – jadval Yangi nomi.

Jadvallar xossalarini o'zgartirish: Ustunlar qo'shish (*ALTER TABLE ADD*)

Yangi ustun qo'shishni quyidagi konstruktsiya yordamida amalga oshirish mumkin:

ALTER TABLE *table_name* **ADD** *field_name* *parametrs*

- *table_name* – yangi ustun qo'shiladigan jadval nomi;

- *field_name* – qo'shilayotgan ustun nomi;

parametrs – qo'yilayotgan ustunni tasvirllovchi parametrlar.

Ma'lumotlar tipini ko'rsatish majburiy parametrdir.

Jadval xossalarini o'zgartirish: Ustun xossalarini o'zgartirish (*ALTER TABLE CHANGE*)

Bir yoki bir necha ustunlar xossalarini quyidagi konstruktsiya yordamida o'zgartirish mumkin:

ALTER TABLE *table_name* **CHANGE** *field_name_old* *field_name_new* *parametrs*

- *table_name* – o‘zgartirilayotgan ustun joylashgan jadval nomi;
- *field_name_old* – o‘zgartirilayotgan ustun nomi;
- *field_name_new* – o‘zgartirilayotgan ustun yangi nomi (agar ustun nomi o‘zgartirilmasa *field_name_old* ga teng);

parametrs – ustun yangi parametrlari.

Jadval xossalarini o‘zgartirish: Ustunlarni o‘chirish (ALTER TABLE DROP)

Ustunni quyidagi konstruktsiya yordamida o‘chirish mumkin:

ALTER TABLE *table_name* **DROP** *field_name* bu erda

- *table_name* – ustuni o‘chirilayotgan jadval nomi;
- *field_name* – o‘chirilayotgan ustun nomi.

Jadvalga satrlar qo‘shish (INSERT INTO)

Yozuvlarni joylash uchun **INSERT INTO** komandasidan foydalaniladi.

INSERT INTO *table_name*(*field_name1*, *field_name2*,...) values('content1', 'content2',...)

Bu komanda *table_name* jadvaliga *field_nameN* maydonlariga *contentN* qiymat o‘rnatilgan yozuv qo‘shadi.

Jadvaldan satrlarni o‘chirish (DELETE FROM)

Yozuvni o‘chirish uchun **DELETE FROM** komandasi ishlatiladi

DELETE FROM *table_name* **WHERE** (*ifoda*)

Bu komanda *table_name* jadvalidan *ifoda* bajarilgan hamma yozuvlarni o‘chiradi. *ifoda* - bu oddiy mantiqiy ifoda.

III BOB. QORAQOLPOG'ISTON RESPUBLIKASINI OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI UCHUN“OZIQ-OVQAT TIZIMI”NI YARATISH

3.1 “Oziq-ovqat tizimi” loyihalasini ishlab chiqish

Har bir web dasturchi web dastur yaratish mobaynida o'zi ishlaydigan web dastur qaysi sohaga tegishli ekanligi, web dastur maqsadi va foydalaniladigan jarayonlari haqida to'liq ma'lumotga ega bo'lishi kerak. Dasturchi o'z saytini har tomonlama mukammal va dizayni yaxshi bo'lishi uchun har bir sohadan xabardor bo'lishi kerak. Web dastur dizayni eng birinchi foydalanuvchini o'ziga tortuvchi tomoni bo'lib hisoblanadi. Chunki hamma insonni ham qiziqarli chiroyli narsa o'ziga tortadi. Web dastur dizayni dasturchining Estetikasini oz bo'lsa ham psixologiyasini ochib beruvchi tomon hamdir.

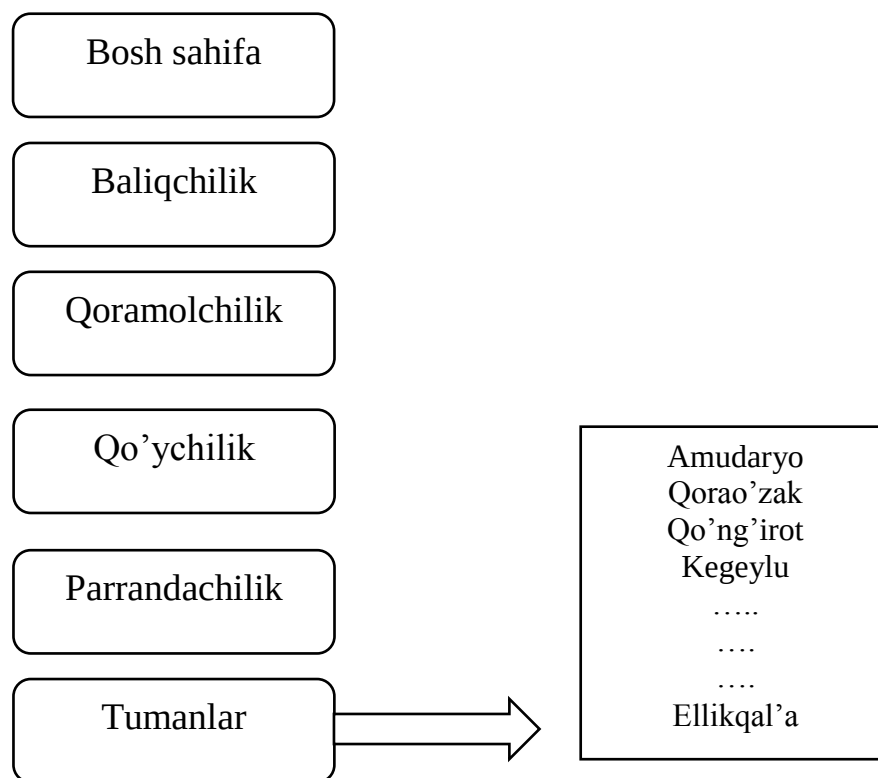
Bizning saytimiz Qoraqolpog'iston Respublikasini oziq – ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash samaradorligini oshirishda foydalaniladigan “Oziq – ovqat tizimi” haqida. Biz bu tizimni bir bo'lagi bo'lgan chorvachilikni ayrim sohalari orqali aholiga yetkazib beriladigan mahsulotlar haqida ma'lumot beramiz.

Saytimiz quyidagi qismlardan iborat:

- Bosh sahifa – bu asosiy qism bo'lib, sayt haqida ma'lumot namoyon bo'ladi.
- Baliqchilik – bu qismda baliqchilik va baliqchilik bilan shug'ullanuvchi xo'jaliklar to'g'risida ma'lumot olish mumkin.
- Qoramolchilik – bunda qoramolchilik bilan shug'ullanuvchi fermer xo'jaliklar ularning aholiga yetkazib berayotgan mahsulotlar haqida ma'lumot olish mumkin.
- Qo'ychilik – bunda ham chorvachilikni bir turi bo'lgan qo'ychilik to'g'risida ma'lumot beradi.
- Parrandachilik – bu qismda Parrandalar haqida va ulardan olinadigan oziq – ovqat mahsulotlari. Parrandachilikni tashkil etish to'g'risida ma'lumot beradi.

- Tumanlar – bu qismda Qoraqolpog’iston Respublikasidagi tumanlar va ularda joylashgan Chorvachilik bilan shug’ullanuvchi fermer xo’jaliklar to’g’risida ma’lumot beradi.

Web dastur strukturasi quyidagicha ko’rinishga ega



3.1 –rasm

Ma’lumotlarni joylash, o’zgartirish yoki o’chirish uchun alohida o’zimizga qulay bo’lgan admin panelini ishlab chiqishimiz mumkin.

Openserverda ma’lumot bazasini hosil qilish.

Biz axborot tizimimizni ishlab chiqishdan oldin eng avvalo biz tizimni ishlab chiqish uchun zarur bo’lgan dasturiy vositalarni tanlab olishimiz lozim. Bu

dasturiy vositalar quyidagilar bo'lib hisoblanadi: MySQL ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi, PHP server va apache web serveri bo'lib hisoblanadi. Bu dasturiy vositalarning barchasi bittasida mavjud bo'lgan OpenServerni o'rnatishni maqul topamiz. Bu serverni www.openserver.ru saytidan yuklab olamiz va kompyuterimizga o'rnatamiz. Bu server kompyuterimizda local server hosil qiladi va biz bu serverda bema'lol web ilovamizni ishlab chiqishimiz mumkin.

Biz axborot tizimini yaratish mobaynida dastur tuzish uchun mo'ljallangan matn redaktorlaridan biz sublime matn redaktoridan foydalanishni avzal bilamiz. Bu matn redaktori mutlaqo bepul dasturiy mahsulot bo'lib hisoblanadi. Bu dastur tuzish uchun mo'ljallangan matn muharriri kodlarni terish juda qulay bo'lib hisoblanadi va kompyuterning ishlashiga qiyinchiliklar tug'dirmaydi.

Axborot tizimini yaratish uchun bizga quyidagi web dasturni ishlash uchun kerakli texnologiyalardan foydalanamiz:

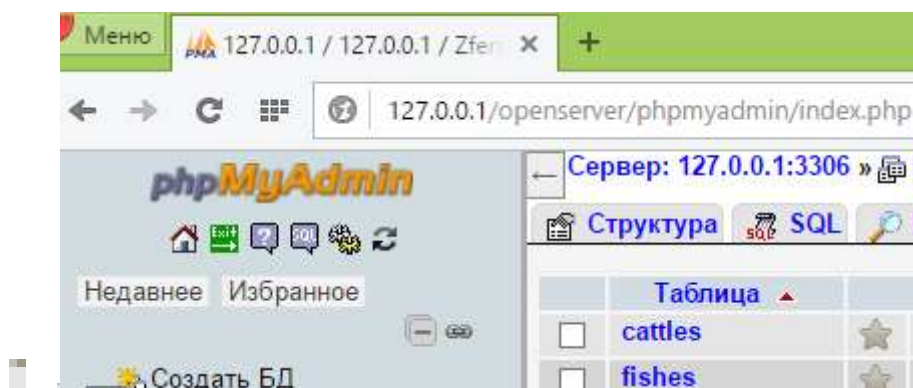
1. HTML teglaridan
2. CSS tilidan bunda biz bootstrap classlaridan foydalanamiz
3. PHP web dasturlash tili va SQL so'rovlar tilidan

Biz kompyuterimizga OpenServer ni o'rtanib olganmiz. Chunki OpenServer composer, bower va GitHub ilovalarin o'z ichida oladi va qo'llab quvvatlaydi . Freymwork Laravel – uchun kerakli sozlamalar Openserverda o'zining standart holida va console komandasi mavjud bo'lib, agar qandaydir xatolik yuz beradigan bo'lsa bizning kompyuterimizga hech qanday zarar yetkazmaydi.

Openserverni ishga tushirgandan so'ng biz o'zimiznig browserimizda quyidagilarni kiritamiz:

127.0.0.1/openserver/phpmyadmin/

Ochilgan oynadan **root** standart foydalanuvchi orqali uni ishga tushiramiz va bizda quyidagicha oyna hosil boladi



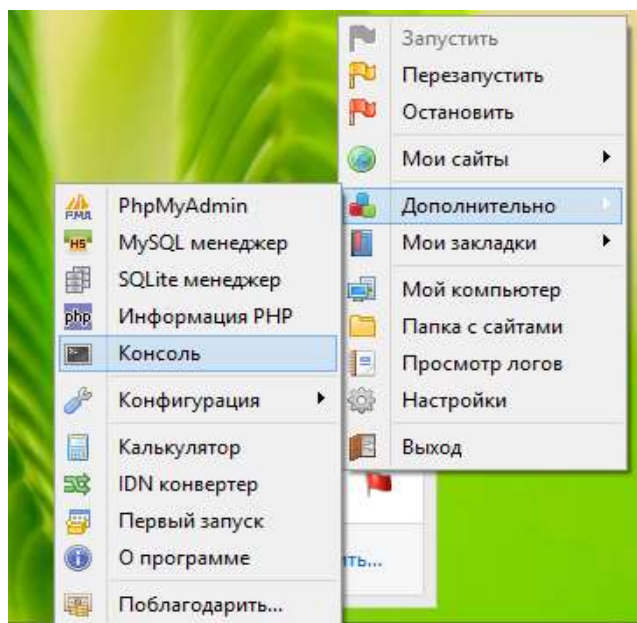
3.2 – rasm.

Bunda biz yangi ma'lumot bazasini yaratishimiz kerak bo'ladi, buning uchun biz

Создать БД ga kirib yangi ma'lumotlar bazasini hosil qilishimiz uchun baza nomi va uning kodirovkasini kiritamiz va quyidagicha:

Biz hosil qilmoqchi bo'lgan ma'lumotlar bazasi nomi *Zferm* bo'lib uning kodirovkasi *utf8mb4_general_ci*.

Laravelni o'rnatib ma'lumot bazasida jadvallar yaratamiz. Buning uchun OpenServer rasmda ko'rsatilganidek *консоль* ni ochamiz va unda quyidagi kodni kiritamiz:



3.3 – rasm.

cd domains

composer create-project --prefer-dist laravel/laravel Zferma

Web ilovamiz nomi *Zferma* deb nomlanib uning ichida rasmda ko`rsatilgan fayllar hosil boladi.



3.5-rasm

OpenServerda *настройки* ga kiramiz va unda *Домены* bolimiga otib, domen nomini “Zferma” domen papkasini “public” tanlab *добавить* tugmasini bosib, saqlab chiqib ketamiz. Keyinchalik .env ti teksli redaktorda ochib quyidagi hususiyatlarin kiritamiz:

DB_DATABASE=Zferm

DB_USERNAME=root

Web ilovamizga mos bolgan jadvallarni yaratish uchun *migrate* foydalanamiz va uni quyidagicha amalga oshiramiz:

php artisan make:migration creat_table_”jadval nomi” --create=”jadval nomi”

Jadval yaratish vaqdida asosan ingliz tilida nomlaganimiz ma’qul, sababi

dasturchilarning standart tili hisoblanadi va bizda hatoliklar sonini kamayadi.

Jadvallar nomi “cattles”, “fishes”, “migration”, “password_resets”, “poulties”, “sheep”, “users”, “city” va Laravelning standart jadvallari.

Jadvallar quyidagi shaklda bir-biri bilan bog`liq hosil qilingan.

3.2 Dasturiy ta'minotdan foydalanish yo'riqnomasi

Sayti ishga tushirgandan keyin ekranda saytimiz asosiy sahifasi quyidagi ko'rinishda nomayon bo'ladi:



Bu saytimiz bir neshta gorizontaal menulardan tashkil topganligin ko'rib turibmiz. Birinchi menu BOSH sahifa deb nomlanib asosiy saytga otishni bajaradi. Menuning keying bo'limlari mos holda Baliqchilik, qora moldorchilik, qoychilik va parrandachilik deb qoyilgan. Bu menularnin vazifasi mos holda tegishli sohada shug'ullanuvchi fgermerliklar haqida malumotlar beriladi.

Chorvachilik — qishloq xo'jaligining asosiy tarmoklaridan biri

Chorvachilik mahsulotlari yetishtirish uchun chorva mollarini boqish va urchitish bilan shug'ullanadi; aholini ish hayvonlari (ot, ho'kiz, tuya, bug'u), oziqovqat mahsulotlari (sut, qatiq, go'sht, yog', tuxum va boshqalar), yengil sanoatni xom ashyo (jun, teri, mo'yna va h.k.), dehqonchiliksh organik o'g'it bilan ta'minlaydi.

BO'LIMLAR



Qo'ychilik

O'zbekiston hududida 1916 yil qo'y va echiklar 3821 ming boshni tashkil qilgan



Qora molchilik

O'zbekiston hududida 1916 yil qoramollar soni 1342 ming boshni tashkil qilgan



Baliqchilik

Baliqchilik fermer xo'jaligida albatta qizilash hovuzlari ham bo'lishi shart



Parandachilik

ozorlardagi to'kunlik, oziq-ovqat mahsulotlarning mo'la-kolliigi va arzonligi farovonlikning muhim ko'rsatkichlaridir.



BOSH SAHIFA

BALIQLAR

QORA MOL

QOYLAR

PARRANDACHILIK

BALIQLAR

Jayhun EKO MCHJ

Amudaryo



Keyingi yillarda chorvachilikni barcha tarmoqlari, jumladan baliqchilik tarmog'ini rivojlantirish bo'yicha Respublika Hukumati tomonidan bir qator ijobiy ishlar amalga oshirildi.

Biz haqimizda

Fermer xo'jaligi o'z faoliyatida qishloq xo'jaligi faoliyati bilan shug'ullanishni, chorvachilik mahsulotlarini yetishtirishni rejalashtirgan. Bunday maqsadni amalga oshirish uchun esa xo'jalik Turonbank tomonidan uch yil muddatga 7 000 000 (yetti million) so'm kredit mablag'i olishni rejalashtirgan

Bo'limlar

- o Baliqchilik bo'limi
- o Qoramolchilik bo'limi
- o Qo'ychilik bo'limi
- o Parandachilik bo'limi

QORA MOL

"Qutlimurod Tursunboy" AF

Amudaryo



Qoramolchilik – chorvachilikning asosiy sohalaridan biri, aholini go'sht, sut mahsulotlari hamda yengil sanoatni teri

Biz haqimizda

Fermer xo'jaligi o'z faoliyatida qishlok xo'jaligi faoliyati bilan shug'ullanishni, chorvachilik mahsulotlarini yetishtirishni rejalashtirgan. Bunday maqsadni amalga oshirish uchun esa xo'jalik Turonbank tomonidan uch yil muddatga 7 000 000 (yetti million) so'm kredit mablag'i olishni rejalashtirgan

Bo'limlar

- Baliqshilik bo'limi
- Qoramolchilik bo'limi
- Qoychilik bo'limi
- Parandachilik bo'limi

"Tileunazar mahsim" FX

Kegeyli



"Mo'ynoq oq oltin" FX

Mo'ynoq



PARANDALAR

Soatboy Xumbuz FX

Amudaryo



Xalqimiz parrandachilikni "yetti xazinaning biri" deb bejiz aytishmagan. Chunki biroz diqqat – e'tibor, ishtiyoq, mehr

Biz haqimizda

Fermer xo'jaligi o'z faoliyatida qishlok xo'jaligi faoliyati bilan shug'ullanishni, chorvachilik mahsulotlarini yetishtirishni rejalashtirgan. Bunday maqsadni amalga oshirish uchun esa xo'jalik Turonbank tomonidan uch yil muddatga 7 000 000 (yetti million) so'm kredit mablag'i olishni rejalashtirgan

Bo'limlar

- Baliqchilik bo'limi
- Qoramolchilik bo'limi
- Qo'ychilik bo'limi
- Parrandachilik bo'limi

Qushchilik sohasida ish olib boruvchi fermerlar haqida malumotlar olish uchun PARRANDALAR tanlanganda va tegishli fermer Soatboy Xumbuz tanlanadi va u fermer haqida barcha malumotlar kompyuter ekranida ko'satiladi.

XULOSA

Axborot texnologiyalari qishloq xujaligi sohasiga kennan kirib kelmoqdalar. Fermer ishlarini, agronomning har kungi ish faoliyatini rejalashtirish, GPS navigatsiya yordamida yerlarni tesilisini aniqlash va h. ishlarda jadal rivojlanmoqda. Xususan hozirgi kunda qishloq xo'jaligidagi ishlarni avtomatlashtirish, insonlarni qo'l mehnatini iloji boricha kamaytirish ham kundan – kunga rivojlanib bormoqda. Qishloqlarda har bir fermer xo'jaliklarida ishlarni tartiblashtirish, bajarilgan ishlarni kompyuterlar orqali nazorat qilishni osonlashtirish deyarli ularning kun tartibiga aylanib bormoqda. Bu hozirgi zamonda kata ahamiyat kasb etmoqda.

Mavzuning maqsadi: Qoraqolpog'iston Respublikasini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash samaradorligini oshirishda foydalaniladigan "Oziq-ovqat tizimi"ni yaratish dan iborat bo'lib quyidagi masalalar hol qilindi:

- Qishloq xo'jaligi boyicha mavjud avtomatlashtirish tizimlari va ularning tahlili o'rganib chiqildi;
- Axborot tizimi uchun ma'lumotlar bazasi MY SQL da yaratildi;
- Yaratilgan ma'lumotlar bazasida samarali foydalanish uchun unga axborot tizimi sayt korinishida ishlab chiqildi;
- Axborot tizimini ishlashini avtomatlashtirish, tizimda hisobotlarni shakllantirish ishlari bajarildi;
- Ishlab chiqilgan axborot tizimidan foydalanish ushun tegishli foydalnuvchi yoriqnomasi ishlab chiqildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI