

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ФАКУЛЬТЕТИ**

**АМАЛИЙ МАТЕМАТИКА ВА
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ**

ХАЛҚАРО МИҚЁСИДАГИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН

МАТЕРИАЛЛАРИ

2021 йил, 15-апрель

Бухоро – 2021

MapKit - bu mobil xaritalarda Yandex xaritasi ma'lumotlari va texnologiyalaridan foydalanishga imkon beruvchi dasturiy ta'minot kutubxonasidir. U geografik axborot va navigatsiya tizimlari (GIS) sinfiga tegishli bo'lib, o'z kutubxonasiga (SDK) ega.

MapKit iOS va Android operatsion tizimlarida Yandex xaritalaridan foydalangan holda dasturiy mahsulot yaratishga imkon beradi. Bunday dasturda siz tashkilot va joy nomlari bo'yicha qidiruvdan foydalanishingiz, mavjud transport holatini hisobga olgan holda avtomobillar va piyodalar marshrutlarini qurishingiz va tirbandliklar yoki panoramalar haqidagi ma'lumotlarni namoyish qilishingiz hamda mavjud ob'ektlar haqida ma'lumotlarni shakllantirib, uni taqdim qilishingiz mumkin. MapKit yordamida yaratilgan xaritada qurilayotgan binolar, yangi yo'llar va tutashuvlar va yaqinda ochilgan ob'ektlar paydo bo'ladi. Bir so'z bilan aytganda, MapKit yordamida yaratilgan xarita quyidagi imkoniyatlarga ega bo'ladi:

- Yandex xaritalaridagi so'nggi yangilanishlar tasvirlanishi.
- Yo'l harakati holatini hisobga olgan holda avtomobil marshritini yaratish.
- Piyoda yurish marshrutini yoki jamoat transporti marshrutini yaratish.
- Xaritada tirbandliklarni ko'rsatish.
- Toponimlar va tashkilotlar to'g'risidagi ma'lumotlarni olish.

FRAMEWORK TEXNOLOGIYASINING DASTURLASHNING RIVOJLANISHIDAGI O'RNI

¹Shirinov Ziyomat Zoyirovich, ²Suvonava Shahlo Shuhrat qizi

¹Buxoro davlat universiteti, o'qituvchi.

²Buxoro davlat universiteti, talaba.

Dasturlashga bo'lgan juda katta talabni qondirish uchun turli dasturlash tillari uchun turli xildagi framework(namunalar) yaratilgan bo'lib ularning maqsadi bir. Ya'ni dasturlash jarayonini soddalashtirish va bu jarayonni osonlashtirish. Natijada dastur yozishni tezlashtirish orqali bugungi talabni qondirish. Bu jarayonda asosiy e'tibor dasturchilar tomonidan deyarli takror kiritildigan qismlarni bir joyga yig'ish. Bu orqali takror yoziladigan kodlarni yozishdan qochish. Shu o'rinda frameworkning o'zi nima degan savol tug'uladi. Unga quyidagicha ta'rif beriladi.

Framework yoki framework dasturiy ta'minoti dasturiy ta'minotni ishlab chiqish uchun platforma bo'lib. U dasturiy ta'minot ishlab chiquvchilari ma'lum bir platforma uchun dasturlarni yaratishi mumkin bo'lgan asosni yaratadi. Masalan, framework tarkibiga kirishni qayta ishlash, apparat moslamalarini boshqarish va tizim dasturiy ta'minoti bilan ishlash uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan oldindan belgilangan sinflar va funksiyalar kiritilishi mumkin. Bu dasturni ishlab chiqish jarayonini soddalashtiradi, chunki dasturchilar har safar yangi dastur ishlab chiqishda g'ildirakni ixtiro qilishlari shart emas.[5]

Bu ta'rifdan shu narsa ma'lum bo'ladiki tizimlarni bir birlariga moslash va apparat moslamalarini boshqarish jarayonlari har qanday yangi yaratiladigan dasturlarda deyarli bir xil bo'ladi va ba'zi parametrlariga qarab bir biridan farq qilishi mumkin. Bunday holatlarda faqatgina parametrlarni o'zgartirish orqali shu qismni o'z dasturiga moslash jarayonni to'laligicha dasturlashdan oson va tez bajariladi. Quyida o'quv jarayonini avtomatlashtirish masalasida framework texnologiyasini qo'llash kelirilgan.

Frameworkning asosiy maqsadi - samaradorlikni oshirish, real ishbilarmonlik muhitini yaratish va o'rganish, boshqarish usullarini qo'llashda zarur tajribani to'plash. Ushbu maqsadlar bir nechta mexanizmlar yordamida amalga oshiriladi. Birinchidan, biz dasturlash jarayonida barcha ishtirokchilarga aniq rollarni tayinlaymiz va loyihalarni, ma'ruzalar va topshiriqlarni "Birlashgan jarayon" bo'yicha tuzamiz. Sinflarni alohida yig'ilish orali muayyan kurs ko'rsatmalariga e'tibor qaratamiz. Bu jarayonda tashqi jamoaviy uchrashuvlar, shuningdek semestr davomida mijozlarning bir nechta uchrashuvlari va sharhlari talab qilinadi. Talabalar semestr davomida texnik va kadrlar bilan bog'liq muammolarni erta hal qilish uchun o'zlarini va jamoalarini baholaydilar. Menejment aspirantlari muammolarni hal qilishda, shuningdek

jadvallar, byudjetlar va loyihalash va sinov hujjatlari kabi artefaktlarni ishlab chiqish va ko'rib chiqish uchun o'rganilgan usullardan foydalanadilar. Ular o'zlarining menejmenti va qarorlarining loyihalarga ta'siri to'g'risida jurnallarni yuritadilar. Katta rivojlanish guruhlar rahbariyatga hisobot va texnik hujjatlar orqali hisobot berishadi. Jamoalar o'qituvchi va buyurtmachi tomonidan belgilangan loyihaning maqsadlari doirasida ma'lum darajadagi avtonomiyani saqlab turishadi.[1]

Bu misolda framework texnologiyasining masalani bo'lish va uni rollarga ajratish imkoniyatlari haqida so'z boryapti. Bu holatta dasturlash jarayonining barcha ishtirokchilariga dasturning qismlari sinflar yaratish ko'rinishida bo'lib beriladi va har bir ishtirokchi o'ziga berilgan sinfni yaratadi. Oxirida barcha sinflar yig'ilib yagona daturda birlashtiriladi.

Shu o'rinda framework texnologiyasi barcha dasturlash tillari uchun yagonami degan savol tug'iladi. Albatta bugungi kunda dasturlash tillari juda ko'p va ularning har biri uchun bir nechta frameworklar yaratilgan. Quyida biz bir nechta dasturlash tillari uchun frameworklar ro'xatini keltiramiz.

Django bugungi kunda eng ommabop veb-frameworklardan biridir. U Pinterest, Instagram, Disqus va NASA kabi yirik veb-saytlarni qo'llab-quvvatlaytiradi. Bir nechta satr kodlari yordamida siz tezda millionlab foydalanuvchilarni qamrab oladigan funktsional va xavfsiz veb-saytni yaratishingiz mumkin.[2]

Yii - bu katta hajmdagi veb-dasturlarni tezkor ravishda ishlab chiqish uchun yuqori samarali komponentlarga asoslangan PHP framework. Bu veb-dasturlashda maksimal darajada qayta ishlashga imkon beradi va veb-illovalarni ishlab chiqish jarayonini sezilarli darajada tezlashtirishi mumkin.[3]

Entity Framework (EF) - .NET ishlab chiquvchilariga domenga xos ob'ektlardan foydalangan holda relyatsion ma'lumotlar bilan ishlashga imkon beradigan ob'ekt-relyatsion xaritalash vositasi (ORM). U dasturchilarga odatda yozishi kerak bo'lgan ma'lumotlarning ko'pchiligiga ehtiyoj qoldirmaydi.

Entity Framework sizga kod yozish yoki EF Designerdagi qutilar va chiziqlar yordamida model yaratishga imkon beradi. Ushbu ikkala yondashuv mavjud ma'lumotlar bazasini foydalanish yoki yangi ma'lumotlar bazasini yaratish uchun ishlatilishi mumkin.[4]

Frameworklar dasturlash tilariga qarab turli tuman. Ularning barchasining asosi bir shuning uchun ma'lum dasturlash tili uchun framework ni o'rganish dasturlash tili o'zgargan holatda shu tilga mos framework o'rganing yangidn o'rganishdan ko'ra osonroq bo'ladi. Shuning uchun dasturlashni endi boshlagan vaqtda hech ikkilanmasdan o'rganilayotgan dasturlash tiliga mos framework o'rganish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Fodalanilgan adabiyotlar:

1. Rose F. Gamble & Leigh A. Davis. A Framework for Interaction in Software Development Training. Journal of Information Technology Education.2002y. 223-232 pages.
2. Samuel Dauzon, Aidas Bendoraitis, Arun Ravindran. Django: Web Development with Python. 2016y. 717 pages.
3. Qiang Xue and Xiang Wei Zhuo. The Definitive Guide to Yii 1.1. 2008-2010y. 207 pages.
4. Learning Entity Framework.
5. <https://techterms.com/definition/framework#:~:text=A%20framework%2C%20or%20software%20framework,programs%20for%20a%20specific%20platform.&text=A%20framework%20is%20similar%20to,a%20framework%20includes%20an%20API>.

Хусенов М., Мустафоев Ш. Олий таълим муассасаси тасаруфида ИТ марказ яратиш.....	353
Sohibov T.F., Xayrullayeva M. Gis tahlili va uni turizm sohasida qo'llanilishi.....	354
Shirinov Z.Z., Suvonava Sh.Sh. Framework texnologiyasining dasturlashning rivojlanishidagi o'rni.....	356
Рахманов А.Т., Султонов С.М. Об одном способе решения задачи классификации	358
Мўминов Б.Б., Даулетов А.Ю. Корпоротив электрон хужжат айланиш комплекс-тахлилий ахборот тизимининг имкониятлари	361
Abduaxadov A.A. C # - da readonly va const kalit so'zlari orasidagi farq	363
Мирзаев Т.Т. Что такое программная инженерия и кто такие инженеры-программисты.....	365
Атаева Г.И., Шокиров О.Ш. Системное программирование на с #.....	367
Sayidova N.S., Jo'rayev I.I., Turayeva M.H. MS PROJECTda yangi loyiha yaratish.....	369
Азирбаева А.Ш. Изучение возможностей нейросетевых технологий в области распознавания речи.....	372
Axadova O'.Ch. Sinxron uzluksiz shifrlash algoritmlari hususiyatlari (rc4 shifrlash algoritmi misolida).....	373
Ахмедов Д.М., Носирова Н.А. Оптимизация методов для вычисления весовых сингулярных интегралов типа коши	375
Мўминов Б. Б., Даулетов А.Ю. Корпоротив электрон хужжат айланиш комплекс-тахлилий ахборот тизимининг таъминотида қўйиладиган талаблар	377
Primova X.A., Raximov R.T. Elektron hujjat almashish tizimi va uning tarixiga bir nazar.....	379
Muxlisov S.S. Eng yirik ijtimoiy tarmoqlardan biri facebook sayti va undan foydalanish yo'llari.	381
Primova X.A., Raximov R.T. Elektron hujjat almashish tizimi va uning tarixiga bir nazar.....	384

VIII ЎББА. МАЪЛУМОТЛАРНИНГ ИНТЕЛЕКТУАЛ ТАҲЛИЛИ

Xashimov A.A. Tibbiyot tasvirlarini 3D ko'rinishga o'tkazish algoritmlari	386
Бакаев И. И. Токенизация текстовых корпусов узбекского языка.....	388
Кахаров Ш.С. Шахсни идентификациялашни кўп поғонали тизим асосида ташкил этиш масаласи	394
Эшанкулов Х.И., Мурадова Р.Б. Система интеллектуального анализа данных и применение	396
Тоиров Ш. А., Бойназаров И.М. Определение экстримумных точек с помощью метода генетического алгоритма.....	398
Раджабов С.С., Рахманов Э.Д., Мукарамов Т.Т. Юз тасвирларини таснифлаш алгоритмлари.	401
Ёркулов Б.А. Комплекс программных продуктов для оценки качества образовательных информационных систем.	403
Zaripova G.K., Khazratov F.Kh., Namozova N.Sh., Hobulova E.L. Fundamental classification of electronic commerce in the development of information technologies of the digital economy.....	405
Зарипова Г.К., Хазратов Ф.Х. Значение цифровой и графической истории цифрового космического фото в географических информационных системах (гис)	408
Турсунов Н.Х. Концепция и технология big data в сельском хозяйстве	411
Turdiyeva G.S., Shoimov A.S. Turizm statistik ma'lumotlarini dashboard yordamida tizimli tahlil qilish	412
Arabov U.H. Katta ma'lumotlar (big data): mohiyati va asosiy xususiyatlari.	414
Atoyev D.D., Ergashev M.M. Visual c# dasturlash tilida ms office paketi bilan ishlash va ma'lumotlarni avtomatlashtirish	416
Rustamov H.Sh., Akramov O.I., Sharipov Sh.H. Sinxrom va asinxrom jarayonlar. Ma'lumotlar ombori bilan ishlashda asinxrom jarayonlardan foydalanish tajribasi.....	418
Rasulova T.P., Mukhtorjonov D.A. Use of artificial intelligence in air transport logistics	421