

FUQAROLIK XIZMATLARI AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMINING ERWIN DASTURI METODOLOGIYALARI ORQALIYARATILGAN LOYIHASI

Shoyqulova Munisa Maxmanazar qizi

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti, Jizzax

Ergashev Sirojiddin Baxtiyor o'g'li

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti, Jizzax

Annotatsiya: *Maqolada fuqarolik xizmatlari tizimini loyihalashtirishni IDEF0, DFD va IDEF3 metodologiyalarida ko'rib chiqamiz. IDEF0, IDEF3 va DFD diagrammalari Erwin dasturi yordamida yaratiladi. Ular biznes jarayonlarni grafik modellashtirish uchun mo'ljallangan. Metodik IDEF0 juda qulay, tizim loyihasini grafik tarzda namoyish etish, uni tushunish oddiy va juda oson. Uy-joy kamunal xizmatlari tizimining loyihalarini ko'rib o'tamiz.*

Kalit so'zlar: *axborot tizimi, biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, biznes jarayonlarini tahlil qilish, loyihalash, axborot tizimini ishlab chiqish, IDEF0, DFD va IDEF3 metodologiyalari,decompositsiya*

Abstract: *In the article, we will consider the design of the housing utility services system in the IDEF0, DFD and IDEF3 methodologies. IDEF0, IDEF3 and DFD diagrams are created using the Erwin program. They are designed for graphical modeling of business processes. It is simple and very easy to understand.*

Key words: *information system, business process automation, business process analysis, design, information system development, IDEF0, DFD and IDEF3 methodologies, decomposition*

KIRISH

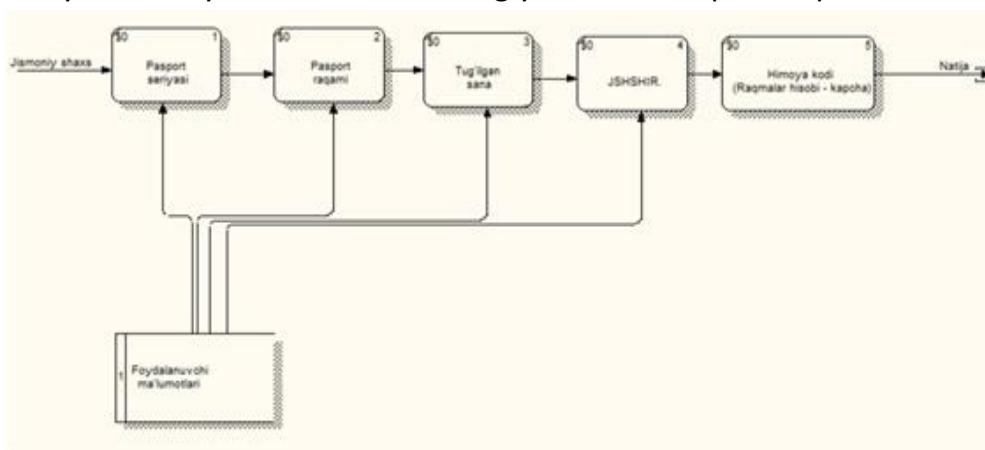
Erwin dasturi biznesning turli sohalarida keng qo'llaniladi. Bu dasturiy ta'minotni ishlab chiquvchilarga yangi dasturiy ta'minot tizimlari va loyihalarini vizuallashtirish, qurish va hujjatlashtirishda yordam beradi. Bu murakkab dasturiy ta'minot tizimlarining arxitekturasini, dizayni va amalga oshirilishini tasavvur qilishning standartlashtirilgan usulini taqdim etishda qo'llaniladi. Bu dasturiy yechimlarni, dastur tuzilmalarini, tizim xatti-harakatlarini va biznes jarayonlarini modellashtirish uchun boy tildir. Erwin dasturi nafaqat dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchilari tomonidan qo'llanilibgina qolmasdan amaliy tuzilmalar va modellashtirish, shuningdek, dasturiy ta'minotni hujjatlashtirishda kengroq qo'llaniladigan yondashuvdir.

Dasturiy ta'minotni ishlab chiquvchilar uchun tizim ichidagi ierarxiya va munosabatlarni saqlab qolish qiyin bo'lishi mumkin - ayniqsa kodning murakkab va batafsil sohalariga e'tibor qaratishda. Fuqarolik xizmatlari tizimini loyihalashtirishni IDEF0,DFD va IDEF3 metodologiyalarida ko'rib chiqamiz.IDEF0, IDEF3 va DFD diagrammalari Erwin dasturi yordamida yaratiladi.Ular biznes jarayonlarni grafik modellashtirish uchun mo'ljallangan.

Metodik IDEF0 juda qulay,tizim loyihasini grafik tarzda namoyish etish, uni tushunish oddiy va juda oson. Ishbilarmonlar ko'pincha biznes jarayonlarini vizualzatsiya qilish uchun sxemalar yordamiga murojaat qilishadi. Minglab biznes - tahlilchilar biznesning ishlashini o'rganadilar va oddiy sxemalar yordamida biznes jarayonlarini aniqlaydilar. Fuqarolik (uy-joy kamunal xizmatlari) tizimini Erwin dasturi yordamida loyihalasini shakllantiramiz,tizimni loyihalash davomida IDEF0, DFD va IDEF3 metodologiyalaridan foydalanamiz.

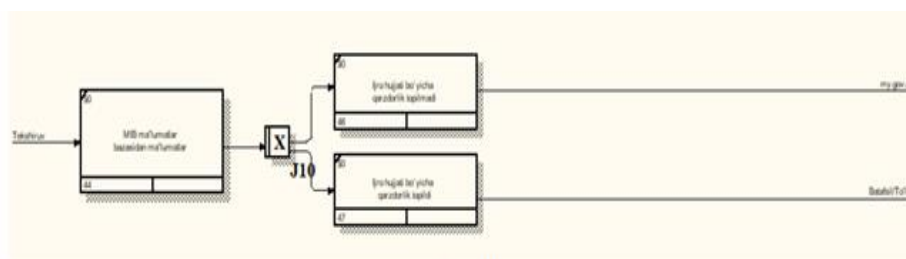
Ijro hujjati bo'yicha qarzдорlikni tekshirish.

Fuqarolik tizimining bo'limlarga bo'linishi. Unga ko'ra Fuqarolik tizimi ijro hujjati bo'yicha qarzдорlikni tekshirish, xorijga chiqishga cheklov, yashash joyiga doimiy ro'yhatga turish, pasportni ID kartaga almashtirish va yashash joyida yashovchilar ro'yxatini to'g'irlatish bo'limlaridan iborat. Bu bo'limlarni tasvirlashda Erwin dasturining IDEF0 metodologiyasidan foydalanilgan. IDEF0 metodologiyasidan foydalanganligimiz sababi bu metodologiyani decomposite qilganimizdan keyin, decomposite natijasida paydo bo'lgan elementlarni yana DFD yoki IDEF0 metodologiyasida decomposite qilishimiz mumkin.



1-rasm.

Fuqarolik tizimiga kirishning 1-bosqichi ijro hujjati bo'yicha qarzдорlikni tekshirish bo'limining ro'yxatdan o'tishi. Bunda tizimga kirayotgan shaxs ma'lumotlari(passport seriasi, passport raqami, tug'ilgan sana, JSHSHIR) bazadan avtomatik ravishda to'ldiriladi va himoya kodini tizimga kiritish shart. Ma'lumotlarni tizimga kiritilganidan so'ng keyingi qadamga o'tiladi.



2-rasm.

Majburiy ijro byurosidan ma'lumotlar keladi va qarzдорlik bor yo'qligi haqida habar chiqadi, so'ng qarzдорlik bo'lganida to'lov amalga oshiriladi.

XORIJGA CHIQISHGA CHEKLOV.

Fuqarolik tizimidagi xorijga chiqishga cheklov bo'limining ikkita bo'limchalarga tekshirish va natija kabi bo'limchalarga bo'linib ketgan.

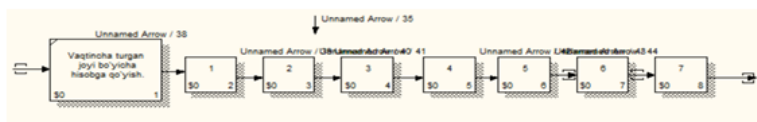


2-rasm.

Xorijga chiqishga cheklov xizmatlari shartnomasini tuzish bo'limchalarining tizimga kirishdagi 1-bosqichi ko'rsatilgan. Bu bo'limda foydalanuvchi tizimga kiradi, tekshirishda ma'lumotlarini kiritadi va xorijga chiqishga cheklov bor yo'qligi natijasi chiqadi.

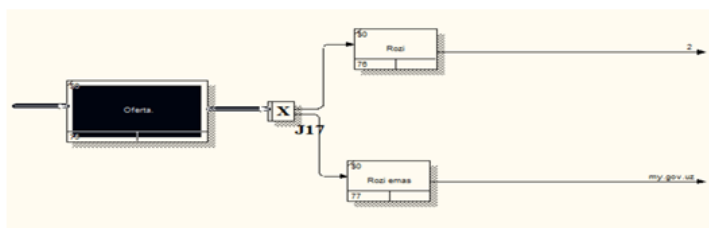
VAQTINCHA TURGAN JOYI BO'YICHA HISOBGA QO'YISH

Vaqtincha turgan joyi bo'yicha hisobga qo'yish



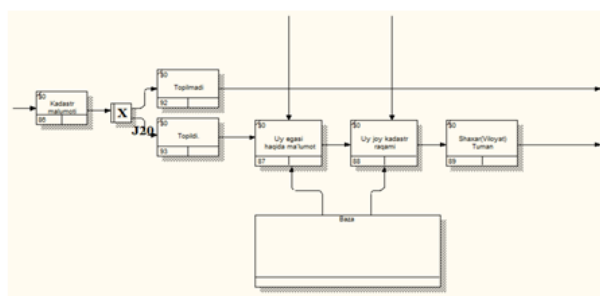
3-rasm.

Vaqtincha turar joyi bo'yicha hisobga qo'yish 7 qadamda bajariladi.



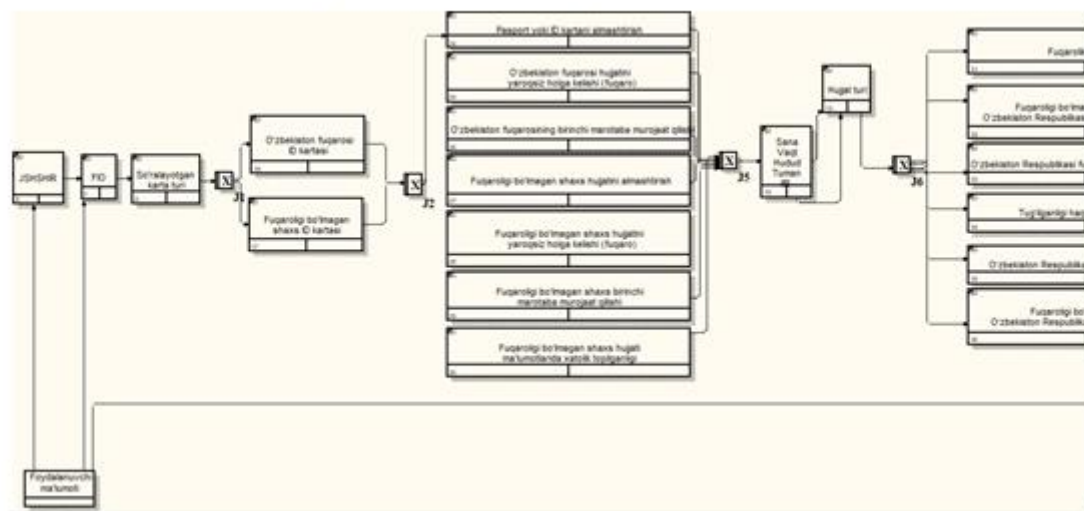
4-rasm.

Vaqtincha turar joyi bo'yicha hisobga qo'yish 1-qadamida oferta shartlariga rozi bo'ladi va keyingi qadamlarga o'tiladi.



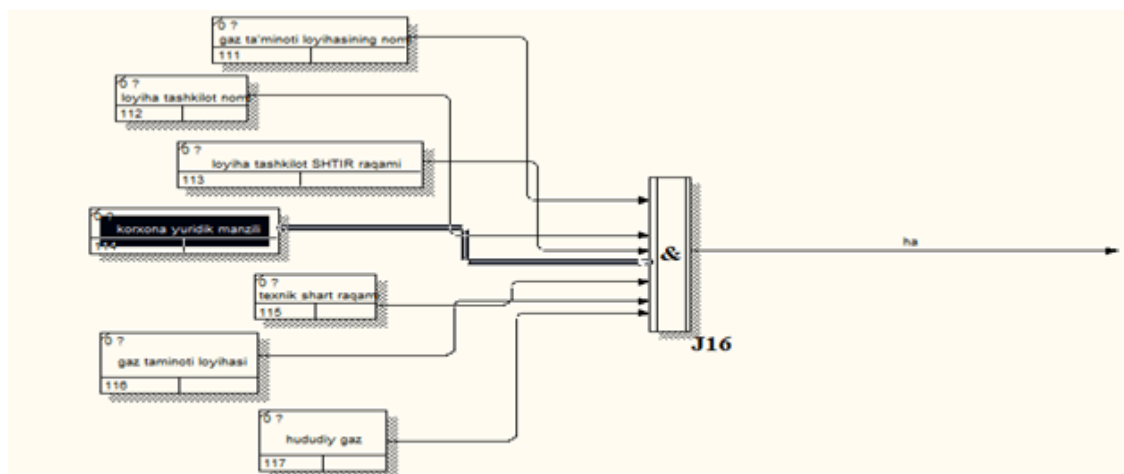
5-rasm.

Pasportni ID kartaga almashtirish



6-rasm.

Bu rasmda pasportni ID kartaga almashtirish uchun foydalanuvchi ma'lumotlari bazadan olinmoqda, ID karta turi kiritilib, keyingi navbatda bo'limchalardan o'zimizga kerakligi yani Pasport yoki ID kartani almashtirishni tanlaymiz. FUQAROLIK tizimidagi gaz tarmoqlariga ulanish bo'limining gaz ta'minoti loyihasini kelishish bo'limining interfeysi ko'rsatilgan. Bunda jismoniy shaxsning ma'lumotlari so'raladi. Ma'lumotlar kiritilgandan so'ng kiyingi bosqichga o'tishimiz mumkin.



8-rasm.

FUQAROLIK tizimidagi gaz tarmoqlariga ulanish bo'limining gaz ta'minoti loyihasini kelishish bo'limining interfeysi ko'rsatilgan. Bunda so'ralayotgan har bir ma'lumot kiritilishi shart

XULOSA

Hozirgi vaqtda jarayonlarni modellashtirish uchun ko'plab vositalar va metodologiyalar mavjud. Mana shu vositalardan biri Erwin dasturi ekanligini bu dasturda IDEF0, DFD va IDEF3 metodologiyalari mavjud ekanligini ko'rib o'tdik. Ular biznes

jarayonlarni grafik modellashtirish uchun mo'ljallangan. Metodik IDEFO juda qulay, tizim loyihasini grafik tarzda namoyish etish, uni tushunish oddiy va juda oson. Ishbilarmonlar ko'pincha biznes jarayonlarini vizualizatsiya qilish uchun sxemalar yordamiga murojaat qilishadi. Minglab biznes - tahlilchilari biznesning ishlashini o'rganadilar va oddiy sxemalar yordamida biznes jarayonlarini aniqlaydilar. Erwin dasturi tizim loyihalarini yaratishda juda oson va qulay dastur hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bultakov Kamoliddin, & Kholmatov Javlon. (2022). HAND MOTION CLASSIFIER USING BIOMIMETIC PATTERN RECOGNITION WITH CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS WITH A DYNAMIC THRESHOLD METHOD FOR MOTION EXTRACTION USING EF SENSORS. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 1(2), 282–285. Retrieved from <http://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/180>
2. Бурнашев В., Холматов Ж. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ МНОГОФАЗНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ В НЕФТЯНОМ ПЛАСТЕ ПРИ ЕГО ЗАВОДНЕНИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 137-154.
3. Karshiyev Abror Amrullayevich, Salimov Jamshid Obid o'g'li. (2022). ELEKTRON TA'LIM MUHITIDA TALABALARDA AXBOROT BILAN ISHLASH KOMPETENTLIKNI SHAKLLANTIRISH. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 1(2), 641–645.
4. Фитратович, В., & обид ўғли Салимов, Ж. (2022, March). МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МНОГОФАЗНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОМ ПЛАСТЕ ПРИ ЕГО ЗАВОДНЕНИИ. In INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING (Vol. 1, No. 4, pp. 520-525).
5. Тавбоев Сирожиддин Ахбутаевич; Мамараимов Абдор Камолиддин ўғли. (2022). НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ И ЗАДАЧИ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ И РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 1(2), 334–339. Retrieved from
6. Muxtorov Doston, & Sher Muhammedov Abdulatif. (2022). SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI VA ULARNI SOHALARDA QO'LLANILISHI. Educational Research in Universal Sciences, 1(5), 144–147
7. Yusupbekov, N., Gulyamov, S., Khojiev, N., & Ergashev, S. (2021). EXERGET ANALYSIS OF ENERGY TECHNOLOGICAL INSTALLATIONS. InterConf.
8. Семёнов А.Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании. М., 2000. – С.32.
9. Бермус, А.Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании // Новостной сайт «Эйдос» - <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm> (82)

10. Грук В.Ю. Формирование ключевых компетенций учащихся основной школы при организации исследовательских лабораторий на базе реального физического эксперимента: автореф ... дис. канд. пед. наук. – Москва, 2008. – 20 с.
11. Karshiyev A. A. The Structure Of Information Competence Of High School Students //The American Journal of Social Science and Education Innovations. – 2020. – С. 98-107.
12. Каршиев А. А. ЎҚУВЧИЛАРДА АХБОРОТ БИЛАН ИШЛАШ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ ДАРАЖАВИЙ ТУЗИЛМАСИ //ИННОВАЦИИ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ. – 2021. – Т. 4. – №. 4.
13. Қаршиев А. МАКТАБ ЮҚОРИ СИНФ ЎҚУВЧИСИНИГ АХБОРОТ КОМПЕТЕНТЛИГИ ТУЗИЛМАСИ //Журнал математики и информатики. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
14. Amrullayevich K. A., Mamatkulovich B. B. TALABALARDA AXBOROT BILAN ISHLASH KOMPETENTSIYASINI SHAKILLANTIRISHDA DIDAKTIK VOSITALARINING METODIK XUSUSIYATLARIDAN FOYDALANISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 645-650.
15. Amrullayevich K. A., Obid o'g'li S. J. ELEKTRON TALIM MUHITIDA TALABALARDA AXBOROT BILAN ISHLASH KOMPETENTLIKNI SHAKLLANTIRISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 641-645.
16. Karshiyev A. A., Sobirovich E. G. INFORMATION FOR STUDENTS COMPETENCE DEVELOPMENT METHODOLOGICAL FEATURES //Thematics Journal of Education. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
17. Karshiyev A. A., Mamatkulova U. E., Shobutayev Q. S. IMPLEMENTATION OF A QUALIMETRIC APPROACH IN MANAGING THE QUALITY OF EDUCATION OF STUDENTS OF A MODERN UNIVERSITY //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. – 2019. – Т. 7. – №. 12.
18. Қаршиев А. МАКТАБ ЮҚОРИ СИНФ ЎҚУВЧИСИНИГ АХБОРОТ КОМПЕТЕНТЛИГИ ТУЗИЛМАСИ //Журнал математики и информатики. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
19. Каршиев А. А. ЎҚУВЧИЛАРДА АХБОРОТ БИЛАН ИШЛАШ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ ДАРАЖАВИЙ ТУЗИЛМАСИ //ИННОВАЦИИ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ. – 2021. – Т. 4. – №. 4.
20. Қаршиев АА П. Ш. М. Глобаллашув жараёнида таълим сифатини таъминлаш ва унинг ўзига хос хусусиятлари //Интернаука»: научный журнал. – №. 44. – С. 126.
21. Bultakov Kamoliddin, & Kholmatov Javlon. (2022). HAND MOTION CLASSIFIER USING BIOMIMETIC PATTERN RECOGNITION WITH CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS WITH A DYNAMIC THRESHOLD METHOD FOR MOTION EXTRACTION USING EF SENSORS. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 1(2), 282–285. Retrieved from

22. Бурнашев В., Холматов Ж. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ МНОГОФАЗНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ В НЕФТЯНОМ ПЛАСТЕ ПРИ ЕГО ЗАВОДНЕНИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 137-154.
23. Фитратович В. и др. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МНОГОФАЗНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОМ ПЛАСТЕ ПРИ ЕГО ЗАВОДНЕНИИ //INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 520-525.
24. Amrullayevich K. A., Obid o'g'li S. J. ELEKTRON TALIM MUHITIDA TALABALARDA AXBOROT BILAN ISHLASH KOMPETENTLIKNI SHAKLLANTIRISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 641-645.
25. Doston M., Abdulatif S. SUN'IIY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI VA ULARNI SOHALARDA QO 'LLANILISHI //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 144-147.
26. Ergashev S. B., Baxtiyor o'g'li E. S. DESIGN OF AUTOMATED ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS USING UML DIAGRAMS IN THE CREATION OF APPLICATIONS //Innovative Technologica: Methodical Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 12. – С. 25-33.
27. Yusupbekov N. et al. EXERGET ANALYSIS OF ENERGY TECHNOLOGICAL INSTALLATIONS //InterConf. – 2021.
28. Obid o'g A. S. J. et al. Numpy Library Capabilities. Vectorized Calculation In Numpy Va Type Of Information //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – Т. 15. – С. 132-137.
29. Tavboyev Sirojiddin Akhbutayevich, Mamaraïmov Abror Kamoliddin ugli, and Karshibaev Nizomiddin Abdumalikovich, "Algorithms for Selecting the Contour Lines of Images Based on the Theory of Fuzzy Sets", TJET, vol. 15, pp. 31–40, Dec. 2022.
30. Тавбоев С. А. и др. НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ И ЗАДАЧИ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ И РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 334-339.
31. Abdurahimovich A. A., Kamoliddin o'g'li M. A. SANOQ SISTEMALARIDA VAQT TUSHUNCHASI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 331-334.
32. Қаршиев А. А., Пардаев Ш. М. КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ЕГО УНИКАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ // Интернаука. – 2019. – № 44-2. – С. 63-66.
33. Каршиев А. А. ЎҚУВЧИЛАРДА АХБОРОТ БИЛАН ИШЛАШ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ ДАРАЖАВИЙ ТУЗИЛМАСИ //ИННОВАЦИИ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ. – 2021. – Т. 4. – №. 4.
34. Obid o'g A. S. J. et al. Numpy Library Capabilities. Vectorized Calculation In Numpy Va Type Of Information //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – Т. 15. – С. 132-137.

35. Тавбоев С. А. и др. НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ И ЗАДАЧИ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ И РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 334-339.

36. Abdurahimovich A. A., Kamoliddin o'g'li M. A. SANOQ SISTEMALARIDA VAQT TUSHUNCHASI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 331-334.

37. Ergashev S.B., Baxtiyor o'g'li E. S. DESIGN OF AUTOMATED ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS USING UML DIAGRAMS IN THE CREATION OF APPLICATIONS //Innovative Technologica: Methodical Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 12. – С. 25-33.

38. Baxtiyor o'g'li E. S. UY-JOY KAMUNAL XIZMATLARI AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMINING ERWIN DASTURI METODOLOGIYALARI ORQALI YARATILGAN LOYIHASI //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 24. – №. 1. – С. 49-54.