

## EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT SUB'EKTLARI UCHUN INTERAKTIV XIZMATLARINI TAQDIM ETISH ALGORITMI

G'azatov Jamoliddin Abduvoitovich

TATU Nurafshon filiali MIBDO'

E-mail: [jamol828@gmail.com](mailto:jamol828@gmail.com)

Davlat interaktiv xizmatlarini taqdim etish jarayonida bir qator algoritmlarni qo'llash mumkin. O'zbekistonda foydalanilayotgan yagona interaktiv davlat xizmatlari portali orqali taqdim etiladigan interaktiv xizmatlar sifat monitoringini aniqlashda va yaratilgan modellashtirish jarayonlarida ham ana shunday algoritmlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Jarayonlarini modellashtirish algoritmi quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi.

Davlat interaktiv xizmatlarini taqdim etish jarayonlari kirish ma'lumotlarini chiqish ma'lumotlariga almashtirish orqali amalga oshiriladi.

Agar biz davlat xizmatlari massivini yo'naltirilgan graf ko'rinishida oladigan bo'lsak, muhim hujjatlar - uning qirralari, yoylari esa - xizmatlar hisoblanadi.

Misol sifatida xizmatlar massivini yo'naltirilgan graf ko'rinishida 9 ta xizmat olib, ularni quyidagi ko'rinishda ifodalashimiz mumkin (2.2 -rasm):

F1 - chet el fuqarolik pasportini olish uchun kerak bo'ladigan hujjatlar to'plami,

F2 - chet el fuqarolik pasportini olish uchun kerak bo'ladigan natijalarni qabul qilish hujjatlar to'plami,

F3 - chet el fuqarolik pasportini yashash joyidan ro'yxatdan o'tkazish uchun kerak bo'ladigan hujjatlar to'plami,

F4 - chet el fuqarolik pasportini yashash joyidan ro'yxatdan o'tkazish natijalari uchun kerak bo'ladigan hujjatlar to'plami,

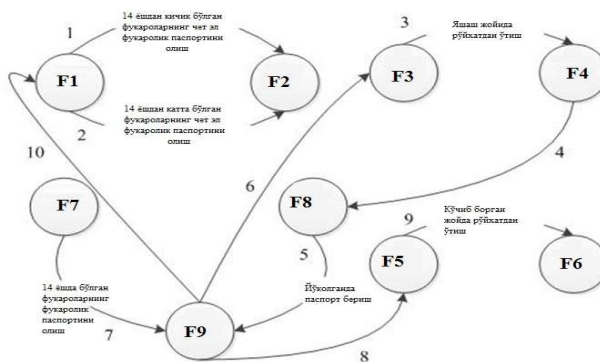
F5 - chet el fuqarolik pasportini ko'chib o'tgan joyidan ro'yxatdan o'tkazish uchun kerak bo'ladigan hujjatlar to'plami,

F6 - chet el fuqarolik pasportini ko'chib o'tgan joyidan ro'yxatdan o'tkazish natijalari uchun kerak bo'ladigan hujjatlar to'plami,

F7 - 14 yoshgacha bo'lgan fuqarolarning fuqarolik pasporti olishi uchun kerak bo'ladigan hujjatlar to'plami,

F8 - yo'qotilgan pasportni qayta tiklash uchun kerak bo'ladigan hujjatlar to'plami,

F9 - fuqarolik pasporti.



1- rasm. Davlat xizmatlari massivini yo 'naltirilgan graf ko 'rinishida taqdim etish.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	-1
2	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	1	0	0	-1	0	0	0	0
4	0	0	-1	1	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0
7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
8	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	-1	1	-1	1	0	1

2.-rasm. Davlat xizmatlarini ko 'plik graf matrisa ko 'rinishida taqdim etish.

Ushbu misolning matritsaviy ko 'rinishi quyidagicha bo 'lib (2.3-rasm), bu yerda qirralar va yoylarning qiymati mos ravishda olingan. Ya'ni yoylar bir hil qirralarni birlashtiruvchi ma'lumotlar yig'indisi:

Umumiy holda ikkilamchi xizmatlarni topish va takrorlanmas to'plamni formallashtirish uchun quyidagi algoritmik sxemani taqdim etish mumkin ( 2.4-rasm).

Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali orqali taqdim etiladigan interaktiv xizmatlarini baholash asosan uch mezonga bog'liqligini va ularning nteraktiv xizmatlar to'g'risidagi ma'lumotlar, interaktiv xizmatlarni taqdim etish vaqti va interaktiv xizmatlarni qabul qilish jarayonidagi baholash ekanligini ko'rib chiqdik. Ana endi o'sha uch mezon asosida va yaratilgan modellar asosida davlat interaktiv xizmatlarining taqdim etish algorimini hosil qilamiz.

Davlat interaktiv xizmatlarining va tahlil unumdorligining o'zaro bog'liqligi va ular orasidagi bog'lanish koeffitsienti quyidagicha tuzilishda amalga oshiriladi:

Ketma - ketlik tuzilishi (1,2 elementlar uchun);

Ketma - ketlik konstruksiyasi mehnat unumdorligi bloklarining yig'indisiga teng [1-5].

$$F_{ketma} = \sum_{i=1}^k f_i \quad (1)$$

Bu yerda:

$k$  – bloklar soni,

$f_i$  – mehnat unumdorligi blogi.

1. Shoxsimon tuzilish (3,4 va 5 elementlar uchun)

$$F_{shoxsimon} = f_{then} * p + f_{else} * (1 - p), \quad (2)$$

Bu yerda:

$p$  – shartni bajarish ehtimolligi,

$f_{then}$  – shart bajarilishida,

$f_{else}$  – shart bajarilmaganda.

1. Sikl tuzilishi:

$$F_{sikl} = 1 + 3 * n + n * f_{sikl\_tanasi}, \quad (3)$$

Bu yerda:

$n$  – sikl tanasining qaytarishlar soni,

$f_{sikl\_tanasi}$  – sikl tanasining mehnat unumdorligi.

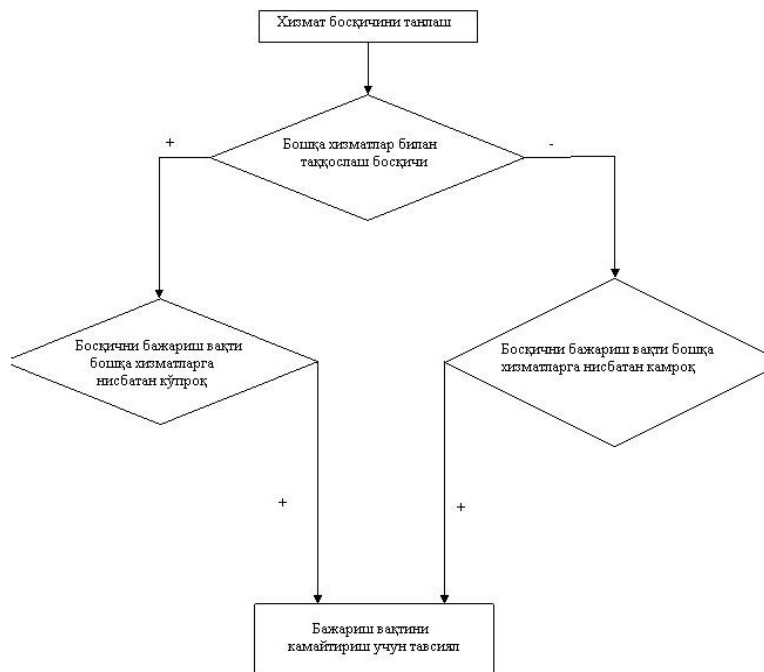
Unda umumiy mehnat unumdorligi (vaqt) quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$T = \sum F_i, \quad (4)$$

Bu yerda

$F_i$  – mehnat unumdorligi tuzilishi.

Hisoblashlar va ularning hisoblanish jarayonlarini umumiy holda quyidagi algoritm ko‘rinishida ko‘rsatish mumkin:



3.-rasm. Davlat xizmatlari takrorlanmas to'plamini formallashtirish algoritmining umumiy ko'rinishi

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini "Ilm, ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili"da amalga oshirishga oid davlat dasturi.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 21 maydagi "Elektron hukumat tizimi doirasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish sifatini yaxshilash chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-4328-sonli qarori,

3. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni. - T. 1997.

4. O'zbekiston Respublikasining: «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida»gi Qonuni. - T. 1997.

5. Baranovskaya T. P., Loyko V. I. i dr. «Informacionnye sistemy i texnologii v ekonomike:Uchebnik»M:Finansy i statistika,2003–416 s.