

2-TOM, 5-SON

**AXBOROT RESURSLARINI BOSHQARISHDA PRODUKTSION MODEL
ASOSIDAGI ALGORITMIK DASTURIY TA'MINOTNI ISHLAB CHIQISH**

Sayidqulov Furqat Nurali o'g'li
TerDU, kompyuter tizimlari va ularning
dasturiy ta'minoti yo'nalishi magistranti

Ilmiy rahbar: I.f.d. (DSc), professor **Abdug'aniyev Otabek Allajonovich**

Annotatsiya: Axborot resurslarini boshqarish (ARB) zamonaviy tashkilotlar uchun muhim ahamiyatga ega. ARBning asosiy vazifasi tashkilot ichidagi va tashqarisidagi axborot oqimlarini samarali boshqarish, tashkilot faoliyatining samaradorligini oshirish va raqobatbardoshlikni ta'minlashdir. Produktсион model asosidagi algoritmik dasturiy ta'minot bu jarayonni optimallashtirish va avtomatlashtirishda muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: Dasturiy ta'minot, apparat interfeysi, dasturiy interfeys, Tizimli dasturiy ta'minot, Amaliy dasturiy ta'minot, Axborotlar bazasini tashkil etish va yuritishning dasturiy vositalari

ARB - bu tashkilot ichidagi ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va tarqatish jarayonlarini boshqarish tizimi. Bu jarayonlar tashkilotning strategik maqsadlariga erishishida muhim rol o'ynaydi. Samarali ARB tizimi quyidagi afzalliklarni taqdim etadi:

- Ma'lumotlar oqimini optimallashtirish: ARB tizimi tashkilot ichidagi va tashqarisidagi ma'lumotlarni samarali boshqaradi va qayta ishlash imkonini beradi.
- Qaror qabul qilish jarayonini yaxshilash: To'g'ri va tezkor qarorlar qabul qilish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni tezda olish imkonini beradi.
- Resurslardan samarali foydalanish: Tashkilotning moddiy va nomoddiy resurslaridan optimal foydalanishni ta'minlaydi.
- Raqobatbardoshlikni oshirish: Tashkilotning bozor sharoitida raqobatbardoshligini saqlab qolish uchun zarur bo'lgan axborotni boshqarish imkoniyatini beradi.

Produktсион model – bu qoidalarga asoslangan tizim bo'lib, muayyan holatlar yoki hodisalar sodir bo'lganda ma'lum qoidalar to'plamini qo'llash orqali muayyan natijalarga erishishni ta'minlaydi. Produktсион modelning asosiy komponentlari:



2-TOM, 5-SON

- Qoidalar (produksiya): Ma'lum bir holatlarda qanday amal bajarilishini belgilaydigan shartlar va harakatlar to'plami.
- Ishchi xotira: Ma'lumotlar saqlanadigan va qayta ishlanadigan joy. Bu xotira tizimning joriy holatini aks ettiradi.
- Qoidalar tanlash mexanizmi: Qaysi qoidalar bajarilishini aniqlaydi va ular orasida tanlash imkoniyatini beradi.

Produksion modellarning asosiy afzalliklari quyidagilardir:

- Qoidalarning aniq va tushunarli tuzilishi: Har bir qoidaning aniq shartlari va bajarilishi kerak bo'lgan harakatlari mavjud.
- Moslashuvchanlik: Yangi qoidalar qo'shish yoki mavjud qoidalarni o'zgartirish oson.
- Avtomatlashtirish: Qoidalar asosida avtomatik qarorlar qabul qilish imkoniyatini beradi.

Algoritmik dasturiy ta'minotni ishlab chiqish jarayoni bir nechta bosqichlarni o'z ichiga oladi:

- Talablarni aniqlash: Dasturiy ta'minot uchun zarur bo'lgan talablarni aniqlash va hujjatlashtirish.
- Loyihalash: Dasturiy ta'minotning arxitekturasini ishlab chiqish, ma'lumotlar oqimini aniqlash va qoidalarning strukturasini belgilash.
- Dasturlash: Loyihalashtirilgan tizim asosida dastur kodini yozish.
- Testlash: Dasturiy ta'minotni sinovdan o'tkazish va aniqlangan xatolarni tuzatish.
- Joriy etish: Tayyor dasturiy ta'minotni tashkilotga joriy etish va uni ishlatishga topshirish.
- Texnik xizmat ko'rsatish: Dasturiy ta'minotni doimiy ravishda yangilash va qo'llab-quvvatlash.

ARB tizimi uchun talablarni aniqlashda quyidagi omillar e'tiborga olinadi:

- Tashkilotning maqsadlari va strategiyalari: Dasturiy ta'minot tashkilotning umumiy maqsadlari va strategiyalari bilan mos kelishi kerak.
- Foydalanuvchi talablar: Dasturiy ta'minotdan foydalanadigan xodimlarning ehtiyojlari va talablarini aniqlash.
- Texnik talablar: Tizimning texnik xususiyatlari, masalan, xavfsizlik, ishlash tezligi, moslashuvchanlik va boshqalar.

ARB tizimini loyihalashda quyidagi bosqichlar amalga oshiriladi:



2-TOM, 5-SON

- Ma'lumotlar modeli: Tashkilotning ma'lumotlar tuzilishini aniqlash va ularni qanday saqlanishi va boshqarilishi kerakligini belgilash.
- Qoidalar to'plami: Produktsion model asosida qoidalar to'plamini ishlab chiqish va ularni qanday amalga oshirilishi kerakligini aniqlash.
- Interfeys dizayni: Foydalanuvchilar uchun qulay va tushunarli interfeyslarni ishlab chiqish.

Loyihalash bosqichida aniqlangan qoidalarga asoslangan holda dastur kodini yozish amalga oshiriladi. Bu bosqichda quyidagi jarayonlar amalga oshiriladi:

- Qoidalarining dasturiy ifodasi: Produktsion model qoidalarini dasturiy ifodalash.
- Ma'lumotlar bazasini yaratish: Ma'lumotlarni saqlash va boshqarish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar bazasini yaratish.
- Interfeyslarni dasturlash: Foydalanuvchilar uchun qulay interfeyslarni dasturiy ta'minotga kiritish.

Testlash jarayonida dasturiy ta'minotning barcha funksional imkoniyatlari sinovdan o'tkaziladi. Bu bosqichda quyidagi ishlar amalga oshiriladi:

- Funksional testlash: Dasturiy ta'minotning barcha funksiyalari to'g'ri ishlashini tekshirish.
- Ishlash testlari: Dasturiy ta'minotning ishlash tezligi va samaradorligini baholash.
- Xavfsizlik testlari: Dasturiy ta'minotning xavfsizlik talablari bo'yicha sinovdan o'tkazish.

Dasturiy ta'minotni joriy etish bosqichida quyidagi ishlar amalga oshiriladi:

- O'rnatish: Dasturiy ta'minotni tashkilotning infratuzilmasiga o'rnatish.
- Xodimlarni o'qitish: Foydalanuvchilarni yangi dasturiy ta'minotni ishlatishga o'rgatish.
- Qayta aloqa olish: Foydalanuvchilardan dasturiy ta'minot haqida fikr-mulohazalarni yig'ish va zarur bo'lsa, yaxshilash ishlari.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. И.М. Абдуллаева, Д.Т. Азимов. Ахборот тизимлари менежменти // Ўқув қўлланма // Тошкент – iqtisodiyot – 2019.
2. А.Т. Kenjaboyev, m.yu. Jumaniyazova. Elektron biznes asoslari // O'quv qo'llanma. Toshkent. "Iqtisod-moliya" – 2008.



2-TOM, 5-SON

3. A.A. Akayev va boshqalar. Iqtisodiyotda axborot komplekslari va texnologiyalari // Darslik. Toshkent – 2019.
4. S.K. Ganiev, A.A. Ganiev, Z.T. Xudoyqulov. Kiberxavfsizlik asoslari // O'quv qo'llanma. Toshkent – 2020.
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Information_system
6. <https://www.simplilearn.com/types-of-information-systems-andapplications-article>
7. <https://lex.uz/docs/-5679590>

