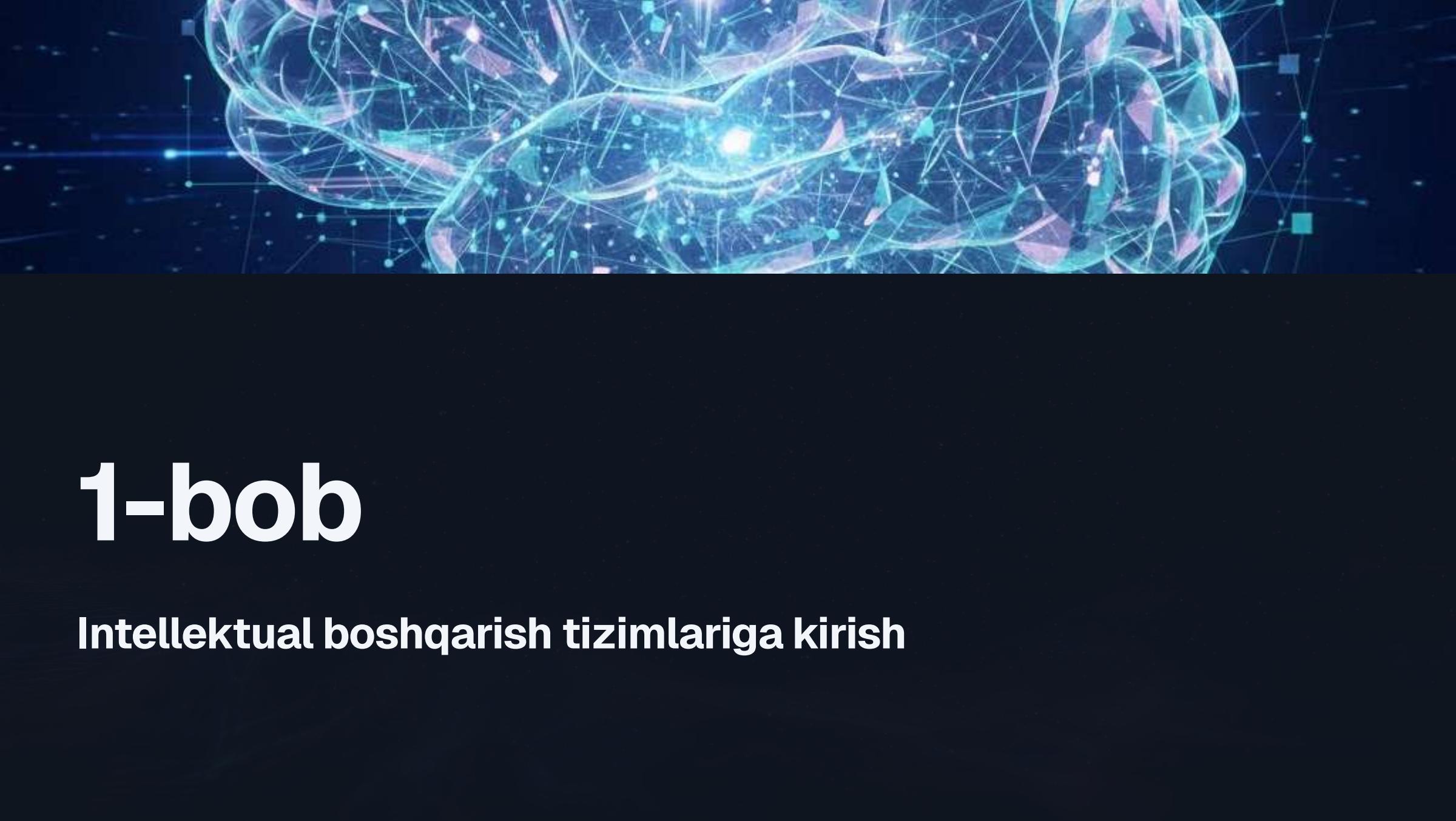


Intellektual boshqarish tizimlari va intellektual axborot tizimlari

Umumiy tushunchalar va ma'lumotlarni tahlil etish



The background of the slide features a complex, glowing blue and white network of interconnected lines and dots, resembling a brain or a sophisticated computer system. This visual metaphor represents the theme of artificial intelligence and intellectual systems.

1-bob

Intellektual boshqarish tizimlariga kirish

Intellektual boshqarish tizimi nima?



Ma'lumotlarni yig'ish

Turli manbalardan ma'lumotlarni to'plash va ularni yagona tizimda birlashtirish imkoniyati



Tahlil qilish

Katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va chuqur tahlil qilish orqali qiymatli xulosalar chiqarish



Qaror qabul qilish

Avtomatlashtirilgan va intellektual yondashuvlar orqali optimal qarorlarni shakllantirish

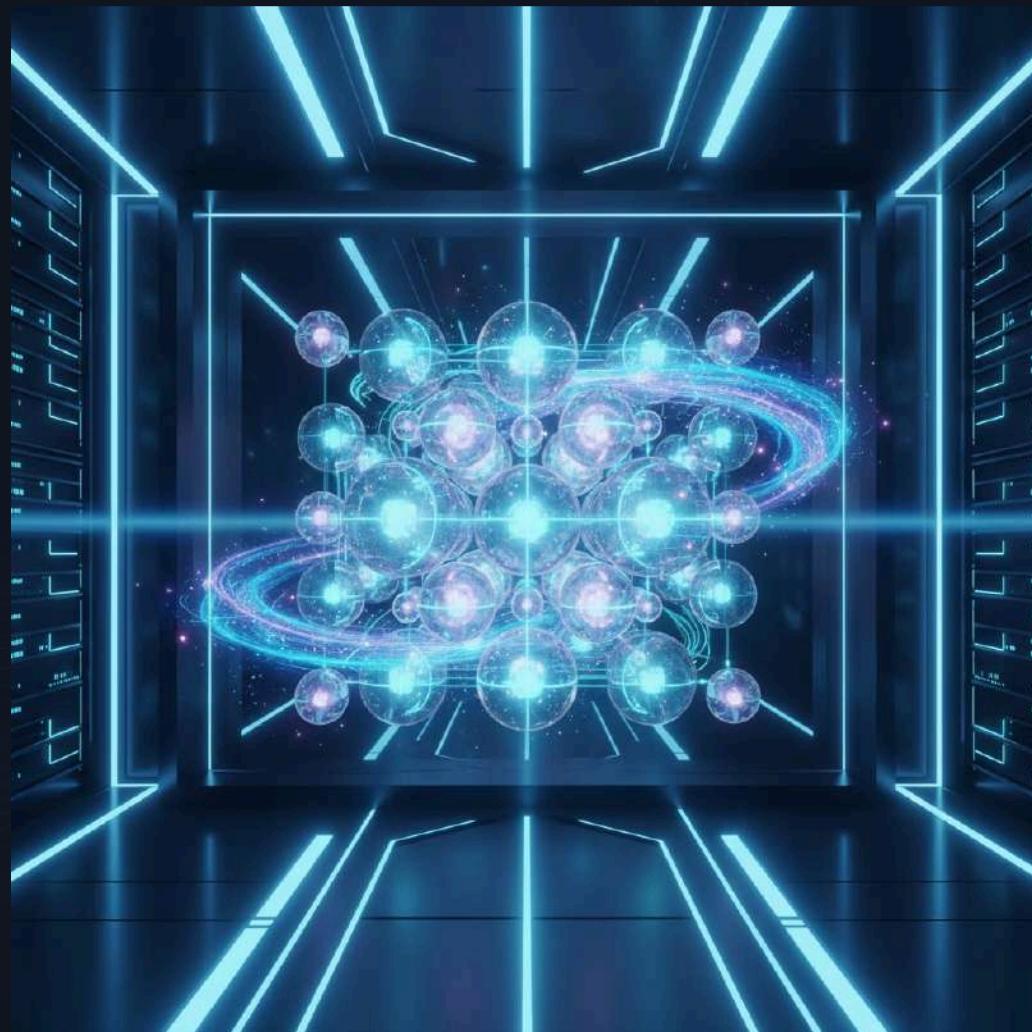
Bu tizimlar murakkab boshqaruv jarayonlarini soddalashtirish va tashkiliy samaradorlikni sezilarli darajada oshirish uchun mo'ljallangan.



Axborot tizimlari va intellektual boshqarish tizimlari farqi

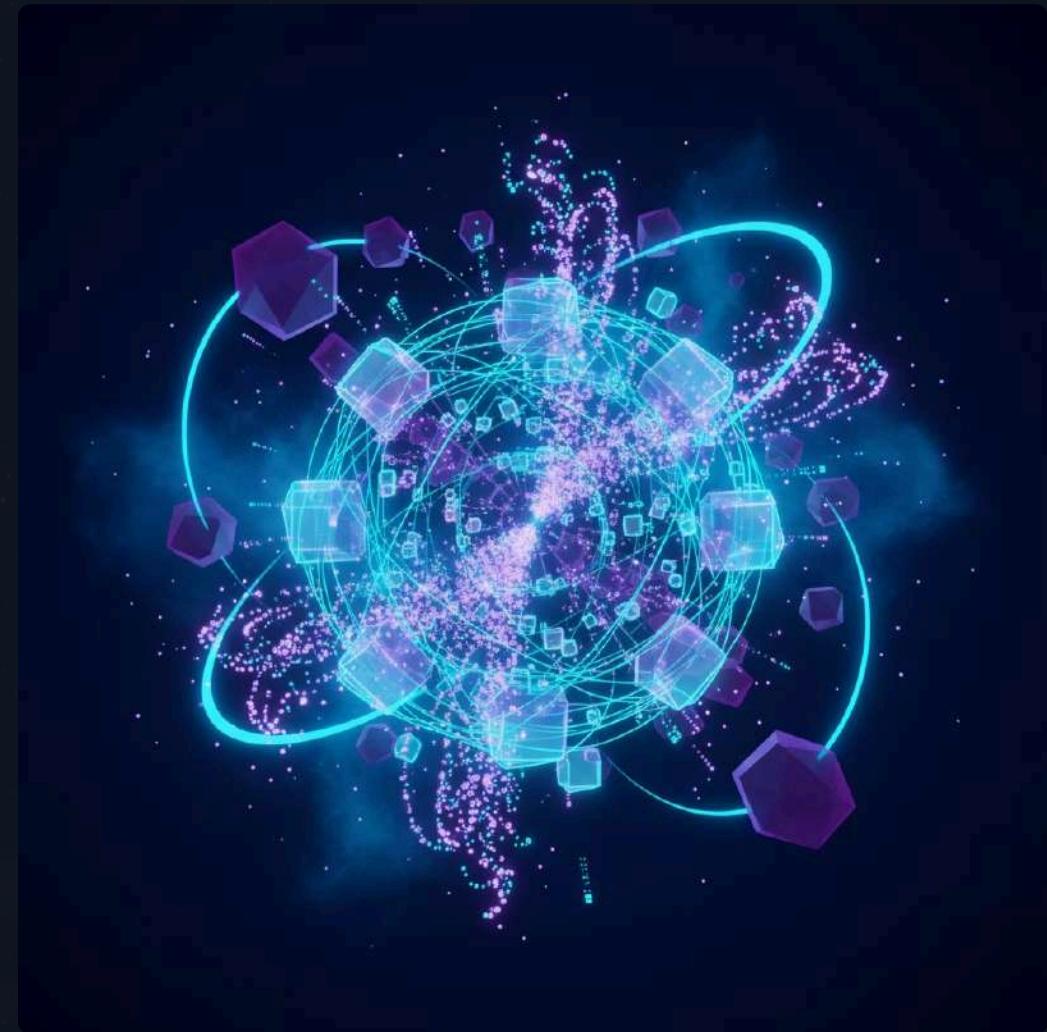
Oddiy axborot tizimlari

- Ma'lumotlarni saqlash va arxivlash
- Asosiy ma'lumot uzatish funksiyalari
- Cheklangan tahlil imkoniyatlari
- Oddiy hisobotlar yaratish



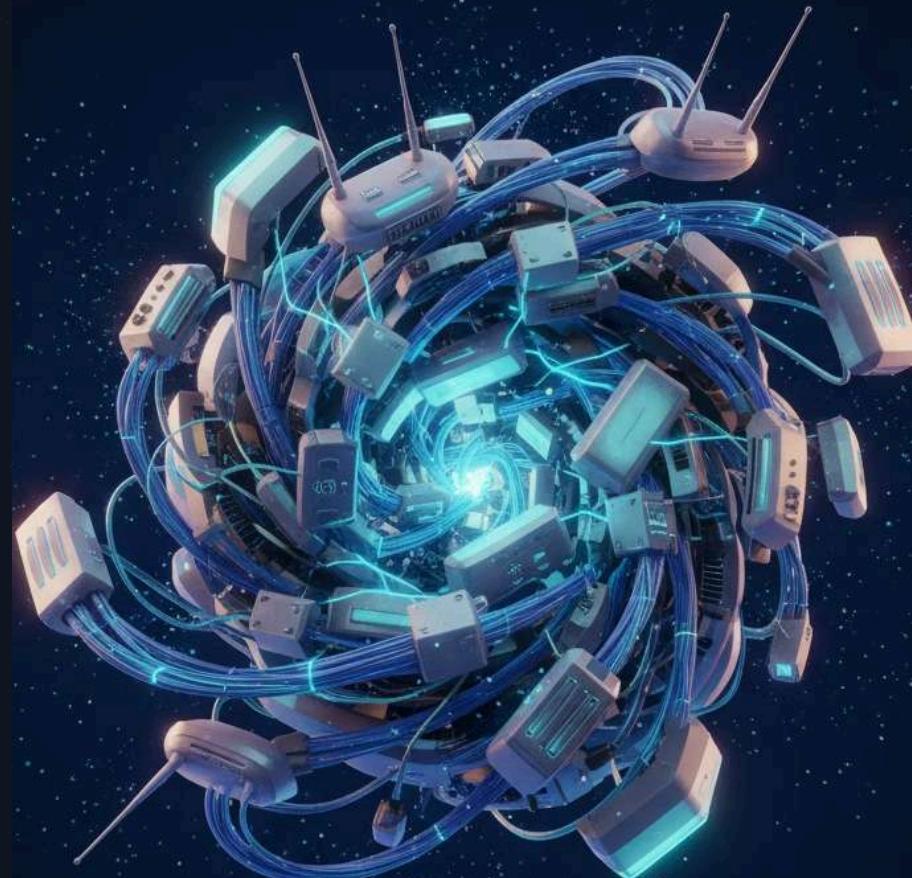
Intellektual tizimlar

- Ma'lumotlarni chuqr tahlil qilish
- Qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlash
- Murakkab muammolarni hal qilish
- Bashorat qilish va optimallashtirish



2-bob

**Intelлектуал ахборот тизимларининг
асосиј компонентлари**



Asosiy komponentlar

01

Ma'lumotlar bazasi va metama'lumotlar

Barcha tizim ma'lumotlarini saqlash, tashkil etish va boshqarish uchun asosiy qatlam. Metama'lumotlar ma'lumotlar haqidagi ma'lumotlarni ifodalaydi.

02

Analitik modullar

PowerBI, Big Data texnologiyalari va boshqa zamonaviy vositalar yordamida ma'lumotlarni qayta ishlash va vizuallashtirish.

03

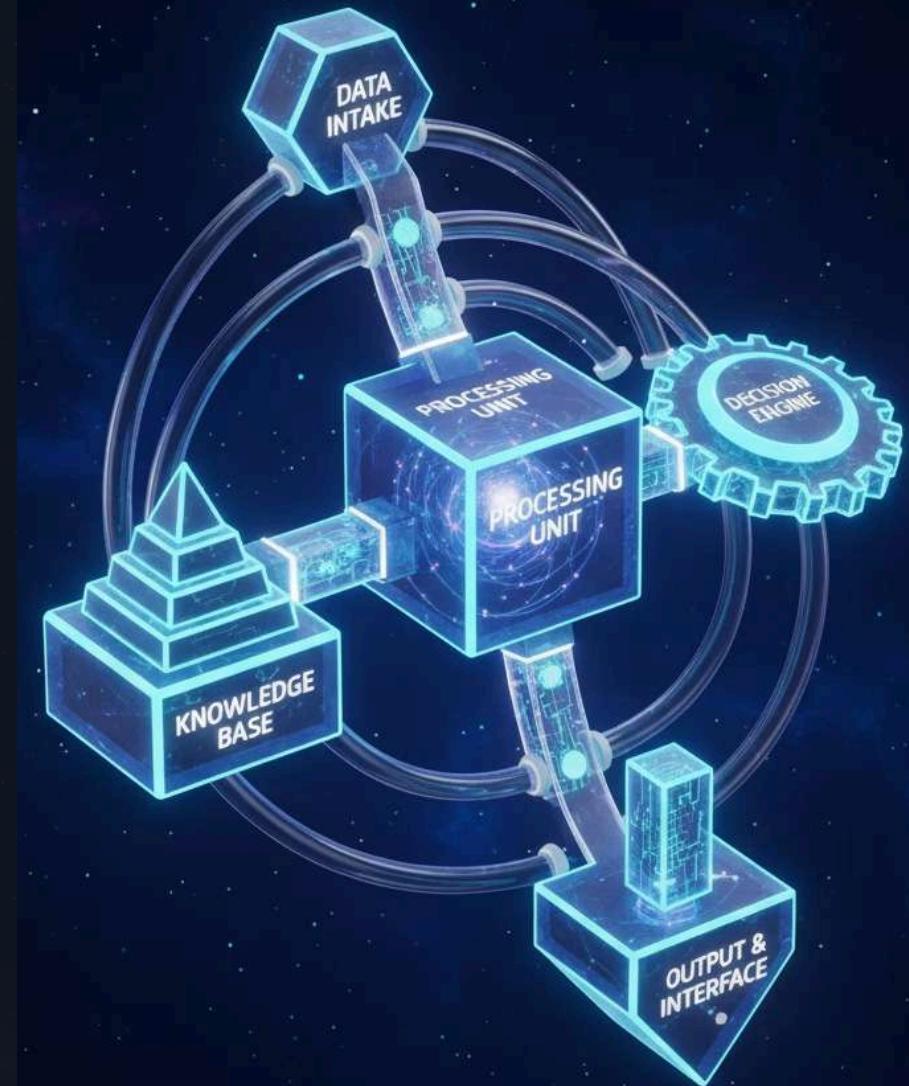
Qaror qabul qilish qo'llab-quvvatlash tizimlari

Sun'iy intellekt va algoritmlarga asoslangan yechimlar bilan optimal qarorlar taklif etish mexanizmlari.

04

Foydalanuvchi interfeysi va hisobotlar

Intuitiv va tushunarli interfeys orqali foydalanuvchilarga ma'lumotlarni taqdim etish va detallashtirilgan hisobotlar yaratish.





Ma'lumotlarni birlashtirish va strukturaviy tahlil



Universitet misolida

Korporativ axborot tizimlaridagi turli bo'limlardan keladigan ma'lumotlarni yagona platformaga birlashtirish



Integratsiya jarayoni

Metama'lumotlar bazasi yaratish orqali barcha ma'lumotlarni yagona tizimga keltirish va standartlashtirish



Samarali tahlil

Yagona tizim orqali to'liq va aniq tahliliy ma'lumotlar olish imkoniyati (Kopnova va boshqalar, 2022)



3-bob

**Intellektual axborot tizimlarining
zamonaviy texnologiyalari**

Big Data va sun'iy intellektning roli

Katta ma'lumotlar bilan ishlash

Zamonaviy tashkilotlar har kuni terabaytlab ma'lumotlar ishlab chiqaradilar. Bu ma'lumotlarni samarali qayta ishlash uchun maxsus texnologiyalar zarur.

Big Data texnologiyalari ma'lumotlar hajmi, tezligi va xilma-xilligini boshqarish imkonini beradi.

Hadoop

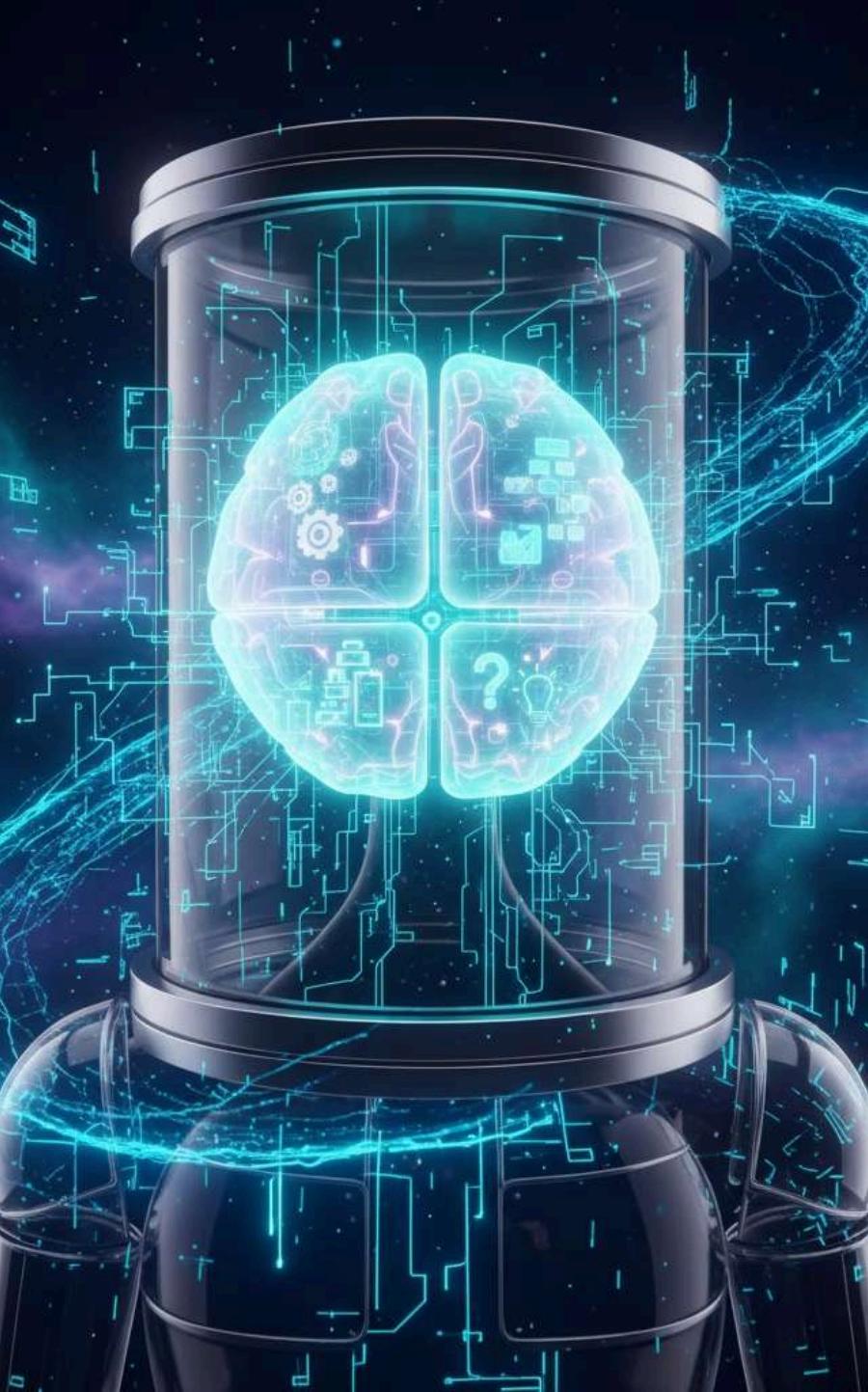
Katta hajmdagi ma'lumotlarni tarqatilgan tizimda saqlash va qayta ishlash uchun ochiq kodli platforma

Apache Spark

Tezkor ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish, xotirada hisoblashlar bajarish imkoniyati

Stream texnologiyalari

Real vaqt rejimida ma'lumotlar oqimini qayta ishlash va tezkor javoblar berish (Shi va boshqalar, 2025)



Qaror qabul qilish jarayonini avtomatlashtirish

1

Ma'lumotlarni to'plash

Turli manbalardan kerakli ma'lumotlarni avtomatik yig'ish va birlashtirish

2

Tahlil va qayta ishlash

IISDS yordamida murakkab va noaniq maqsadlar uchun ma'lumotlarni chuqur tahlil qilish

3

Modellashtirish

Ko'p omilli va o'zaro ta'sir qiluvchi faktorlarni hisobga oluvchi modellar yaratish

4

Qaror taklifi

Optimal yechimlarni taklif etish va natijalarni bashorat qilish
(Sultonov va boshqalar, 2023)

OSIIC DATA FLOW



OUTPUT DEVICE CHOICE



4-bob

**Intellektual boshqarish tizimlarining
amaliy qo'llanilishi**

Ta'lim muassasalarida boshqaruv



Talabalar ma'lumotlari

Talabalarning akademik ko'satkichlari, davomati, o'quv natijalari va shaxsiy ma'lumotlarini yagona tizimda boshqarish va tahlil qilish imkoniyati



O'qituvchilar resurslar

Professor-o'qituvchilarning ish yuklamasi, ilmiy faoliyati va professional rivojlanishini monitoring qilish va optimallashtirish



Boshqaruv resurslari

Moliaviy, moddiy-texnik va boshqa resurslarni samarali taqsimlash va ulardan foydalanishni nazorat qilish

Strategik qarorlar qabul qilish uchun yagona axborot maydoni yaratish orqali universitet boshqaruvi yanada samarali va shaffof bo'ladi (Kopnova va boshqalar, 2022).

Korporativ boshqaruvda intellektual tizimlar

Samaradorlikni oshirish yo'llari

- Ma'lumotlar tahlili**

Ishlab chiqarish, moliya va marketing bo'yicha ma'lumotlarni tahlil qilish orqali samaradorlikni oshirish
- Jarayonlarni optimallashtirish**

Biznes-jarayonlarni avtomatlashtirish va ularning ishlash samaradorligini doimiy ravishda yaxshilash
- Xatoliklarni kamaytirish**

Inson omili tufayli yuzaga keladigan xatolarni minimallashtirish va sifatni oshirish



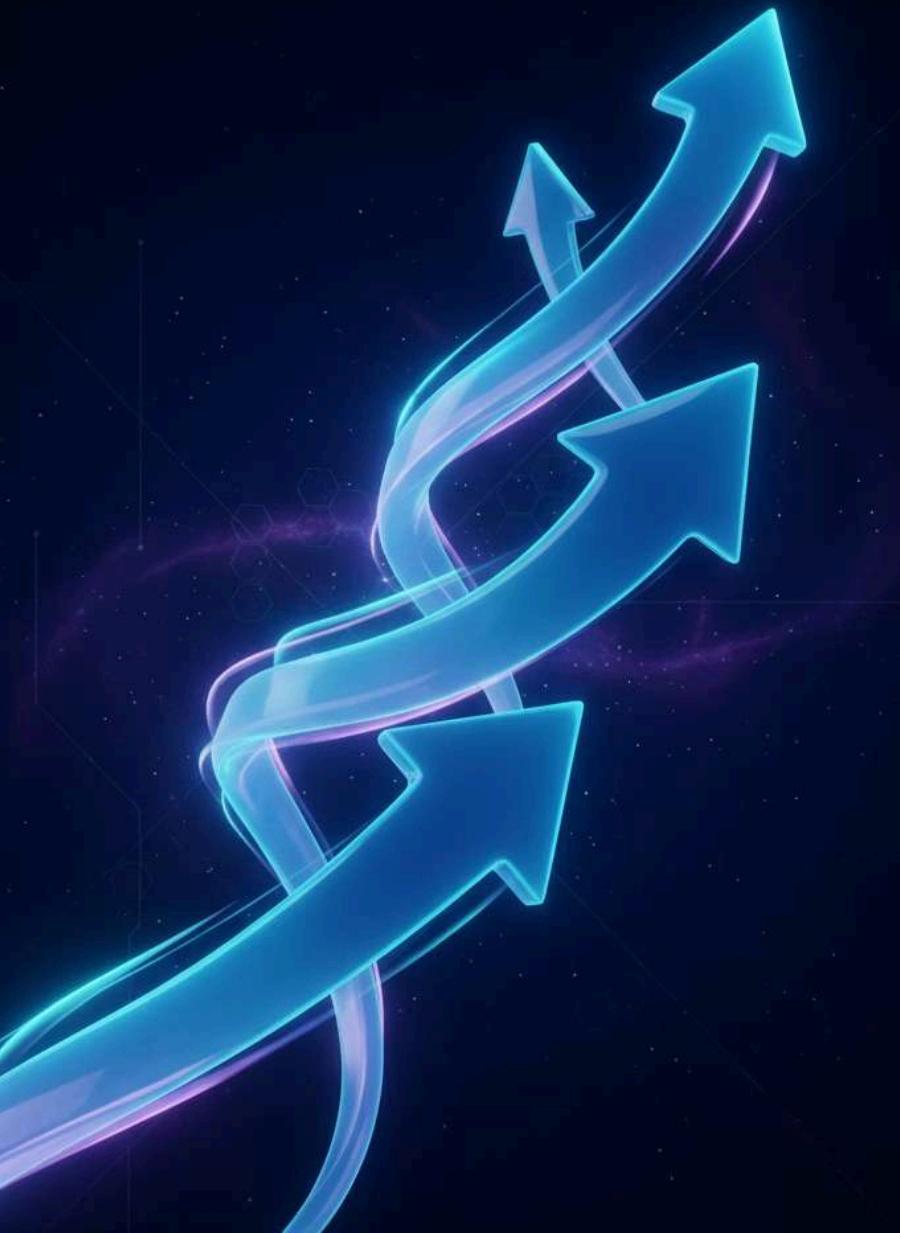
- Muhim:** Intellektual tizimlar kompaniyalarga raqobatdosh ustunlik beradi va bozorda poydevor yaratishga yordam beradi.





5-bob

Intellektual axborot tizimlarining afzalliklari va muammolari



Afzalliklari

Qaror qabul qilish sifatini oshirish

To'liq va ishonchli ma'lumotlar asosida ilmiy yondashuvlar bilan qarorlar qabul qilish imkoniyati. Bu strategik va operativ qarorlar samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Tezkor va aniq tahlil

Ma'lumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash va tahlil qilish orqali tez javob berish. Bu raqobatdosh muhitda muhim ustunlik yaratadi.

Samarali resurs boshqaruvi

Moliyaviy, inson va moddiy resurslarni optimal taqsimlash va ulardan maksimal foydalanish. Xarajatlarni kamaytirish va daromadni oshirish.

Muammolari

1

Ma'lumotlar mustaqilligi

Turli tizimlardagi ma'lumotlarni birlashtirish va ularning bir-biri bilan mos kelishini ta'minlash qiyin vazifa hisoblanadi.

2

Tizim murakkabligi

Intellektual tizimlarni yaratish, joriy etish va qo'llash jarayonida yuqori malakali mutaxassislar va katta resurslar talab etiladi.

3

Xavfsizlik masalalari

Ma'lumotlar xavfsizligi, maxfiylik va kiberhujumlardan himoyalanish muhim muammolar sifatida qolmoqda.

Bu muammolarni hal qilish uchun kompleks yondashuv va doimiy rivojlanish zarur.

6-bob

**Intellektual boshqarish tizimlarini
yaratish jarayoni**



Tizimni yaratish bosqichlari



Muammo va maqsadlarni aniqlash

Tashkilotning ehtiyojlarini o'rganish, asosiy muammolarni aniqlash va tizimning maqsadlarini aniq belgilash.



Analitik modullarni ishlab chiqish

Tahlil qilish, vizuallashtirish va qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlash uchun maxsus modullarni yaratish.



Ma'lumotlar bazasini yaratish

Yagona ma'lumotlar bazasini loyihalash, mavjud tizimlar bilan integratsiya qilish va metama'lumotlarni tashkil etish.



Sinov va joriy etish

Tizimni sinovdan o'tkazish, kamchiliklarni bartaraf etish va bosqichma-bosqich amaliyotga joriy qilish.

Texnologik yechimlar

Zamonaviy vositalar



PowerBI

Microsoft tomonidan ishlab chiqilgan kuchli biznes-analitika va vizuallashtirish vositasi



Hadoop va Spark

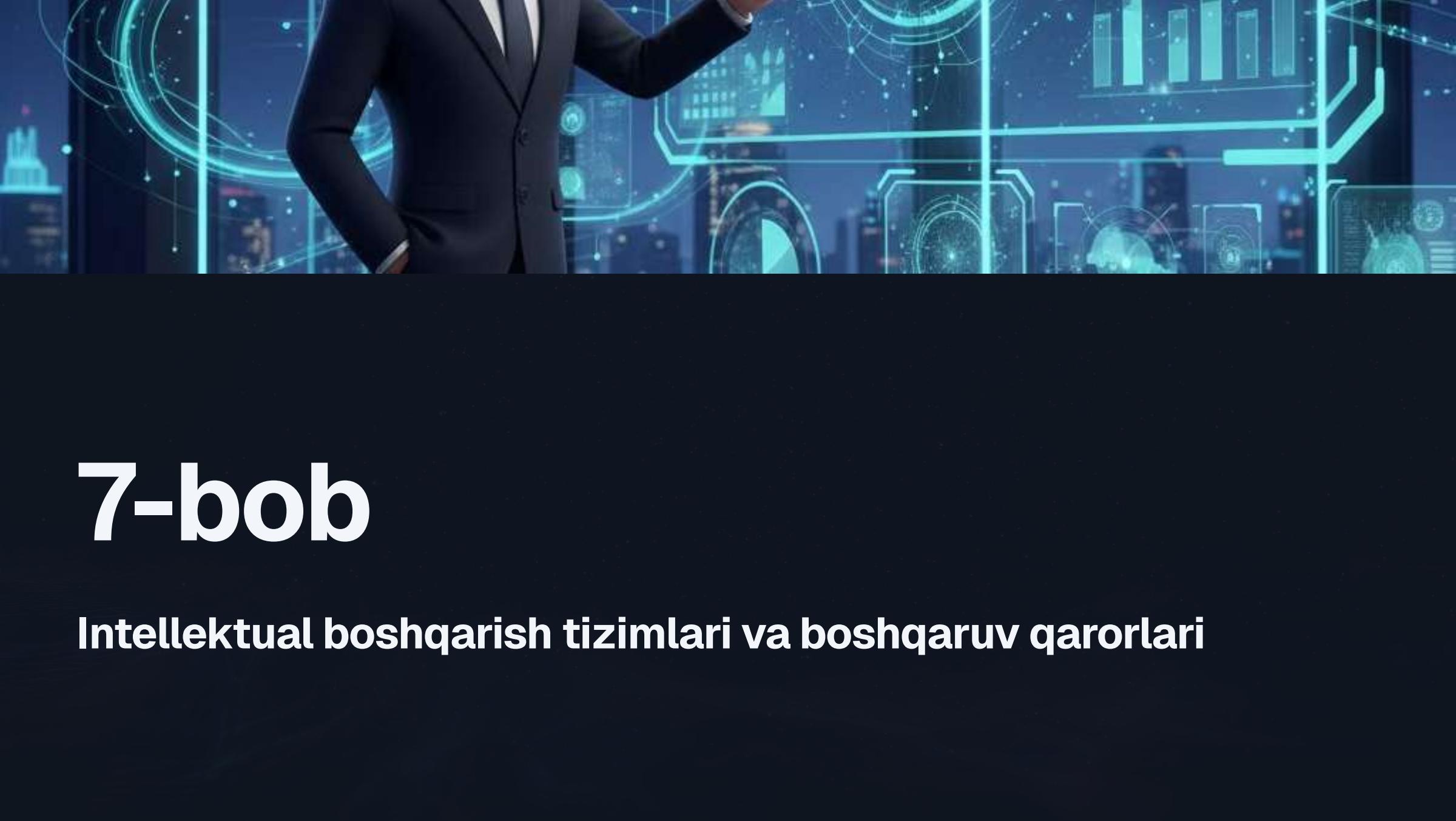
Big Data texnologiyalari uchun ochiq kodli platformalar, katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishslash

Modellashtirish usullari

- **Semantic network:** Ma'lumotlar orasidagi mantiqiy aloqalarni ifodalash
- **Entity-relationship modellari:** Ma'lumotlar bazasi strukturasini loyihalash
- **Algoritm modellari:** Qaror qabul qilish jarayonlarini avtomatlashtirish

Bu yondashuvlar tizim samaradorligini oshiradi (Sultonov va boshqalar, 2023).





7-bob

Intellektual boshqarish tizimlari va boshqaruv qarorlari

Qaror qabul qilishda axborot-analitik faoliyat

Ma'lumot yig'ish

Ichki va tashqi manbalardan to'liq va ishonchli ma'lumotlarni to'plash jarayoni

Qaror shakllantirish

Tahlil natijalariga asoslanib optimal qarorlar qabul qilish (Danylyuk va Petryshyn, 2021)



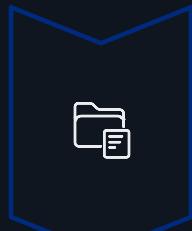
Saralash va tekshirish

Ma'lumotlarning to'g'riliqi va dolzarbligini tekshirish, keraksiz ma'lumotlarni filrlash

Tahlil qilish

Zamonaviy analitik vositalar yordamida chuqr tahlil va naqshlarni aniqlash

Qaror qabul qilish strategiyalari



Ma'lumotlarga asoslangan yondashuv

Har bir qaror faqat aniq ma'lumotlar va faktlar asosida qabul qilinadi, taxminlar emas



Algoritmik qayta ishlash

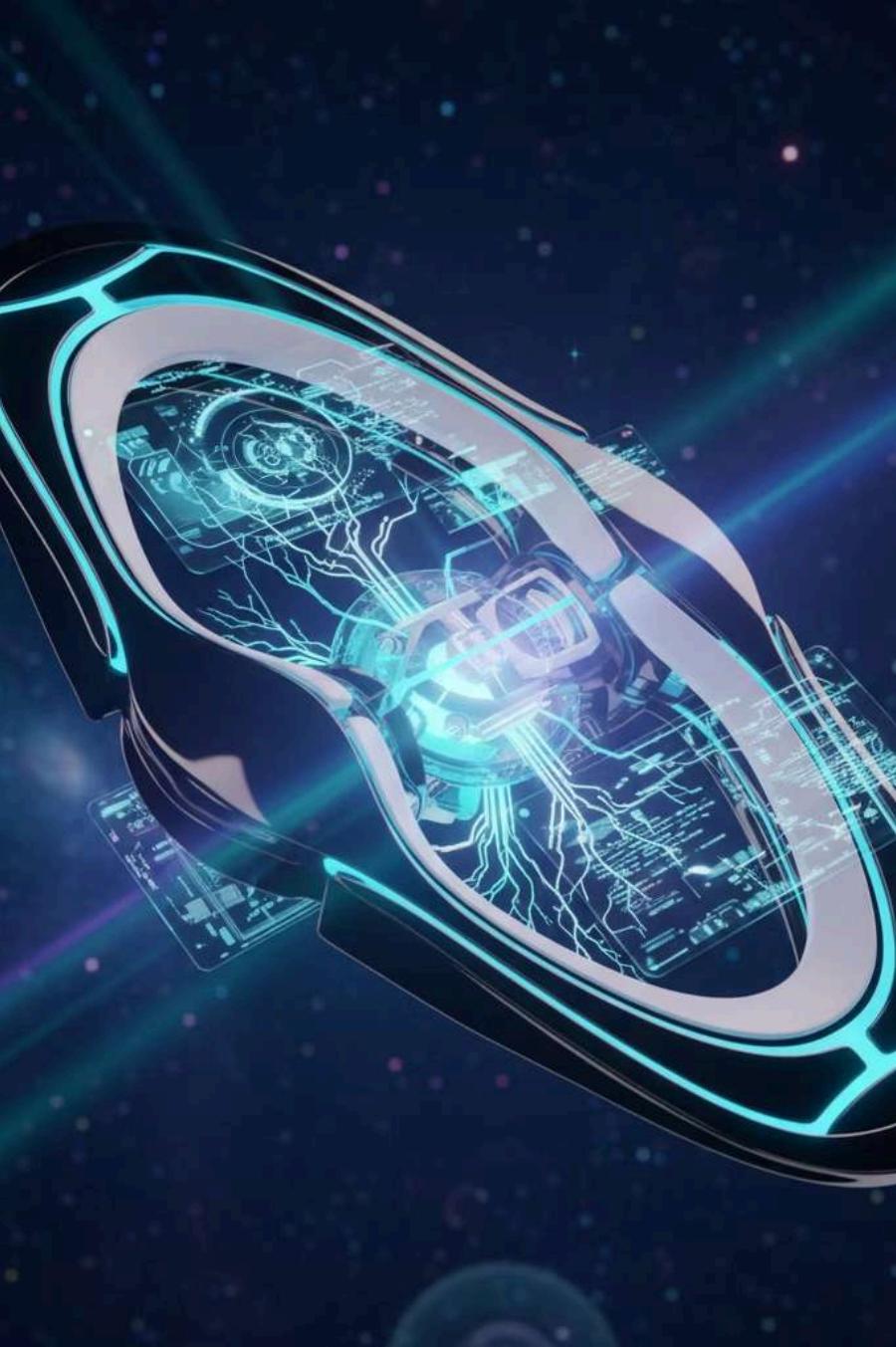
Maxsus algoritmlar va matematik modellar yordamida murakkab muammolarni tahlil qilish



Intellektual qo'llab-quvvatlash

Sun'iy intellekt va mashinali o'rganish orqali murakkab vaziyatlarni boshqarish va optimal yechimlarni topish

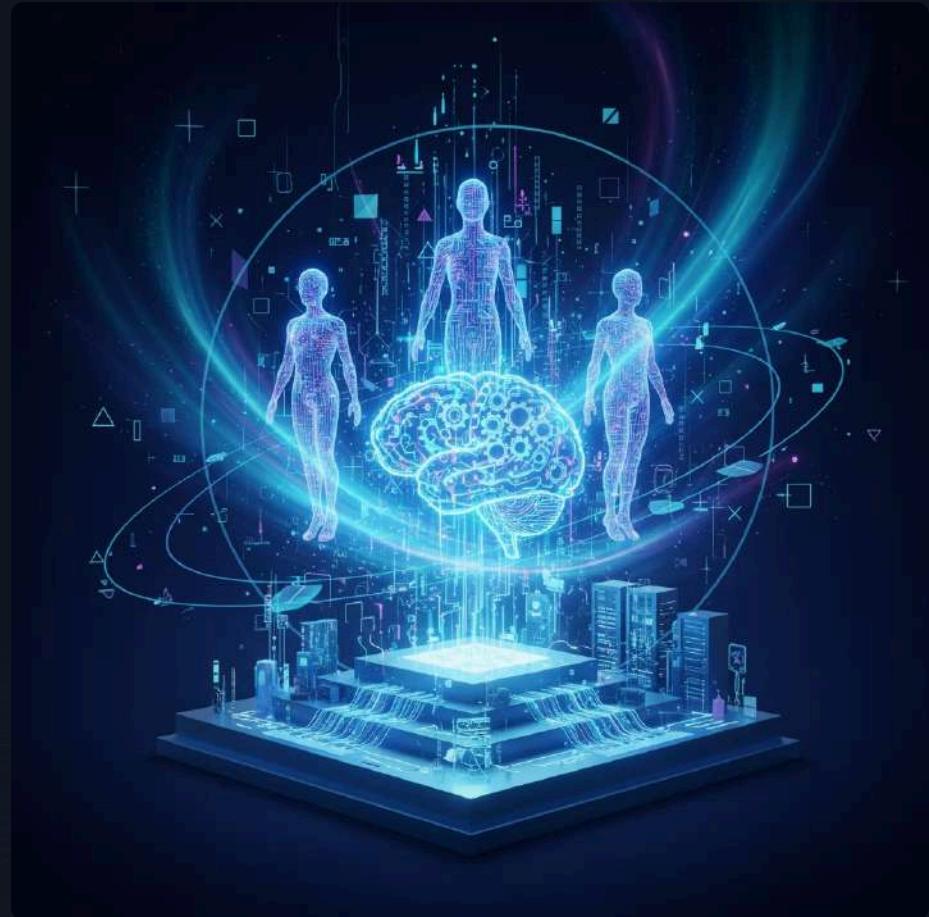




8-bob

**Kelajak istiqbollari va rivojlanish
yo'nalishlari**

Raqamli transformatsiya va intellektual tizimlar



Sun'iy intellekt integratsiyasi

Mashina o'rganish, chuqur o'rganish va neyron tarmoqlarni boshqaruv tizimlariga tatbiq etish orqali avtomatlashtirish darajasini oshirish

IoT va bulutli hisoblash

Narsalar interneti orqali real vaqt rejimida ma'lumotlar to'plash va bulutli texnologiyalar yordamida ularga istalgan joydan kirish imkoniyati

Gibrid tizimlar

Turli texnologiyalarni birlashtirish orqali yanada kuchli va moslashuvchan boshqaruv yechimlari yaratish

Intellektual boshqarish tizimlarining global tendensiyalari

Avtomatlashtirilgan qaror qabul qilish

Sun'iy intellekt yordamida qarorlarni to'liq avtomatlashtirish va inson aralashuvini minimallashtirish

Bashoratli analitika

Kelajakdagи hodisalar va tendensiyalarni yuqori aniqlik bilan bashorat qilish texnologiyalari

1

2

3

4

Real vaqt tahlili

Katta ma'lumotlarni darhol qayta ishslash va natijalarni bir necha soniya ichida olish imkoniyati

Shaxsiylashtirilgan yechimlar

Har bir tashkilot yoki foydalanuvchi uchun maxsus moslashtirilgan intellektual tizimlar yaratish





9-bob

Xulosa va tavsiyalar

Intellektual boshqarish tizimlari samaradorlikni oshiradi

Ma'lumotlarni yagona tizimga birlashtirish

Tashkilotdagi barcha ma'lumot manbalarini yagona platformaga integratsiya qilish zarurati. Bu shaffoflikni oshiradi va qaror qabul qilishni osonlashtiradi.

Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish

Sun'iy intellekt, Big Data va bulutli texnologiyalar kabi innovatsion yechimlarni amaliyatga joriy etish orqali boshqaruv sifatini sezilarli darajada yaxshilash mumkin.

Doimiy takomillashtirish

Intellektual tizimlar statik emas, dinamik tizimlardir. Ularni doimiy ravishda yangilash va takomillashtirish orqali raqobatbardoshlikni saqlab qolish kerak.

Tizimlarni yaratishda e'tibor berish kerak bo'lgan jihatlar

Xavfsizlik va maxfiylik



O'qitish va qo'llab-quvvatlash



- Ma'lumotlarni shifrlash va himoyalash
- Kirish huquqlarini boshqarish
- Kiberhujumlardan himoyalish mexanizmlari
- Maxfiylik siyosatiga rioya qilish

- Foydalanuvchilarni tizimdan foydalanishga o'rgatish
- Texnik qo'llab-quvvatlash xizmatini tashkil etish
- Doimiy konsultatsiya va yordam berish
- Tizimni yangilash va rivojlantirishda davom etish

Eslatma: Muvaffaqiyatli joriy etish uchun barcha bu jihatlarni diqqat bilan rejalashtirish va amalga oshirish zarur.

Intellectronik boshqari sh tizimlari bilan kelajakni yaratami z!

3x

85%

24/7

Samaradorlik o'sishi

Intellektual tizimlar
qaror qabul qilish
tezligini uch barobarga
oshiradi

Xatoliklarni kamaytirish

Avtomatlashtirish
orgali inson xatolarini
85% gacha kamaytirish
mumkin

Doimiy monitoring

Tizimlar tinimsiz
ishlaydi va real vaqt
rejimida ma'lumotlarni
tahlil qiladi



Innovatsiyalar va raqamli texnologiyalar yordamida samarali boshqaruva -
har bir tashkilot uchun raqobatbardosh ustunlik va kelajakdagi
muvaffaqiyat manbai.