

Mashinali o'qitishga kirish fanidan test savollari

№ 1. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitish Sun'iy intellekti bo'lmagan elementni ko'rsating?
Hub
Kalkulyator
Telefon
Foto Radar

№ 2. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitish va suniy intellekt bu...?
Mashinali o'qitish sun'iy intellekt tizimlarini ishlab chiqishga xizmat qiladi
Bir tushunchani ifodalaydi
Sun'iy intellekt mashinali o'qitish tizimlarini ishlab chiqishga xizmat qiladi
Turli tushunchalarni ifodalaydi

№ 3. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitishning asosiy turlari qaysilar
O'qituvchili,O'qituvchisiz
Regressiya,Sinflashtirish
KNN,SVM,K-maens
Logistik va chiziqli regressiya

№ 4. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitishning o'qituvchili sinflashtirish algoritmini ko'rsating
KNN,SVM,Logistik regresiya
Kmaens
Chiziqli regressiya
Kmaens,KNN

№ 5. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Supervised learning ?
bu modelni xususiyatlari aniq bo'lgan ma'lumotlar bilan o'qitish
bu modelni xususiyatlari aniq bo'lmagan ma'lumotlar bilan o'qitish
bu modelni ham aniq ham aniq bo'lmagan xususiyatli ma'lumotlar bilan o'qitishdir.
bu o'qitishning mukammal usuli bo'lib, bunda model o'zini-o'zi qayta o'qitish va natijalarni yaxshilash imkoniyatiga ega bo'ladi.

№ 6. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Unsupervised learning ?
bu modelni xususiyatlari aniq bo'lmagan ma'lumotlar bilan o'qitish
bu modelni xususiyatlari aniq bo'lgan ma'lumotlar bilan o'qitish
bu modelni ham aniq ham aniq bo'lmagan xususiyatli ma'lumotlar bilan o'qitishdir.
bu o'qitishning mukammal usuli bo'lib, bunda model o'zini-o'zi qayta o'qitish va natijalarni yaxshilash imkoniyatiga ega bo'ladi.

№ 7. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Semi- supervised learning.....?
bu modelni ham aniq ham aniq bo'lmagan xususiyatli ma'lumotlar bilan o'qitishdir.
bu modelni xususiyatlari aniq bo'lmagan ma'lumotlar bilan o'qitish
bu modelni xususiyatlari aniq bo'lgan ma'lumotlar bilan o'qitish
bu o'qitishning mukammal usuli bo'lib, bunda model o'zini-o'zi qayta o'qitish va natijalarni yaxshilash imkoniyatiga ega bo'ladi.

№ 8. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Reinforcement learning ?
bu o'qitishning mukammal usuli bo'lib, bunda model o'zini-o'zi qayta o'qitish va natijalarni yaxshilash imkoniyatiga ega bo'ladi.
bu modelni xususiyatlari aniq bo'lmagan ma'lumotlar bilan o'qitish
bu modelni ham aniq ham aniq bo'lmagan xususiyatli ma'lumotlar bilan o'qitishdir
bu modelni xususiyatlari aniq bo'lgan ma'lumotlar bilan o'qitish

№ 9. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Birinchi "MARK-1" neyron kompyuter nima qila olgan?
raqamlarni taniy olgan
son sinf ajratgan
harfni taniy olgan
raqam ajratgan

№ 10. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

O'qitishning mukammal usuli bo'lib, bunda model o'zini-o'zi qayta o'qitish va natijalarni yaxshilash imkoniyatiga ega bo'ladi.
Reinforcement learning
Semi-supervised learning
Supervised learning
Unsupervised learning

№ 11. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Modelni ham aniq ham aniq bo'lmagan xususiyatli ma'lumotlar bilan o'qitishdir.
Semi-supervised learning
Reinforcement learning
Unsupervised learning

Supervised learning

№ 12. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Modelni xususiyatlari aniq bo'lgan ma'lumotlar bilan o'qitish.
Supervised learning
Semi-supervised learning
Reinforcement learning
Unsupervised learning

№ 13. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Modelni xususiyatlari aniq bo'lmagan ma'lumotlar bilan o'qitish bu.....?
Unsupervised learning
Supervised learning
Semi-supervised learning
Reinforcement learning

№ 14. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitishda asosan qaysi instrumental vositalardan foydalaniladi
Python, Matlab, Octave
Python,NLP,Keras
Numpy,Pandas
Python,Keras,Pandas

№ 15. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Bir o'zgaruvchili chiziqli regressiya bu -?
Bashoratlash uchun obyektни xarakterlovchi bitta xususiyatini olib bashoratlashga xizmat qiladigan model yaratish
Bashoratlash uchun obyektни xarakterlovchi ko'p sondagi xususiyatlarini olib bashoratlashga xizmat qiladigan model yaratish

Sinflashtirish uchun obyektning xarakterlovchi bitta xususiyatini olib siflashtirishga xizmat qiladigan model yaratish
Sinflashtirish uchun obyektning xarakterlovchi ko'p sondagi xususiyatlarini olib siflashtirishga xizmat qiladigan model yaratish

№ 16. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Logistik regressiya bu?
Regression tahlil asosida sinflashtirish masalasini yechish
Regression tahlil asosida klasterlash masalasini yechish
Regression tahlil asosida bashorotlash masalasini yechish
Regression tahlil asosida chuqur o'qitish masalasini yechish

№ 17. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chiziqli va logistik regressiyaning asosiy farqi bu.....?
Bu ikkalasi ikki turdagi masalani ishlaydi. chiziqli regressiya basharotlash, logistik regressiya sinflashtirish
Bu ikkalasi ikki turdagi masalani ishlaydi. chiziqli sinflashtirish basharotlash, logistik regressiya regressiya
Ikkalasi ham bir turdagi masalani ishlash uchun mo'ljallangan
chiziqli regressiya basharotlash

№ 18. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Python dasturlash tilida ma'lumotlarni visuallashtirish uchun ishlatiladigan kutubxona
Matplotlib
plotData
Pillow
PyPlot

№ 19. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Numpy kutubxonasida ikkita vektorni skalyar ko'paytirish amali qanaqa?

$A*B \sim A@B$

`np.multiply([A,B])`

`np.dot([a,b])`

Kmaens,KNN

№ 20. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Numpy kutubxonasida ikkita vektorni vektor ko'paytirish amali qanaqa?

$A@B$

$A*B$

`np.dot([A,B])`

`np.multiply([A,B])`

№ 21. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Pythonda ikkita vektorni birlashtirishda xatolik sodir bo'ladigan javobni tanlang

`a#append(a,b)`

`a#np.append(a,b)`

`a#np.append(b,a)`

№ 22. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Cosinius funksiyasini qisqartma ko'rinishi?

Bunday nomdagi funksiya yo'q.

Modelni testlash davrida model tomonidan topilgan qiymat bilan o'rgatuvchi tanlamada berilgan qiymat oralidagi farqlarni hisoblash funksiyasi

№ 23. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chiziqli regression model nechta qiymat qaytaradi?
Har doim bitta
Ixtiyoriy ravishdagi sonda qiymat qaytarishi mumkin
Har doim bittadan ko'p
Xatolik sodir bo'ladi.

№ 24. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Gradient tushish bu?
Model parametrlarini sozlash uchun ishlatiladigan algoritm
Xatolik funksiyasi
Kiruvchi ma'lumotlarni normallashtirish uchun qiymatlarni 0,1oraligga tushirish
Mashinali o'qitish turi

№ 25. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

O'qitish jarayonida regulyarizatsiyalash bu?
Modelni o'qitish jarayonida ortiqcha paramertlardan ozod qilish, qisqartirish
Modelni testlash jarayonida qisqartirish
Modelni testlash jarayonida ortiqcha paramertlardan ozod qilish, qisqartirish
Modelni qurish jarayonida ortiqcha paramertlardan ozod qilish, qisqartirish

№ 26. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Modelni qurishda bo'ladigan Underfitting muammosi bu?
Model train to'plmada ham, test to'plamda ham yuqori aniqlik bermaydi. Model sodda tuzilgan.
Model train to'plmada ham, test to'plamda ham yuqori aniqlik bermaydi. Model murakkab tuzilgan.
Model train to'plmada yuqori, test to'plamda esa past aniqlik beradi. Model sodda tuzilgan.

Model train to'plamda yuqori, test to'plamda esa past aniqlik beradi. Model murakkab tuzilgan.
--

№ 27. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Model qurishda bo'ladigan Owerfitting muammosi bu?
--

Rasmlarni joylashtirish uchun

Ma'lumotlarni jadval ko'rinishida chop etish uchun
--

Audioma'lumotlarni joylashtirish uchun
--

Matnli ma'lumotlarni joylashtirish uchun
--

№ 28. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mobil ilovadagi element ustiga sichqoncha chap tugmasi bilan bosilganda qaysi metod ishga tushadi?
--

Model train to'plamda yuqori, test to'plamda esa past aniqlik beradi. Model murakkab tuzilgan.
--

Model train to'plamda ham, test to'plamda ham yuqori aniqlik bermaydi. Model sodda tuzilgan

Model train to'plamda ham, test to'plamda ham yuqori aniqlik bermaydi. Model murakkab tuzilgan.

Model train to'plamda yuqori, test to'plamda esa past aniqlik beradi. Model sodda tuzilgan
--

№ 29. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Bias tushunchasi?

Modelni train to'plam bilan testlaganda bo'ladigan xatolik
--

Modelni test to'plam bilan testlaganda bo'ladigan xatolik

Modelni train test to'plam bilan testlaganda bo'ladigangadi umumiy xatolik
--

Modelni validation to'plam bilan testlaganda bo'ladigangadi umumiy xatolik
--

№ 30. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Variance tushunchasi?
Modelni test to'plam bilan testlaganda bo'ladigan xatolik
Modelni train to'plam bilan testlaganda bo'ladigan xatolik
Modelni train + test to'plam bilan testlaganda bo'ladigangadi umumiy xatolik
Modelni validation to'plam bilan testlaganda bo'ladigangadi umumiy xatolik

№ 31. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Agar bias yuqori bo'lsa qaysi turdagi muammo sodir bo'lmoqda?
Underfitting
Owerfitting
Bias ni yuqoriligi mumamo hisoblanmaydi
Model juda murakkab

№ 32. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Model murakkab bo'lsa bias qanday bo'ladi?
Quyi, model o'rgatuvchi tanlamaga mostlashib qoladi va train to'plamda xatoligi past bo'ladi
Model juda soda bo'ladi
Bias ning quyi yoki yuqori bo'lishi model murakkabligiga bog'liq emas
Yuqori, model o'rgatuvchi tanlamaga mostlashib qoladi va train to'plamda xatoligi yuqori bo'ladi

№ 33. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

O'rgatuvchi tanlama nima?
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan ma'lumotlar to'plamidir
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan neyronlar to'plamidir
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan og'irliklar to'plamidir
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan neyron tarmoq qatlamlar to'plamidir

№34. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

O'rgatuvchi tanlamadagi train to'plam ...?
modelni o'qitish uchun ishlatiladi
modelni testlash uchun ishlatiladi
modelni o'qitish davomida model parametrlarini sozlash uchun ishlatiladi
bu turdagi o'rgatuvchi tanlamadan foydalanilmaydi

№ 35. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

O'rgatuvchi tanlamadagi val (validation) to'plam bu?
Modelni o'qitish davomida model parametrlarini sozlash uchun ishlatiladi
modelni o'qitish uchun ishlatiladi
modelni testlash uchun ishlatiladi
Bu turdagi o'rgatuvchi tanlamadan foydalanilmaydi

№ 36. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Nima uchun o'rgatuvchi tanlama normallashtiriladi?
Obyektni xarakterlovchi xususiyatlari bir xil shkalaga olib kelish orqali ularning ta'sir kuchini barobarlashtirish
Obyektni xarakterlovchi xususiyatlari faqat [0,1] shkalaga olib kelish orqali ularning ta'sir kuchini barobarlashtirish
Obyektni xarakterlovchi xususiyatlari turli xil shkalaga olib kelish orqali ularning ta'sir kuchini barobarlashtirish

№ 37. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Validation dataset qayerda ishlatiladi?
Modelni qurish davomida parametrlarni sozlashda
Model qurib bo'linganidan so'ng aniqlikni baholashda

Chiziqli regressiyasini baholashda
Validation datasetdan foydalanilmaydi

№ 38. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Klasterlash bu ?
O'qituvchisiz o'qitish algoritmi asosida obyektlarni xarakterlovchi o'xshash xususiyatlari asosida guruhlash
O'qituvchili o'qitish algoritmi asosida obyektlarni xarakterlovchi o'xshash xususiyatlari asosida guruhlash
Mashinali o'qitishda buday tushuncha yo'q.
Logistik regressiya asosida amalga oshiriladigan mashinali o'qitish algoritmi

№ 39. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Validation dataset qayerda ishlatiladi?
Modelni qurish davomida paramertlarni sozlashda
Model qurib bo'linganidan so'ng aniqlikni baholashda
Chiziqli regressiyasini baholashda
Validation datasetdan foydalanilmaydi

№ 40. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

O'qituvchisiz o'qitish algoritmiga qaysi algoritim kiradi?
KmaensSingular Value Decomposition
KNNSVM
SVMKmaens
Random Forest

№ 41. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

KNN algoritmida k qiymat nimani xarakterlaydi?
k ta eng yaqin qo'shnini

k ta eng uzoq qo'shnini
O'qitish qadami
O'qitishlar sonini

№ 42. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Uy narxini bashorat qilish uchun mashinali o'qitishning qaysi algoritmidan foydalanadi?
Chiziqli regressiya
Logistik regressiya
Kmeans
SVM

№ 43. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Uyning xarakterlovchi xususiyatlari asosida ikkita guruhga(klasterga) (biznes, ekanom) ajratish uchun qaysi mashinali o'qitish algoritmidan foydalaniladi?
Kmeans
SVM
Random Forest
Logistik regressiya

№ 44. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

KNN algoritmidan k ni kichik tanlasak nima sodir bo'ladi?
Shovqinga sezgir bo'ladi va sinflashtirishda xatolikka ko'p uchrashi mumkin
Shovqinga sezgir bo'lmaydi va sinflashtirishda xatolikka ko'p uchrashi mumkin
KNN algoritmidan k parametr yo'q.
k ni kichik yoki katta tanlash algoritmi ishiga ta'sir qilmaydi

№ 45. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

KNN algoritmda k ta eng yaqin qo'shni qanday aniqlanadi?
To'plamdagi barcha elementlar orasidagi masofa hisoblanib chiqiladi va eng yaqin k tasi tanlanadi
Taxminiy random() funksiyasi orqali aniqlanadi
To'plamdagi k ta elementlar orasidagi masofa hisoblanib chiqiladi va ular o'sish tartibida saralanadi.
KNN algoritmda k ta eng yaqin qo'shni tushunchasi yo'q

№ 46. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

SVM algoritmi qaysi masalani yechish uchun xizmat qiladi?
Sinflashtirish
Chiziqli regressiya
Klasterlash
Normallashtirish

№ 47. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

KMeans bu –?
O'qituvchisiz o'qitish algoritmi
O'qituvchili o'qitish algoritmi
O'zini o'zi o'qitadigan algoritmi
Sinflashrinish algoritmi

№ 48. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Kmaens algoritmi qaysi masalani yechish uchun xizmat qiladi?
Klasterlash
O'qituvchili o'qitish
Sinflashtirish
Regressiya

№ 49. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

SVM algoritmidagi hisoblaanadigan orqaliq (margin) qanday bo'lsa model ishonchli deb topiladi?
Oraliq eng kattta bo'lsa
Oraliq eng kichik bo'lsa
Oraliq hech narsani anglatmaydi
O'qituvchili o'qitish uchun

№ 50. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

SVM orqali ..?
Faqat bir nechta sinfga tegishli bo'lgan obyektlar sinflanadi
Faqat ikkita sinfga tegishli bo'lgan obyektlar sinflanadi
Faqat regressiya masalasini yechish mumkin
Ham sinflashrish, ham regressiya masalasini ishlash mumkin.

№ 51. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Qidiruv tizimlarida sun'iy intellektdan foydalanish mumkinmi?
ha, mumkin va hozirda keng qo'llanilmoqda
qisman amaliy natijalari bor lekin yetarlicha nazariy jihatdan formallashtirilmagan
nazariy jihatdan mumkin, lekin hozircha amaliy jihatdan natijalarga erishilmagan
qidiruv tizimlarida sun'iy intellektdan foydalanish qidiruv vaqtini oshiradi

№ 52. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinani o'qitish jarayonida ma'lumotlarga qanday dastlabki ishlov beriladi?
Ma'lumotlar formatlari bir xillashtiriladi
Ma'lumotlarni tozalash
Ma'lumotlardan xususiyatlarni ajratish
O'qituvchili o'qitishda ma'lumot berish

№ 53. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun'iy neyron tarmoqlarida perceptron tushunchasi?
bu ikkita qatlamdan iborat ya'ni kiruvchi va chiquvchi qatlamdan iborat bo'lgan neyronni hisoblash tugunidir
bu ikkita qatlamdan iborat ya'ni kiruvchi va faollashtirish qatlamdan iborat bo'lgan neyronni hisoblash tugunidir
bu bir qatlamdan iborat bo'lgan neyronni hisoblash tugunidir
bu uch qatlamdan iborat bo'lgan neyronni hisoblash tugunidir

№ 54. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun'iy neyron tarmoqlarida yashirin qatlam tushunchasi?
Kiruvchi va chiquvchi qatlamlar orasida joylashadigan neyron
Ko'rinmaydigan qatlam
Neyron tarmoqda yashirin qatlam tushunchasi yo'q
Kiruvchi qatlamdan keyin keladigan barcha qatlamalar

№ 55. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun'iy neyron tarmoqlarida aktivlashtirish funksiyasi tushunchasi?
Neyron tugunlaridan chiqqan qiymatni ma'lum bir diapozonga tushirish uchun ishlatiladi
Neyron tarmoqda aktivlashtirish funksiyasi tushunchasi yo'q
Bu faol bo'lmagan tugunlarni faollashtirish uchun ishlatiladi
O'qituvchili o'qitish usllaridan foydalaniladi

№ 56. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chuqur o'qitilish deyiladi, qachonki ...?
Nayron tarmog'imizda yashirin qatlamlar soni bittadan ko'p bo'lsa
Neyron tarmog'imizda yashirin qatlamlar soni bitta bo'lsa
Ikkita neyron orasidagi masofa katta bo'lsa

Neyronlar soni ikkitadan ko'p bo'lsa

№ 57. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Modelni o'qitish uchun o'quv tanlanma (dataset) qanday turlarga bo'lindi
--

training, validation, testing

testing, value-x, training

validation, labels, training

labels, validation, testing

№ 58. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

O'qitish uchun ma'lumotlar orasidan ortiqcha yoki ahamiyati past bo'lgan, model turg'unligiga ta'sir qiluvchi ma'lumotlarni olib tashlash jarayoni nima deb ataladi?
--

Ma'lumotlarni tozalash (Data cleaning)
--

Xususiyatlarni aniqlash (Feature detection)

Ma'lumotlarni o'chirish (Data deletion)

Ma'lumotlar turini aniqlash (Data formatting)

№ 59. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Neyron tarmoqlarida sinflashtirish masalasini yechishda chiquvchi qatlamda qaysi turdagi aktivlash funksiyasidan foydalaniladi?

Softmax

Sigmoid

ReLu

Polyfit

№ 60. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Logistik regression model nima uchun ishlatiladi?

Sinflashtirsh masalasini yechish uchun
--

Klasterlash masalasini ishlash uchun
Neyron tarmoqni qurish uchun
Qiymatni bashoratlash uchun

№ 61. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Numpy kutubxonasidagi polyfit() funksiyasi nima uchun ishlatiladi?
Chiziqli regressiya uchun model parametrlarini aniqlash uchun
Logistik regressiya uchun model parametrlarini aniqlash uchun
Chiziqli va logistik regressiya uchun model parametrlarini aniqlash uchun
Polynom funksiya yaratish uchun

№ 62. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3

Numpy kutubxonasidagi poly1d() funksiyasi nima uchun ishlatiladi?
Berilgan parametrlar asosida polinomal funksiya hosil qilish
Berilgan parametrlar asosida polinomal Class hosil qilish
Berilgan parametrlar asosida logistik regressiya modelini qurish
Berilgan parametrlar asosida giperbolik regressiya modelini qurish

№ 63. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Neyron tarmoqlarini qurishga mo'ljallangan python kutubxonalarini ko'rsating?
Numpy, keras, tensorflow
Numpy, pandas, keras
Tensorflow, numpy, pandas
Python, Matlab, Octave

№ 64. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Neyron tarmoq asosida sinflashtirish masalasini yechish mumkinmi?
Ha

Yo‘q, faqat regressiya masalasini yechadi.
Faqat ikkilik sinflashtirganda
Yo‘q, klasterlash masalasini yechadi.

№ 65. Fan bobi – 2; Bo‘limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Python muhitida chiziqli regression model qurish uchun ishlatiladigan stats.linregress(x,y) funksiyasi nechta qiymat qaytaradi?
5
4
3
2

№ 66. Fan bobi – 2; Bo‘limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Neyron tarmoqda tugunlar nimalar bilan bog'lanadi?
og'irlik koeffitsentlari
o'zgarmas koeffitsentlar
tasodifiy koeffitsentlar
ozod had koeffitsentlari

№ 67. Fan bobi – 2; Bo‘limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Hozirgi kunda butun dunyoda rivojlanib borayotgan mashinali o'qitish (machine learning), chuqur o'qitish (deep learning) kabi usullar sun'iy intellekt bilan qanday bog'liq?
hozirda tasvirlardan ob'ektlarni tanib olish, video nazorat, ovozni tanib olish kabi sohalarda keng foydalaniladi va sun'iy intellekt tizimini yaratishda katta ahamiyat kasb etadi
faqat ovozni tanib olishda ishlatiladi va sun'iy intellekt tizimini yaratishda deyarli foidalanilmaydi

tasvirlarni tanib olishda ishlatiladi va sun'iy intellekt tizimini yaratishda foydalaniladi
faqatgina ma'lumotlarning intellektual tahliliga oid

№ 68. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinani o'qitish jarayonida ma'lumotlarga qanday dastlabki ishlov beriladi?
Format, Data Cleaning, Feature Extraction
Data Cleaning, Resizing, , Feature Extraction
Resizing, Feature Extraction, Format
Format, Resizing, Data Cleaning

№ 69. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Regression tahlilni qanday usullar asosida amalga oshiriladi.
chiziqli, nochiziqli va logistik regressiya usullari asosida
sintaktik usullar asosida
dinamik usullar asosida
semantik usullari asosida

№ 70. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Muammoni aniqlash, ma'lumotlarni tayyorlash, algoritmnini ishlab chiqish va baholash, natijaviy ma'lumotlar aniqligini oshirish va yakuniy natijani taqdim qilish - bular qanday jarayonning bosqichlari hisoblanadi.
Mashinali o'qitish
Chuqur o'qitish
Regression tahlil
Statistik tahlil

№ 71. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Keras bu - ...?

tensorflow asosiga qurilgan ochiq kodli neyron tarmoq uchun mo'ljallangan kutubxona
numpy asosiga qurilgan ochiq kodli neyron tarmoq uchun mo'ljallangan kutubxona
ochiq kodli neyron tarmoq uchun mo'ljallangan dasturiy vosita
matplotlib asosiga qurilgan ochiq kodli neyron tarmoq uchun mo'ljallangan kutubxona

№ 72. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Sklearn bu - ...?
Python dasturlash tilidagi maxsus kutubxona bo'lib, mashinali o'qitish algoritmlarini amalga oshirishga mo'ljallangan maxsus paket
Matlabning maxsus paketi bo'lib, mashinali o'qitish algoritmlarini amalga oshirishga mo'ljallangan hisoblanadi
Python dasturlash tilidagi maxsus kutubxona bo'lib, o'zini o'zi o'qitadigan mashinali o'qitish algortimlarini ishlab chiqishga mo'ljallangan
Python dasturlash tilidagi maxsus kutubxona bo'lib, mashinali o'qitishning o'qituvchili algoritmlarini amalga oshirishga mo'ljallangan maxsus paket

№ 73. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Chuqur o'qitish qanday tarmoqlari asosida amalga oshiriladi?
neyron tarmoqlar asosida
lokal tarmoqlar asosida
global tarmoqlar asosida
internet tarmoqlar asosida

№ 74. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chuqur o'qitish bosqichlari to'g'ri tartiblangan javobni belgilang?

Muammoni tushunib olish.2. Ma'lumotlarni aniqlash.3. Chuqur o'qitish algoritmini belgilash.4. Modelni o'qitish.5. Modelni testlash.
Ma'lumotlarni aniqlash.2. Muammoni tushunib olish.3. Chuqur o'qitish algoritmini belgilash.4. Modelni o'qitish.5. Modelni testlash.
Muammoni tushunib olish.2. Ma'lumotlarni aniqlash.3. Chuqur o'qitish algoritmini belgilash.4. Modelni o'qitish.
Chuqur o'qitish algoritmini belgilash.2. Modelni o'qitish. 3. Modelni testlash.

№ 75. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chuqur o'qitish necha asosiy bosqichlardan tashkil topgan?
5
4
3
6

№ 76. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chuqur o'qitishning birinchi bosqichi qanday jarayondan iborat?
Muammoni tushunib olish.
Ma'lumotlarni aniqlash.
Chuqur o'qitish algoritmini belgilash.
Modelni o'qitish.

№ 77. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chuqur o'qitishning ikkinchi bosqichi qanday jarayondan iborat?
Ma'lumotlarni aniqlash.
Chuqur o'qitish algoritmini belgilash.
Modelni o'qitish.
Modelni testlash.

№ 78. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chuqur o'qitishning uchunchi bosqichi qanday jarayondan iborat?
Chuqur o'qitish algoritmini belgilash
Modelni testlash
Muammoni tushunib olish.
Modelni o'qitish.

№ 79. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chuqur o'qitishning to'rtinchi bosqichi qanday jarayondan iborat?
Modelni o'qitish
Modelni testlash
Chuqur o'qitish algoritmini belgilash.
Muammoni tushunib olish

№ 80. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Chuqur o'qitishning oxirgi bosqichi qanday jarayondan iborat?
Modelni testlash.
Chuqur o'qitish algoritmini belgilash.
Modelni o'qitish
Ma'lumotlarni aniqlash

№ 81. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chiziqli va logistik regression model qurilayotganda bitta o'rgatuvchi tanlamadan foydalansa bo'ladimi?
Ha, faqat yorliqlari uchun ikkita qiymat saqlangan bo'lsa
Ha, regression model uchun hamma vaqt dataset bir xilda bo'ladi
Buning imkoni yo'q

Ha, Logistik regressiyadan foydalaniladi
--

№ 82. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Python ning scipy kutubxonasidan qaysi Classs chiziqli regressiya modelini qurishda ishlatiladi?
--

stats

sklearn

Numpy

ployfit

№ 83. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chiziqli regressiyada modelni murakkab tanlansa qaysi turdagi muammo yuzaga keladi?

Owerfitting

Underfitting

Model aniq ishlaydigan bo'lib, shakllanadi
--

Muammo sodir bo'lmaydi

№ 84. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chiziqli regressiyada modelni sodda tanlansa qaysi turdagi muammo yuzaga keladi?
--

Underfitting

Owerfitting

Model ishonchli, hech qanaday muammo yo'q

Muammo sodir bo'lmaydi

№ 85. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Python ning qaysi kutubxona oraqli vector va matritsalar ustida amalar bajarish mumkin?

Numpy
Math
Pandas
VecMat

№ 86. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Nutqlar o'rniga mos variantni qo'ying?
Euclidean masofasi
Chebyshev masofasi
Manhattan masofasi
Minkowski masofasi

№ 87. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

K-Maens algoritmidagi qo'llaniladigan ikki nuqta orasidagi masofa ... deb yuritiladi. Nutqlar o'rniga mos variantni qo'ying
Euclidean masofasi
Chebyshev masofasi
Manhattan masofasi
Minkowski masofasi

№ 88. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Gradient tushish algoritmidagi 'learning rate' parameter nimani xarakterlaydi?
O'qish qadamini
O'qishda takrorlanishlar sonini
O'qishni takrorlash
Model aniqligini

№ 89. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

O'qituvchili o'qitish (supervised learning) nima?
modelni o'qitish uchun ma'lumotlar bilan birgalikda ularning belgisini (data+label) ham ishlatish
modelni o'qitish uchun ma'lumotlarni belgisiz (data without label) ishlatish
modelni o'qitish uchun tasvir ma'lumotlaridan (image) foydalanish
modelni o'qitish uchun faqat ma'lumotlar belgisini (label) ishlatish

№ 90. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Keras muhitida qurilgan neyron tarmoqda joriy qatlam uchun faollashtirish funksiyasini qo'shishda quyidagilarning qaysi biridan foydalaniladi?
model.add(Activation('relu'))
model.insert(Activation('relu'))
model.function(Activate('relu'))
model.add(ActiveFunction('relu'))

№ 91. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

O'qituvchisiz (unsupervised) o'qitish algortimlari to'g'ri ko'rsatilgan javobni ko'rsating?
k-means clustering, hierarchical clustering, independent component analysis
linear regression, nearest neighbor, random forest, decision tree
k-means clustering, deep learning, logistic regression, random forest
k-nn, decision tree, linear regression, k-means clustering

№ 92. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

O'qituvchisiz o'qitish (unsupervised learning) nima?
modelni o'qitish uchun ma'lumotlarni belgisiz (data without label) ishlatish
modelni o'qitish uchun faqat ma'lumotlar belgisini (label) ishlatish

modelni o'qitish uchun ma'lumotlar bilan birgalikda ularning belgisini (data+label) ham ishlatish
modelni o'qitish uchun tasvir ma'lumotlari va ularning belgilaridan (image+label) foydalanish

№ 93. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitish nima?
kompyuter dasturining ma'lumotlarni o'qib olish asosida xususiyatlarni o'rganish qobiliyatidir
faqat kompyuter o'yinlarini yaratish uchun dastur xususiyatlarni o'rganish qobiliyatidir
bu robotni o'rgatishning an'anaviy usuli
kompyuter dasturlarini lug'at yordamida o'qitish usuli

№ 94. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

..... bu ikkita qatlamdan iborat ya'ni kiruvchi va chiquvchi qatlamdan iborat bo'lgan neyronni hisoblash tugunidir. Nuqtalar o'rniga quyidagilardan mos keldiganini qo'ying?
perceptron
sigmoid funksiyasi
neyron
ReLU funksiyasi

№ 95. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Regressiya nima?
ma'lumotlarni intellektual tahlil qilish usullaridan biri
ma'lumotlarni ustida arifmetik usullaridan biri
ma'lumotlarni raqamli ishlov berish usullaridan biri
ma'lumotlarni jamlash usullaridan biri

№ 96. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Supervised o'qitish algoritmlari asosan qanday masalani yechishga qaratilgan?
regressiya va sinflashtirish masalasiga
statistik usullar yordamida ma'lumotlarni ajratish masalasiga
statistik usullar yordamida ma'lumotlarni sinflashtirish masalasiga
sinflashtirish va segmentlash masalasiga

№ 97. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Neyron tarmoqda qanday turdagi qatlamlar (layers) bo'lishi mumkin?
kiruvchi, chiquvchi, yashirin
kiruvchi, yashirin, oraliq
qabul qiluvchi, hisoblovchi, chiquvchi
kiruvchi, qabul qiluvchi, chiquvchi

№ 98. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chiziqli regression model nima uchun ishlatiladi?
bashorat qilish uchun
mantiqiy model qurish uchun
sinflashtirish masalasini yechish uchun
segmentlash masalasini yechish uchun

№ 99. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Neyron tarmoq nima?
bu inson miyasining ishlash faoliyatini qisman aks ettiruvchi tuzilma
bu inson miyasining ishlash faoliyatini qisman aks ettiruvchi dataset
bu inson miyasining ishlash faoliyatini butunlay aks ettiruvchi dataset
bu inson miyasining ishlash faoliyatini butunlay aks ettiruvchi tuzilma

№ 100. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun'iy intellekt deganda nimani tushunasiz?
insonning onggi kabi fikrlovchi dastur
oddiy kompyuter dasturi
qaror qabul qiluvchi ilovalar
bunday termin fanda mavjud emas

№ 101. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun'iy intellekt bu ...?
bu kompyuterda insonning aqlli xatti harakatlarini qanday amalga oshirishni o'rganadigan tadqiqot sohasi
bu kompyuterda insonning jismoniy xatti harakatlarini qanday amalga oshirishni o'rganadigan tadqiqot sohasi
bu kompyuterda insonning bialogik xatti harakatlarini qanday amalga oshirishni o'rganadigan tadqiqot sohasi
bu kompyuterda insonni bialogik o'rganadigan tadqiqot sohasi

№ 102. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chuqur o'qitish - bu?
bu ko'p qatlamli neyron tarmoqlar asosida obyekt xususiyatlarini tushunishga qaratilgan jarayondir
bu bir qatlamli neyron tarmoqlar asosida obyekt xususiyatlarini tushunishga qaratilgan jarayondir
bu bu modelni qurib olish uchun amalga oshiriladigan o'qitish jarayonidir
bu modelni tezroq va aniqroq qurib olish uchun amalga oshiriladigan jarayon

№ 103. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Python muhitida turli xil matematik funksiya grafiklarini va tasvirlarni vizuallashtirish uchun ishlatiladigan paket qaysi?

matplotlib
keras
pandas
numpy

№ 104. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun'iy neyron tarmoq tashkil etuvchilarini ko'rsating?
node, input, weights, output
cell body, dendrites, synapse, axon
input, dendrites, synapse, output
synapse, axon, weights, node

№ 105. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Python muhitida scatter() funksiyasi qanday vazifani bajaradi?
berilgan x,y to'plam bo'yicha 2 o'lchovli grafigini chizish uchun ishlatiladi
chiziqli regression model koeffitsentlarini (ko'pi bilan 3 ta) hisoblaydi
polynomial regression model koeffitsentlarini hisoblaydi
qurilgan model koeffitsentlari bo'yicha bashorat qilinadigan qiymatlarni hisoblaydi

№ 106. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

pip install tensorflow buyrug'i asosida nima sodir bo'ladi?
tensorflow kutubxonasi o'rnatiladi
keras va tensorflow kutubxonasi o'rnatiladi
tensorflow kutubxonasi chaqiriladi
keras va tensorflow kutubxonasi chaqiriladi

№ 107. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Dataset bu nima?
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan ma'lumotlar to'plamidir
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan neyronlar to'plamidir
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan og'irliklar to'plamidir
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan neyron tarmoq qatlamlar to'plamidir

№ 108. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Convolutional neural networks (CNN) - bu?
bu ko'p qatlamli neyron tarmoq asosida qurilgan chuqur o'qitishning maxsus arxitekturas
bu bir qatlamli neyron tarmoq asosida qurilgan chuqur o'qitishning maxsus arxitekturas
bu ko'p qatlamli neyron tarmoq asosida qurilgan chuqur o'qitishning maxsus usuli
bu bir qatlamli neyron tarmoq asosida qurilgan chuqur o'qitishning maxsus usuli

№ 109. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitish va suniy intellekt
Mashinali o'qitish sun'iy intellekt tizimlarini ishlab chiqishga xizmat qiladi
Bir tushunchani ifodalaydi
Sun'iy intellekt mashinali o'qitish tizimlarini ishlab chiqishga xizmat qiladi
Turli tushunchalarni ifodalaydi

№ 110. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Hozirgi kunda butun dunyoda rivojlanib borayotgan mashinali o'qitish (machine learning), chuqur o'qitish (deep learning) kabi usullar sun'iy intellekt bilan qanday bog'liq?
--

hozirda tasvirlardan ob'ektlarni tanib olish, video nazorat, ovozni tanib olish kabi sohalarda keng foydalaniladi va sun'iy intellekt tizimini yaratishda katta ahamiyat kasb etadi
faqat ovozni tanib olishda ishlatiladi va sun'iy intellekt tizimini yaratishda deyarli foidalanilmaydi
tasvirlarni tanib olishda ishlatiladi va sun'iy intellekt tizimini yaratishda foydalaniladi
faqatgina ma'lumotlarning intellektual tahliliga oid

№ 111. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Muammoni aniqlash, ma'lumotlarni tayyorlash, algoritmnini ishlab chiqish va baholash, natijaviy ma'lumotlar aniqligini oshirish va yakuniy natijani taqdim qilish - bular qanday jarayonning bosqichlari hisoblanadi
Mashinali o'qitish
Chuqur o'qitish
Regression tahlil
Statistik tahlil

№ 112. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitish nima?
kompyuter dasturining ma'lumotlarni o'qib olish asosida xususiyatlarni o'rganish qobiliyatidir
faqat kompyuter o'yinlarini yaratish uchun dastur xususiyatlarni o'rganish qobiliyatidir
bu robotni o'rgatishning an'anaviy usuli
kompyuter dasturlarini lug'at yordamida o'qitish usuli

№ 113. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chiziqli regression model nima uchun ishlatiladi?

bashorat qilish uchun
mantiqiy model qurish uchun
sinflashtirish masalasini yechish uchun
segmentlash masalasini yechish uchun

№ 114. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Dataset bu nima?
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan ma'lumotlar to'plamidir
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan neyronlar to'plamidir
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan og'irliklar to'plamidir
bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan neyron tarmoq qatlamlar to'plamidir

№ 115. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Chiziqli regressiyaga to'g'ri ta'rifni toping?
Chiziqli regressiya kuzatilgan ma'lumotlarga chiziqli tenglamani bog'lash orqali ikkita o'zgaruvchi o'rtasidagi munosabatni modellashtirishga aytiladi
Chiziqli regressiya ma'lumotlarni klassifikatsiyalaydi.
Chiziqli Regressiya bu tanlangan ma'lumotlar ichidan kerakli ma'lumotni qidirish algoritmi.
o'qitish uchun kerakli bo'lgan og'irliklar to'plami

№ 116. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitish tizimlarini sinflashtirish nechta turga bo'linadi?
4
5
3
2

№ 117. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Yanada murakkab va yanada mustaqil bo'lgan o'zi o'qidigan dasturlar yaratadigan mashinali o'qitish turi.
Deep learning
Machine Learning
Data set
training set

№ 118. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Odatda o'qitishni neyron tarmoqlarga tadbiq qilishadi.Nuqtalar o'rniga mos so'zni qoying.
chuqur o'qitish
o'qituvchili o'qitish
o'qituvchisiz o'qitish
o'qituvchini o'qitish

№ 119. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Regressiya bu -....?
Bashoratlash uchun obyektни xarakterlovchi ko'p sondagi xususiyatlarini olib bashoratlashga xizmat qiladigan model yaratish
Bashoratlash uchun obyektни xarakterlovchi bitta xususiyatini olib bashoratlashga xizmat qiladigan model yaratish
Siflashtirish uchun obyektни xarakterlovchi bitta xususiyatini olib siflashtirishga xizmat qiladigan model yaratish
Siflashtirish uchun obyektни xarakterlovchi ko'p sondagi xususiyatlarini olib siflashtirishga xizmat qiladigan model yaratish

№ 120. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chiziqli va logistic regressiyaning asosiy farqi?

Bu ikkalasi ikki turdagi masalani ishlaydi. chiziqli regressiya basharotlash, logistic regressiya sinflashtirish
Bu ikkalasi ikki turdagi masalani ishlaydi. chiziqli sinflashtirish basharotlash, logistic regressiya regressiya
Ikkalasi ham bir turdagi masalani ishlash uchun mo'ljallangan
chiziqli regressiya basharotlash

№ 121. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Python dasturlash tilida ma'lumotlarni visuallashtirish uchun ishlatiladigan kutubxona bu.....
Matplotlib
plotData
Pillow
PyPlot

№ 122. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Muammoni aniqlash, ma'lumotlarni tayyorlash, algoritmnini ishlab chiqish va baholash, natijaviy ma'lumotlar aniqligini oshirish va yakuniy natijani taqdim qilish - bular qanday jarayonning bosqichlari hisoblanadi.
Mashinali o'qitish
Chuqur o'qitish
Regression tahlil
Statistik tahlil

№ 123. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitish asosan takrorlanuvchi jarayon bo'lib, u yangi ma'lumotlar va fikr-mulohazalar asosida modelni o'qitish, baholash va takomillashtirishning takroriy sikllarini o'z ichiga oladi.
--

Iterativ jarayon
Modelni joylashtirish
Kategorik o'zgaruvchan kodlash
Bashoratlash jarayoni

№ 124. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Keras bu - ...?
tensorflow asosiga qurilgan ochiq kodli neyron tarmoq uchun mo'ljallangan kutubxona
numpy asosiga qurilgan ochiq kodli neyron tarmoq uchun mo'ljallangan kutubxona
ochiq kodli neyron tarmoq uchun mo'ljallangan dasturiy vosita
matplotlib asosiga qurilgan ochiq kodli neyron tarmoq uchun mo'ljallangan kutubxona

№ 125. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Tensorflow bu - ...?
Python kutubxonasi bo'lib, neyron tarmoqlarini hosil qilishga mo'ljallangan
Matlab kutubxonasi bo'lib, neyron tarmoqlarini hosil qilishga mo'ljallangan
Ocatev kutubxonasi bo'lib, neyron tarmoqlarini hosil qilishga mo'ljallangan.
Python kutubxonasi bo'lib, neyron tarmoqlarini hosil qilishga mo'ljallanmagan.

№ 126. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Biror tasodifiy miqdor o'rta qiymatining boshqa bir tasodifiy miqdoriga bog'likligi.
Regressiya
Sinflashtirish
Strukturali tizim

Chuqur o‘qitish

№ 127. Fan bobi – 2; Bo‘limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

.....bu tizimlar taksonlar deb ham ataladi.

O‘qituvchisiz

O‘qituvchili

Chuqur o'qitish

Nazoratli

№ 128. Fan bobi – 2; Bo‘limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

..... - tizimlarda tanib olish masalasining yechish usuli sifatida maxsus baholarni hisoblash usullari nazarda tutiladi.
--

kombinatsiyalashgan

strukturali

mantiqiy

nazoratsiz

№ 129. Fan bobi – 2; Bo‘limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

..... - ob'ektlarni bir -biriga o'xshash xususiyatlarga ega bo'lgan ob'ektlar birlashishi va bir -biriga o'xshash bo'lmagan ob'ektlar bir -biridan ajralib ketadigan tarzda guruhlash usuli.
--

Klasterlash

Sinflashtirish

O'qituvchili o'qitish

Guruhlash

№ 130. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

..... - bu klasterlar, masalan, statistik taqsimotlar yordamida modellashtirilgan ko'p o'zgaruvchan normal taqsimotlar tomonidan ishlatilgan kutish-maksimallashtirish algoritmi.

Tarqatish modeli

Centroid modeli

Ulanish modeli

Zichlik modeli

№ 131. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

..... - bu ikki qavatli klasterlar, ikkala klaster a'zolari va tegishli atributlar bilan modellashtirilgan.

Subspace modeli

Grafik asosidagi modeli

Guruh modeli

Neyron modeli

№ 132. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Bitta daraxtga qarab emas, balki har bir daraxtdan bashorat oladi va bashoratlarning ko'pchilik ovozigacha asoslanib, yakuniy natijani bashorat qiladi.

Tasodifiy o'rmon

Qaror daraxti

K-algoritmi

Decision Tree

№ 133. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Bu algoritm ishlatilganda odatdagi so'zlar asosida belgili bitta elektron pochta xabarining spam bo'lishi yoki yo'qligi ehtimolini hisoblab chiqiladi?
Bayes teoremasi
Tasodifiy o'rmon
Qaror daraxti
K-algoritmi

№ 134. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

..... - mashinani o'rganish asboblari qutisidagi muhim vositadir, chunki u modellarni umumlashtirish ko'rsatkichlarini yaxshilashga va ortiqcha o'rnatishning oldini olishga yordam beradi.
Regularizatsiya
Klasterlash
Bazaviy algoritmlash
Mashinali o'qitish

№ 135. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Bitta daraxtga qarab emas, balki har bir daraxtdan bashorat oladi va bashoratlarning ko'pchilik ovozigacha asoslanib, yakuniy natijani bashorat qiladi.
Tasodifiy o'rmon
Qaror daraxti
Bazaviy algoritmlash
Klasterlash guruhi

№ 136. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

..... - ikki yoki undan ortiq o'zgaruvchilar o'rtasidagi chiziqli munosabatni o'rganuvchi statistik model bo'lib, bog'liq bo'lgan o'zgaruvchilardir.
Chiziqli regressiya
Regressiya

Ikki nuqta orasidagi masofa
Statistik model

№ 137. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Ma'lumotlar ob'ekti bir nechta guruh yoki klasterga tegishli bo'lishi mumkin bo'lgan usulning bir turi.
Noaniq klasterlash
Aniq klasterlash
Klaster tahlili yoki klasterlash
Noravshan

№ 138. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Natijalarni ikkitadan ortiq klasterlar yoki faqat ijobiy qirralar bilan subgrafalar beradi.
Imzolangan grafik modellar
Neyron modellar
Grafik asosidagi modellar
Guruh modellar

№ 139. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Ma'lumotlar to'plamini k klasterlarga guruhlash uchun foydalaniladigan nazoratsiz mashinani o'rganish algoritmi.
K-klasterlash
Klasterlash
Pythonda klasterlash
Klasterlash algoritmlari

№ 140. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Bu usulning asosiy jihati shundaki, o‘quv tanlanmalarining hammasi ham o‘qitish jarayonida, ham testlash jarayonida ishtirok etadi. Bu usul.....
K-Fold Cross-Validation
X-Partitioner-Validation
X-Aggregator K-Fold
X-Aggregator Cross-Validation

№ 141. Fan bobi – 2; Bo‘limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Bular yuqoridan pastga va pastdan yuqoriga klashterlash algoritmlari hisoblanadi.
Ierarxik klasterlash algoritmi
Kvadrat xatolik algoritmi
Daraxtni saralash algoritmi
K-means algoritmi

№ 142. Fan bobi – 2; Bo‘limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Ierarxik klasterlash algoritmlari odatda turga bo'linadi.
2
3
4
5

№ 143. Fan bobi – 2; Bo‘limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Real xolatdan qay darajada farq qilishini vizualizatsiya qilish uchun qaysi komponentadan foydalaniladi.
Line Chart
Chart Line
Cross-Line
Chart-Validation

№ 144. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Masaladagi eng muhim jarayon bo'lib bu modelni o‘qitish jarayoni hisoblanadi.
Sinflarga ajratish
Sinflashtirish
Klasterlash
Samaradorlik ko‘rsatkichi

№ 145. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Berilgan ob'ektlar to'plamini bir-biridan iloji boricha uzoqroqda joylashgan ma'lum miqdordagi klasterlarga ajratadi.
K-means algoritmi
Kvadrat xatolik algoritmi
Klasterlash algoritmi
Ierarxik klasterlash algoritmi

№ 146. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun’iy aql atamasi qachon paydo bo’lgan?
1956-yillarda
1958-yilda
1990-yilda
1988-yilda

№ 147. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun’iy neyron tarmoqlarda nechta qatlamga bo’linadi?
2ta
3 ta

7 ta
5 ta

№ 148. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitishda qo'llaniladigan qanday tanlanma yo'q?
Ajratuvchi tanlanma
sonli tanlanma
dataset
O'rgatuvchi

№ 149. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun'iy intellekt tilining asosiy dasturi qaysi?
python
C++
Java
C#

№ 150. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Klasterlash o'qitishning qaysi turiga kiradi?
O'qituvchisiz
O'qituvchi
Nazoratsiz
nazoratli

№ 151. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Tasvirlarni tanib olish mashinali o'qitish muammolarining qaysi turiga kiradi?
bashorat qilish
taxminiy

tanib olish
tekshirish

№ 152. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Lineer regressiyada munosabatlar yordamida modellashtirilgan modellar qanday nomlanadi?
chiziqli modellar
tizimli model
algebraic
loss model

№153 . Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun’iy neyron tarmoqlari xususiyatlariga qaysilar kiradi?
modellarni tanlab olish
sog’lomlik
maqsad o’qitish
masofa o’qitish

№ 154. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Learning Machine g'oyasi kimga tegishli?
A.M.Tyuring
T.Mitchell
Samuel
F.Rosenblat

№ 155. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Sinflashtirishning maqsadi – nima?

obyektlar to'plamini sinflarga ajratish
matnni aniqlash
funksiyalarni tahlili
Sinflashtirish

№ 156. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Perseptron nima?
miya tomondan axborotni qabul qilishning matematik yoki kompyuter modeli
mashinali o'qitishda algoritmlar
O'qituvchili o'qitish muammolarida
axborotni qabul qilishdagi muammolar

№ 157. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Eng yaxshi modelni (algoritmni) tanlash uchun mashinali o'qitishning barcha muammolari qaysi turdagi muammolar yechimiga to'g'ri keladi?
optimallashtirish
klassterlash
regressiya
Algoritm

№ 158. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinalia o'qitishda xato nima deb hisoblanadi?
model javobi bilan talab qilingan (haqiqiy) qiymat o'rtasidagi raqmli_ravishda ko'rsatilgan farq
xatolarning o'rtacha kvadratlari yig'indisi
haqiqiy qiymat o'rtasidagi o'rtacha kvadratlari yig'indisi
model javobi bilan talab qilingan (haqiqiy) qiymat

№ 159. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Logistik regressiya mashinali o'qitish modelining qaysi turiga kiradi?
parametrli
shartsiz
shartli
tizimli

№ 160. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitishda chiziqli regressiyaning maqsadi nima?
berilgan nuqtalar (x_i, y_i) ga eng mos keladigan chiziqni funksiyani topish
algoritmni qayta ko'rib chiqish
berilgan nuqtalar (x_i, y_i) ga eng mos algoritmlardan foydalanish
o'qitish uchun kerakli bo'lgan og'irliklar to'plami

№ 161. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Algoritmni qayta o'qitishning mohiyati nimada?
O'qitilgan algoritmning o'quv tanlanma ob'ektlarida xatolik ehtimoli sinov tanlanma ob'ektlariga qaraganda ancha kam bo'lib chiqadi
o'qitilgan algoritmning o'quv tanlanma ob'ektlarida xatolik
o'qitilgan algoritmning ob'ektlarini tekshirish
ob'ektlarida xatolik ehtimoli sinov tanlanma ob'ektlariga qaraganda ancha kam chiqadi

№ 162. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

K-Means usuli bilan klasterlash masalasini yechishda qanday optimallashtirish mezonidan foydalaniladi?
nuqtalardan sentroidlar (markaziy nuqtalar)gacha masofalar kvadratlarning yig'indisi
nuqtalardan sentroidlar masofalari kvadratlarning ayirmasi

nuqtalardan sentroidlar (markaziy nuqtalar)
nuqtalardan sentroidlar masofalari kvadratlarning yig'indisi

№ 163. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Regressiya vazifasi bu-?
bir yoki bir nechta xususiyatlarning ob'ektga ta'sirini tekshirish
sinflarga bo'lingan ko'plab ob'ektlar
darajaga ko'ra xususiyatning tartibini aniqlash
xususiyatlarning ob'ektga ta'sirini tekshirish

№ 164. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitish bosqichlari qay tartibda amalga oshiriladi?
1)Muammoni aniqlash. 2)Ma'lumotlarni tayyorlash. 3)Algoritmni ishlab chiqish va baholash. 4)Natijaviy ma'lumotlar aniqligini oshirish. 5)Yakuniy natijani taqdim qilish
1) Algoritmni ishlab chiqish va baholash 2) Muammoni aniqlash 3) Ma'lumotlarni tayyorlash. 4) Natijaviy ma'lumotlar aniqligini oshirish.
1) Algoritmni ishlab chiqish va baholash. 2) Ma'lumotlarni tayyorlash 3) Natijaviy ma'lumotlar aniqligini oshirish. 4)Yakuniy natijani taqdim qilish.
1)Muammoni aniqlash. 2)Ma'lumotlarni tayyorlash.3) Yakuniy natijani taqdim qilish.

№ 165. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Regulyarizatsiyalash qaysi tildan olingan?
ingliz tilidan
rus tilidan
grekcha
Lotincha

№ 166. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

O'qitish natijalarini baholash neyron tarmoqlarni o'qitishning nechanchi vazifasi hisoblanadi.
3-chi
1-chi
2-chi
4-chi

№ 167. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Neyron tarmoq o'qitish jarayonida monitoring va baholashning asosiy vazifasi nimadan iborat?
ishlash jarayonini aniqlash va aniq ko'rsatish
bashorat qilish xavfsizligini
dasturlash va algoritmlar
Murakkab neyron tarmoqlarini o'qitish

№ 168. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Neyron tarmoqlarini o'qitishda murakkablik muammolar bular:
dasturlash, optimallashtirish va ma'lumotlar tahlili
monitoring va baholash
Oqituvchili va o'qituvchisiz o'qitish
boshlang'ich dasturlash va algoritmlar

№ 169. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Backpropagation - bu.....
iteratsiyadagi xatolik darajasini tahlil qilish
iteratsiyadagi takrorlanishlarni tahlil qilish
iteratsiyadagi qadamlarni tahlil qilish

iteratsiyadagi o'qitish darajasini tahlil qilish
--

№ 170. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Perceptron bu -,

neyronni hisoblash tuguni

qadamlarni hisoblash tuguni

chiqishlarni hisoblash tuguni

mahfiylikni hisoblash tuguni

№ 171. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Perceptron neyron tarmoqlarda nima vazifani bajaradi?

sinflash masalasini yechishda

klasterlash masalasini yechishda

hisoblash masalasini yechishda

regreetsiya masalasini yechishda

№ 172. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Neyronlar yoki maqsadli hujayralar aloqasi bu -

Sinaptik aloqa

Akson neyron aloqa

neyron qatlamlar aloqasi

neyronlarda signal aloqasi

№ 173. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Neyron tarmoqlarda sinovlar va testlar nima vazifani bajaradi.
--

optimallashtirilishiga

klasterlashiga

sinflashtirishga

takrorlanishiga

№ 174. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Qaysi neyron tarmoq ma'lumotlarini qurilma xotirasida saqlaydi.

Suniy

Biologik

Tabiiy

Oddiy

№ 175. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Perseptron g'oyasini kim taklif qilgan.

Frenk Rozenblat

Frebn Rozenblat

Frenk Rozenlovni

Frankli Rozenblat

№ 176. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun'iy intellektga asoslangan dasturlarni ishlab chiqishdan maqsad nima?
--

mustaqil fikrlovchi va qaror qabul qiluvchi dasturlarni hayotga tadbiq qilish

vaqtni maroqli o'tkazish

insonlarning yashash darajasini yaxshilash
--

ortiqcha sarf-xarajatni kamaytirish

№ 177. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinani o'qitish turlari to'g'ri ko'rsatilgan javobni tanlang?
--

supervised, unsupervised, Semi-supervised, reinforcement
--

regressiya, Ehtimollar nazariyasi, Supervised, unsupervised

supervised, unsupervised, Regressiya, Sinflashtirish
--

regressiya, Sinflashtirish, Semi-supervised, reinforcement
--

№ 178. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Neyron tarmoqlari bu...?

Neyron tarmoqlari juda ko'p muhim xususiyatlarga ega, ammo asosiysi bu o'rganish qobiliyatidir.

Neyron tarmoqlari ma'lumotlarni bog'lash uchun xizmat qiladi.

Bunday tarmoq mavjud emas

Ikkilik kod sifatidagi algoritm

№ 179. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Chiziqli regressiyaga to'g'ri ta'rifni toping?
--

Chiziqli regressiya kuzatilgan ma'lumotlarga chiziqli tenglamani bog'lash orqali ikkita o'zgaruvchi o'rtasidagi munosabatni modellashtirishga aytiladi.

Chiziqli regressiya ma'lumotlarni klassifikatsiyalaydi.

Chiziqli Regressiya bu tanlangan ma'lumotlar ichidan kerakli ma'lumotni qidirish algoritmi.

Qaror daraxti

№ 180. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

CNN bu...?

Svyortkali neyron tarmoq

Adamar neyron tarmog'i

K ta yaqin qo'shnilar

Qayta murojaat neyron tarmog'i

№ 181. Fan bobi – 2; Bo’limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

KNN bu...?

K ta yaqin qo'shnilar agoritmi
Svyortkali neyron tarmoq
Adamar almashtirishli Neyron tarmoq
CNN –ni to'ldiruvchi qatlam

№ 182. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Sun'iy intellektda mashinani o'qitish uchun to'g'ri ta'rif berilgan qatorni tanlang
Sun'iy intellekt - bu inson ongiga taqlid qila oladigan dasturiy ta'minot va uni mashinali o'qitishda aqlli mashinalarga dasturlashning muqobil usulidir
Mashinali o'qitish - bu aqlli mashinalarni dasturlashning muqobil usuli.
Mashinali o'qitish va suniy intellektning maqsadlari juda boshqacha.
almashtirishli Neyron tarmoq

№ 183. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitish turlari qaysi qatorda to'g'ri berilgan
O'qtuvchili va O'qituvchisiz
Tanlanma
Ma'lumotlar bazasi
Chiziqli va logistik

№ 184. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

O'qituvchili o'qitish (Supervised learning) - bu .. ?
bu modelni xususiyatlari aniq bo'lgan ma'lumotlar bilan o'qitish.
Bu - modelning aniqligini aniqlash algoritmi
Ma'lumotlarga ishlov berish dasturi
Oddiy algoritm

№ 185. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

O'qituvchisiz o'qitish (unsupervised learning) - bu ... ?

mashinani o'qitish usulidan biri bo'lib, bunda modelni oldindan aniq bo'lgan ma'lumotlar bilan o'qitish amalga oshirilmaydi, aksincha obyekt parametrlarini (ma'lumotlarni) topish uchun modelga o'z ustida ishlashga imkon yaratib beriladi
Ma'lumot qidirish algoritmlaridan tashkil topgan tizim
Bunday o'qitish mavjud emas
Chuqur o'qitish

№ 186. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Unsupervised learning usulida asosan qanday masala yechiladi?
klasterlash
normallashtirish
sinflashtirish
Signallarga ishlov berish

№ 187. Fan bobi – 2; Bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi –3;

Ma'lumotlarni tozalashga to'liq ta'rif berilgan qatorini toping?
Ushbu bosqichda ma'lumotlar orasidan ortiqcha yoki ahamiyati past bo'lgan model turg'unligiga ta'sir qiluvchi ma'lumotlar olib tashlanadi.
Dataset ma'lumotlarini testlash
Signallarga ishlov berish
Qaror daraxtidan ma'lumotlarni olib tashlash

№ 188. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Xususiyatlarni ajratib olishga to'liq ta'rif berilgan qatorini toping?
o'qituvchi to'plamdagi ma'lumotlar xususiyatlari o'rganib chiqiladi va bashoratlash, tashxislash, sinflashtirish, qaror qabul qilish uchun kerakli xususiyatlar ajratib olish
Qaror qabul qilish daraxti qiymatlari
Sinflashtirish masalasini yechish algoritmi to'plami

mashinali o'qitish algoritmlari

№ 189. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Tom Mitchellning ta'rifi ko'ra, mashinali o'qitish bu qaysi algoritmlar bo'yicha o'rganish?

T-vazifaning P-ishlash samaradorligini E-tajribalar asosida yaxshilash
--

Mashinali o'qitishda oldindan dastur ishlash algoritmi
--

Obyektlar to'plamini sinflarga ajratish

Matnni aniqlash, sinflantirish, tarmoqlardagi tahlil
--

№ 190. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Kim birinchi marotaba perseptronni dasturiy ko'rinishda hosil qilgan?

F.K.Rosenblatt

A.Tyuring

T.Mitchell

M.Samuel

№ 191. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitishda ma'lumotlar deb nimalarga aytiladi?
--

matritsalar, obyektlar, belgilar

funksiyalar, algoritmlar

tenglamalar, matritsalar

tenglamalar, matritsalar

№ 192. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Logistik regressiyada ishlatiluvchi funksiya qaysi?

Sigmoyid funksiya

Rigde funksiya
Lasso funksiya
Soft funksiya

№ 193. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Kirish ma'lumotlari uchun ma'lum bir uzluksiz raqamli qiymatning qiymatini bashorat qilishga qaratilgan usul bu-?
regressiya
algebra
tarmoq
spam

№ 194. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Sodda chiziqli regressiyaning funksiyasi to'g'ri ko'rsatilgan qatorni ko'rsating
$y=a*x+b$
$x=y*a$
$x=a-b$
$y=x^2$

№ 195. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Perseptron nima?
miya tomondan axborotni qabul qilishning matematik yoki kompyuter modeli
mashinali o’qitishda algoritmlar
O'qituvchili o'qitish muammolarida
axborotni qabul qilishdagi muammolar

№ 196. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

O'qituvchili o'qitish muammolarida juftlik (ob'ekt, javob) qanday nomlanadi?
belgi
sinf
harf
son

№ 197. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

MatLab muhitida 0/0 operatsiyasining natijasi qanday??
NaN
NN
ML
NL

№ 198. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Logistik regressiya usulida o'qitishda qaram (dependant) o'zgaruvchilar sifatda qanday qiymatlar berish mumkin?
0 yoki 1
1 va 1
faqat 2
3

№ 199. Fan bobi – 2; Bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

Mashinali o'qitishda ma'lumotlar nima deb ataladi?1) matritsalar 2) ob'ektlar 3) belgilar 4) algoritim 5) funksiya
1 2 3
3 2
4 5 1

6 5 2

№ 200. Fan bobi – 2; Bo’limi – 2; Qiyinchilik darajasi –3;

.....bu-qurilgan modelning o’quv tanlanmaga nisbatan qanchalik to’g’ri shakllantirilganligi baholash usuli hisoblanadi.

loss funksiya

forward

Back

operator
