

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ФАКУЛЬТЕТІ
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY



1150 жыл

Әл-Фарабидің мерейтойы



«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың
халықаралық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 6-9 сәуір 2020 жыл

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 6-9 апреля 2020 года

MATERIALS

International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 6-9, 2020



ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

МАТЕМАТИКА ЖӘНЕ МЕХАНИКА ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ФАКУЛЬТЕТІ
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың
халықаралық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 6-9 сәуір 2020 жыл

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 6-9 апреля 2020 года

MATERIALS

International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 6-9, 2020

Алматы
«Қазақ университеті»
2020

ҚАЗАҚ ТІЛІНІҢ ЖАҢА ЛАТЫН ГРАФИКАСЫНДА ҚҰРЫЛҒАН ЖАҢА ӘЛІПБИДЕГІ ҚОЛЖАЗБА МӘТІНДЕРІН ТАҢУ САПАСЫН БАҒАЛАУ

Е. Бейбітхан

Қазақ тілінің жазбасын латын графикасындағы әліпбиге ауыстыруға байланысты, мәтіндерді таңу технологияларын жасау қажеттілігі туындады. Баспа мен қолжазба мәтіндерін машиналық таңу мәселесін шешу өзекті мәселердің бірі болып табылады. Осы жұмыстың тиімділігі жасанды нейрондық желінің алгоритмдерін пайдалану болып табылады. Бұл мақалада нейрондық желілер көмегімен қазақтың латын әріптерінің бейнелерін таңу есептерін қарастырып, мәтіндердердің таңу сапасын бағалау талданады.

Бейнені классификациялық жүйедегі белгілі бір қасиеттері бойынша анықталатын объектілер тобы ретінде қарастырды.

Бейнелерді таңудың негізгі 3 әдістері:

- Статистикалық;
- Құрылымдық;
- Нейрожелілік.

Бейнелерге тереңінен талдау жасау. Бұл жағдайда әрбір объектілерге геометриялық мінездемелер жасалынады. Әрбір объекті үшін модификациялық бейнелер сақталған мәліметтер базасымен салыстырылады.

Бүгінгі таңда нейронды желілер әлемде белсенді дамып келеді, яғни жасанды интеллект ретінде. Нейронды желі өзектілігі оларды кең қолдану аймағында мүмкіндіктерін түрлі салаларда қолдануға болады[1-5].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Тархов Д.А. Нейросетевые модели и алгоритмы. - Москва: Радиотехника, 2014. – 349 с. ISBN 978-5-88070-376-0
2. Шарипбай А.А. Нейронные сети. – Астана: ТОО «Мастер ПО», 2018. –390 с. ISBN 978-601-326-222-2.
3. Anguita D., Ridella S., Rovetta S. Limiting the effects of weight errors in feed forward networks using interval arithmetic // Proceedings of International Conference on Neural Networks (ICNN'96). – USA, Washington, June 3-6, 1996. – Vol.1. – P. 414-417.
4. Edwards P., Murray A. Modeling weight- and input-noise in MLP learning // Proceedings Of International Conference on Neural Networks (ICNN'96). – USA, Washington, June 3-6, 1996.
5. Learn How to Build A Provider Framework For .NET, Articles - Design Patterns, Neural Networks, C#, Programming, <http://amazedsaint-articles.blogspot.com>, March 15, 2007

БАНК ҚҰРЫЛЫМДАРЫНЫҢ АҚПАРАТ ҚАУІПСІЗДІГІН САҚТАУДЫҢ КЕЙБІР ШАРАЛАРЫ

Ж.Ә. Дәулет, А.К. Сарбасова

Мақалада интернет ортасында ақпараттық деректерді қорғау кезінде банктік құрылымдардың ақпараттық қауіпсіздік шаралары (АҚ) қарастырылады. Қазір ақпаратты қорғаудың банктік жүйелерін бұзу зиянкестің дербес компьютерінің интернет ортасында жүзеге асырылуы мүмкін. Сондықтан банктерде АҚ шараларын сақтау мәселесі өте өткір тұр. Жүргізілген зерттеулер банктерде ақпараттық жүйелердің жұмыс істеу қауіпсіздігінің сақталуын тексеру жөніндегі шаралардың іске асырылуын талдауға және оларды жою жолдарын анықтауға мүмкіндік берді.

Қазіргі уақытта, инновациялық прогресс кезеңінде ақпараттық жүйелер (АЖ) мобильдік құрылғылар мен түрлі гаджеттер тұғырнамасына толығымен көшеді. Мұндай инновацияға қаржы жүйелері мен банк құрылымдары бірінші порттылықтың бірі болды. Қазір Қазақстанда банктік құрылымдар электрондық банктік өткізулер мен қызметтердің санын арттыруға белсенді қызығушылық танытатыны байқалады, олар пайдаланушылық деңгейге шығарылуы

тиіс. Инновациялық прогресс байланыстың цифрлық арналарын ұлғайтуды ғана емес, сондай-ақ қауіпсіздіктің талап етілетін деңгейін, яғни ақпараттық қауіпсіздікті (АҚ) қамтамасыз ету бойынша қатаң шаралар қабылдауды талап етті.

Мұндай шешім клиентке банктік операциялардың кең жиынтығын пайдалану мүмкіндігін бере алады. Банктік ақпараттың таралып кету проблемасы бағдарламаның сынуы немесе істен шығуы, сондай-ақ операциялық жүйелердің өнімділігінің (ОЖ) өзгеруіне әкелетін пайдаланушы вирустары да туындауы мүмкін.

Ақпаратты резервтік көшіру, операциялық жүйелерді жаңарту және арнайы қорғау бағдарламалары сияқты қосымша бағдарламалық құралдар пайда болды. Банктік АЖ мен деректер қоймасында банк клиенттері, олардың шоттарының жай-күйі және әртүрлі қаржылық операцияларды жүргізу туралы құпия ақпарат болуы тиіс.

Қаржылық деректердің ақпараттық қауіпсіздігін сақтау қажеттілігі айқын, бірақ ақпаратты тез және уақтылы алмасусыз (өңдеусіз) АҚ банк жүйесі іркіліс береді. Сондықтан банктік ақпаратты қорғауды және клиенттік базаның құпиялылығын қамтамасыз ете алатын инфрақұрылымдар кешені қажет.

Банктік деректерді қорғау бойынша рәсімді ұсыну ұсынылады.:

- құпия ақпаратты бағалау және әзірлеу;
- қорғауды жүзеге асыру үшін ақпараттық объектінің жабдығы;
- қабылданған қорғау шараларының тиімділігін бақылау.

Банк өз қызметін ішкі деректермен және сенімді ақпараттық қорғау жүйесімен жолға қойылған жағдайда ғана дұрыс жүзеге асыра алады. Банк объектілерінің АҚ жүйесі әртүрлі формада болуы мүмкін. Банктің АҚ қамтамасыз ету саласындағы мамандар әдетте жергілікті жүйелер ретінде құрылған.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Безопасность электронного банкинга / П. В. Ревенков. - М.: Наука, 2013. - 179 с.
2. Галатенко В. А. Основы информационной безопасности. - М.: ИНТУИТ.РУ, 2003.
3. Информационная безопасность в банках. <https://softline.ru/about/news/23654>
4. <https://tvoi.biz/biznes/informatsionnaya-bezopasnost/informatsionnayabezopasnost-bankov.html>

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ОБНАРУЖЕНИЯ АНОМАЛИЙ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ (КС)

М.Б. Ыдырышбаева

Вопрос обнаружения аномалий интересовал исследователей в различных областях на протяжении более чем столетия и получил много названий, таких как “обнаружение аномалий”, “обнаружение выбросов”, “обнаружение новизны” и “пиковое обнаружение”. Не существует общепринятого определения аномалии или выброса. Тем не менее было предложено много определений в зависимости от контекста.

В целом, аномалии – важная концепция анализа данных. Объект данных считается выбросом, если он имеет значительное отклонение от регулярного паттерна общего поведения данных в конкретной области. Аномальная идентификация является субъективной, поэтому была разработана много систем обнаружения аномалий (ADS). Некоторые ADS (Anomaly Detection Systems) системы очень специфичны для каждого домена и не могут быть применены к другим доменам из-за некоторых ограничений (схем ввода / вывода, доступных ресурсов и т. д.). Другие ADS системы очень гибкие и могут применяться во многих различных областях. Недавно предложенные решения, основанные на искусственном интеллекте (AI), достаточно универсален для интеграции в различные среды.

Обнаружение аномалий в целом представляет много проблем [1-4]. Во-первых, понятие нормальных данных очень специфично для конкретной области. Универсальной процедуры

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПО ГОЛОСУ А.С. Кыдырбекова, О.Ж. Мамырбаев.....	57
GLOBAL IPV6 ADDRESS STRUCTURE G.K. Ordabayeva.....	58
УЯЗВИМОСТИ СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ Р.С. Мағазов, Ж.М. Алимжанова.....	59
ҚОЛЖАЗБА ТАҢБАЛАРЫН ТАНУ ҮШІН ЖАСАНДЫ НЕЙРОН ЖЕЛІЛЕРІН ПАЙДАЛАНУ С.Б. Есенжанова, В.Э. Слекенова, А. К. Сарбасова.....	59
ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕ ТЕРРОРИЗМ ТЕРМИНОЛОГИЯСЫН АНЫҚТАУҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕРДІ ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ МОДЕЛЬДІ ӨЗІРЛЕУ А.Ж.Әблатип, Д.Р. Рахимова.....	60
ЭЛЛИПТИКАЛЫҚ ҚИСЫҚТАРДЫ КРИПТОГРАФИЯДА ҚОЛДАНУ Г.И. Ақшолоқ, Р.С. Мағазов, К.С. Дуйсебекова.....	61
КІШІ ӨЛШЕМДІ МАТРИЦАЛАР МЕН ВЕКТОРЛАРДЫҢ ШЕКТІ ТОПТАРЫ ТУРАЛЫ АҚПАРАТҚА АРНАЛҒАН АУТЕНТИФИКАЦИЯЛАУ СХЕМАЛАРЫН ТАЛДАУ Н.А. Кожатаева, К.С. Дуйсебекова.....	62
АШЫҚ ОНЛАЙН БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫ А.Н. Жумаханова, Б.Б. Бөрібаев.....	63
ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІН ҚҰРУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ М. Сағынай, Бөрібаев Б.Б.....	64
ҚАЗАҚ ТІЛІНІҢ ЖАҢА ЛАТЫН ГРАФИКАСЫНДА ҚҰРЫЛҒАН ЖАҢА ӘЛПБИДЕГІ ҚОЛЖАЗБА МӘТІНДЕРІН ТАНУ САПАСЫН БАҒАЛАУ Е. Бейбітхан.....	65
БАНК ҚҰРЫЛЫМДАРЫНЫҢ АҚПАРАТ ҚАУІПСІЗДІГІН САҚТАУДЫҢ КЕЙБІР ШАРАЛАРЫ Ж.Ә. Дәулет, А.К. Сарбасова.....	65
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ОБНАРУЖЕНИЯ АНОМАЛИЙ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ (КС) М.Б. Ыдырышбаева.....	66
ТРУДНОСТЬ ВЫБОРА БУДУЩЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКАМИ ШКОЛ Д.М. Нұрғазина, Б.Ж. Шарипов.....	67
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ МЕТАДАННЫХ ИЗ СЛАБОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩАЯ ОНТОЛОГИЧЕСКУЮ МОДЕЛЬ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ Ж.Б. Садирмекова, Ю.А. Загоруйко.....	68
USING DUCKY SCRIPT TO CREATE A BADUSB DEVICE Е.А. Zueva.....	69
ІТ БАҒЫТЫНДАҒЫ ҰЙЫМДАРДЫҢ ОҚЫС ЖАҒДАЙЛАРДЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН БАҒДАРЛАМАЛАУ Г.Қ. Шаметова, Ж.М. Алимжанова.....	69
КОМПАНИЯНЫҢ КАДРЛЫҚ ӘЛЕУЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҮШІН АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІН ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ҚҰРУ М.И. Сламова, Л.С. Көпбосын.....	70
QR КОДЫН ҚОЛДАНУДЫҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ САЛАДАҒЫ ПАЙДАСЫ А.С. Тайжан, К.Е. Күбаев.....	71
BLOCKCHAIN LAND REGISTRY IN KAZAKHSTAN А.Т. Zhumabekova, K.S, Duisebekova.....	72
ВЫЯВЛЕНИЕ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ВКОНТАКТЕ Р. Қ. Оспанов.....	72
БАҒДАРЛАМАЛАУ БОЙЫНША ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ КЕЗІНДЕ САПАНЫ АРТТЫРУДЫҢ ЖҮЙЕЛІК-КЛАСТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯСЫ Г.Т. Қалидоллина.....	73
НЕЙРОНДЫҚ ЖЕЛІ НЕГІЗІНДЕ, ТҰТЫНУШЫ ТУРАЛЫ АҚПАРАТТЫ ТАЛДАУДЫҢ, АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІН ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ЖАСАУ. Н.С. Сыдықова, С.З. Сапакова.....	74
ЭКСТРЕМИСТІК МӘТІНДЕРДІ СЕНТИМЕНТ ТАЛДАУ АРҚЫЛЫ АНЫҚТАУ М.А. Болатбек.....	75
КИБЕРҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРМЕН ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ С.А. Адилжанова, Н.А. Тойғанбаева, М.Ж. Сақыпбекова, Г.А. Тюлепбердинова, Г.Ғ. Ғазиз.....	76
ДЕРЕКТЕРДІ ЗИЯТКЕРЛІК ТАЛДАУ НЕГІЗІНДЕ ҚАЛАНЫҢ ИНТЕРНЕТ-ДӘРІХАНАЛАРЫНДА ҚАЖЕТТІ ДӘРІЛІК ЗАТТАРДЫ ІЗДЕУ ЖӘНЕ СҰРАУ САЛУДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІН ӨЗІРЛЕУ А.Қ. Анарбай.....	77
СТУДЕНТТЕРДІҢ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫН АРТТЫРУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ГЕЙМИФИКАЦИЯЛЫҚ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕНІ ӨЗІРЛЕУ Ж.Б. Есентай.....	78

