

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 УНИВЕРСИТЕТИ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

МАТЕМАТИКА ЖӘНЕ МЕХАНИКА ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ФАКУЛЬТЕТИ
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

Логистика саласы қазіргі таңда қарқынды даму аясында, логистикалық үрдістердің кеңдігі ең алдымен тауарларды жеткізу, олардың қорларын басқарумен және сатылыммен қамтамасыз етілуімен түсіндірілетін есептер жиынтығы және де шифрланған байланыс – қол шифрларын, шифрлау машиналарын, желілік шифрлау аппаратураларын және есептеу техникасының арнаулы құралдарын пайдалана отырып қорғалған байланыс. Бұл мақалада қойма логистикасын толық ашу үшін математикалық үлгісінде имитациялық және аналитикалық моделдеулер мен қоса бағалау жоспарлары арқылы қарастырдым. Сонымен қатар логистикалық қағидаларды тауарды штрих коды бойынша сақтаудағы және тасымалдаудағы аутентификациялық бақылау қауіпсіздігі (жоспарлау, жүйелік тәсіл, техникалық жабдықтаудың оңтайлы деңгейі, қойма қуатын қолдану тиімділігі, жабдықтың әмбебаптығы, сенімділігімен қорғалғандығы) қарастырамыз.

Қорыта айтсам, ақпараттарды жинай отырып негізгі модель құру, әдістемелер мен бағдарламалар кешенінің талдау, бағалау және болжау болды. Өзірленген жаңа интеграцияланған модель көрсеткіштерінің жұмыс істеу тиімділігін логистикалық қоймаға байланыстыру.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Автоматизация управления предприятием / В. В. Баронов, Г. Н. Калянов, Ю. И. Попов, А. И. Рыбников, И. Н. Титовский. – М: «ИНФРА-М», 2000. – 239 с.
2. Александров А. А. Инструментальный комплекс распределённого имитационного моделирования кластерных систем модульного программирования: Диссертация на соиск. учёп. степ. канд. техн. наук. / А. А. Александров. – Иркутск, 2009. – 160 с.
3. Алесинская Т. В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления / Т.В. Алесинская. – Таганрог: ТРТУ, 2005. 121 с.

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ И МЕТОДОВ МАШИННОГО РАСПОЗНАВАНИЯ РУКОПИСНЫХ ТЕКСТОВ В НОВОЙ ЛАТИНСКОЙ ГРАФИКЕ КАЗАХСКОГО ЯЗЫКА

Е. Бейбітхан

В этой статье мы разберем, как работают алгоритмы распознавания рукописного текста, какие есть проблемы. Реализации алгоритма для распознавания рукописного текста мы использовали нейронную сеть.

Однако в настоящее время нерешенных прикладных и теоретических проблем значительно больше, чем достижений.

Основные преимущества нейронных сетей:

Решение задач при неизвестных закономерностях. Используя способность обучения на множестве примеров, нейронная сеть способна решать задачи, в которых неизвестны закономерности развития ситуации и зависимости между входными и выходными данными. Традиционные математические методы и экспертные системы в таких случаях неприменимы. Устойчивость к шумам входных данных [1-4].

Нейронные сети могут быть обучены сложной структуре образов с меньшими затратами памяти, чем требуется для классификации структурными методами. Параллельность работы нейронов обеспечивает быстрое и качественное распознавание текстов. Анализ методов распознавания и указанные в литературе многочисленные случаи успешного использования искусственных нейронных сетей, а также перспективность их развития привели к выбору нейросетевого метода.

Так же конечный результат зависит от набора изображений для модели для каждой буквы разного почерка. [5].

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

IMPLEMENTATION OF THE DIGITAL KAZAKHSTAN PROGRAM IN THE PREPARING COMPETENT SPECIALISTS	19
Seiten A.B.	19
ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ АВТОМАТИЗАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	20
Н. Нұрдин, Р. Келімбет, А. Жұмақожа, Ш. Сенбай	20
BIG DATA ANALYTICS FOR SCENARIO PLANNING IN WATER RESOURCES MANAGEMENT	21
Kaiym S.	21
РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ИУС НА ПРИМЕРЕ МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	21
Мыңжанов А. Б.	21
РАЗРАБОТКА ДАТЧИКОВ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ ТЕХНИКИ	22
Сакенұлы А.	22
ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	23
М.Т. Турганов, Д.С. Есенбеков	23
О ЗАДАЧЕ ПОИСКА НА ОСНОВЕ ХЕШ ФУНКЦИИ	23
Болуспаева Б. Б.	23
О РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНО-ИНФОРМАЦИОННОГО ИНТЕРФЕЙСА С ПРИМЕНЕНИЕМ АЛГОРИТМА МУРАВЬИНОЙ КОЛОНИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВНЫМИ МИКРО РОБОТАМИ.	24
Сағынтай О. А.	24
ОБ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ЗАПОЛНЕНИЯ РЕЗЕРВУАРОВ НЕФТЕПРОМЫСЛА В АЛГОРИТМАХ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ.	25
Орныкбаев Н.А.	25
INDIVIDUAL AUTOMATED CLIMATE CONTROL SYSTEM OF STUDENT WORKPLACE, INTEGRATED WITH CENTRAL HEATING SYSTEM OF INSTITUTION	25
Ikhsanov S.Sh., Tolek D.T.	25
НАҚТЫ УАҚЫТТАҒЫ БОЛЖАУ ПРОЦЕСІН АВТОМАТТАНДЫРУ	26
Баубекова А. Н.	26
АНЫҚТАЛМАҒАНДЫҚ ЖАҒДАЙЫНДА ШЕШІМ ҚАБЫЛДАУДЫ БАСҚАРУ	27
Тоқтасын А. Е.	27
ПРОЕКТИРОВАНИЕ УМНОГО КАМПУСА И УПРАВЛЕНИЕ IOT-ВЕЩЕЙ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ	28
Рыспаев Р. Ж.	28
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОВЫМИ ПОТОКАМИ В ПОМЕЩЕНИИ	29
Тасмурзаев Н. М.	29

РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

IMPLEMENTATION OF THE CONTEXT-DEPENDENT SENTIMENT DICTIONARY	31
V.I. Karyukin, S.B. Yessenzhanova	31
AN APPROACH TO BUILDING ESM APPLICATION	31
V.I. Karyukin	31
VISUAL STUDIO ОРТАСЫНДА «ИНТЕРАКТИВТІ СХЕМАЛАР МЕН КАРТАЛАР» ҚОСЫМШАСЫН ҚҰРУ	32
М.Тулеп, А.Бакыткалиев	32
ҚОР НАРЫҒЫНЫҢ ЕСЕБІН ШЫҒАРУҒА ЕСЕПТЕУШІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ	33
Д.Б. Әмірхан	33
ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В PR И МАРКЕТИНГЕ	34
Ж.А. Асаинов, А.Н. Темирбеков	34
ҚОЛТАҢБАНЫ ТАҢУ ЖӘНЕ ВИЗУАЛИЗАЦИЯЛАУ АЛГОРИТМДІК ЖӘНЕ БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ӨЗІРЛЕУ ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ	34
А.Т. Төлеушова	34
ЛОГИСТИКАДАҒЫ ТАУАРЛАРДЫ ЕСЕПКЕ АЛУ ҚАУІПСІЗДІГІНІҢ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІН МОДЕЛЬДЕУ	35
М.Б. Байкуеков, К.С. Дуйсебекова	35
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ И МЕТОДОВ МАШИННОГО РАСПОЗНАВАНИЯ РУКОПИСНЫХ ТЕКСТОВ В НОВОЙ ЛАТИНСКОЙ ГРАФИКЕ КАЗАХСКОГО ЯЗЫКА	36
Е. Бейбітхан	36
ӘЛЕУМЕТТІК ОРТАДАҒЫ ӘЛЕУЕТТІ ТҰТЫНУШЫЛАРДЫ АНЫҚТАЙТЫН АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕНІ ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ӨЗІРЛЕУ.	37
Ж.Е. Мұқашев, С.З. Сапакова	37

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. Кубаев.....	71
BLOCKCHAIN LAND REGISTRY IN KAZAKHSTAN А.Т. Zhumabekova, К.С. 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