

На правах рукопису

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій
Навчально-науковий інститут холоду,
кріотехнологій та екоенергетики
Факультет інформаційних технологій та кібербезпеки

**XVI Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

Матеріали конференції



Одеса
25–26 квітня 2016 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XVI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 25–26 квітня 2016 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2016 р. - 176 с.

Збірник включає матеріали доповідей її учасників, які об'єднані по секціях кафедр: комп'ютерної інженерії (КІ), інформаційних технологій та кібербезпеки (ІТтаКБ).

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова – д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови :

Капрельянець Л.В. – д.т.н., проф., проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків,

Косой Б.В. – д.т.н., проф., в.о. директора ННІХКтаЕ ОНАХТ,

Котлик С.В. – к.т.н., доц., декан ФІТта КБ ОНАХТ,

Волков В.Е. – д.т.н., доц., директор ННІМАтаКС ОНАХТ,

Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри автоматизації виробничих процесів ОНАХТ,

Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри технології і автоматизації виробництва радіоелектронних і електронно-обчислювальних засобів ХНУРЕ,

Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,

Тарасенко В. П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СПіСКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,

Жуков І. А. – д.т.н., проф., директор інституту комп'ютерних технологій Національного авіаційного університету.

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки ОНАХТ.

Артеменко С.В. – д.т.н., проф., в.о. завідувача кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ.

Князєва Н.О. – д.т.н., проф. кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ.

Грищенко І.В. – к.т.н., заступник декана ФІТта КБ ОНАХТ.

Шамрай О.А. – к.т.н., доц. кафедри ТДтаВЕ ОНАХТ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Шамрай О.А.

- перевірити працездатність системи;
- розробити керівництво користувача.

Об'єктом та предметом дослідження є процеси автоматизації роботи будівельної компанії.

Методи дослідження предметної області.

Робота виконана з використанням комплексних теоретичних, розрахункових методів дослідження, а також методів аналогій.

Наукова новизна полягає в розвитку і поглибленні теоретичних і методологічних основ підвищення ефективності працездатності менеджера будівельної компанії.

Практична цінність роботи. Цінність даної роботи полягає у наступному;

- має бути дешевою альтернативою існуючим в цей час дорогим програмам обліку.

- спрямований на інтуїтивно зрозумілий, зі зручним інтерфейсом для простого та ефективного контролю за процесом будівництва.

Список літератури

1. <http://budova.ua/>(електронний ресурс)
2. Орлов С. А., Цилькер Б.Я. Технология разработки программного обеспечения: учебник/ С.А. Орлов., Б.Я.Цилькер – Спб.: Питер, 2012, –608с.
3. Голицина О. Л., Максимов Н. С., Попов И. И. Базы данных: учебное пособие/ О.Л. Голицина, Н.С.Максимов, И.И.Попов: ФОРУМ: ИНФРА–М, 2009, – 496 с.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ЗООПАРКАХ И ЗАПОВЕДНИКАХ. ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ НА ЖИВУЮ ПРИРОДУ**

*Форман К.С., студентка 4 курса ОНАПТ, Одесса
Науковий керівник – Снігур Т.С., асистент кафедри ІТтаКБ*

Научно-технический прогресс, что мы о нём знаем? Он стремительно растёт и требует больших материальных затрат, труда инженеров и учёных, а также природных ресурсов. С 1950-х годов и до сегодня большие надежды возлагают на развитие информационных технологий и средств коммуникации.

Очень жаль, что цена научно-технического прогресса часто остаётся скрытой и люди не особо вникают в эту его часть, потому что польза, кажется куда важнее. Но как же технологии, в частности информационные, действительно влияют на живую природу?

Развитие новых передовых технологий не может полностью гарантировать экологическую чистоту производства. Каждое производство в различном объеме негативно влияет на окружающую среду.

Несомненно, польза ощутима, автоматизация множества процессов на предприятиях помогает уменьшить человеческий фактор, избегая серьезных

аварий и неполадок, ускоряет процесс производства товаров потребления, уменьшает затраты и количество физического труда. Но для работы техники требуется топливо и электроэнергия, атомная энергетика преподносилась как экологически чистый и безопасный источник энергии, а ужасными следствиями её развития стали катастрофы на атомных станциях, и проблема захоронения радиоактивных отходов.

Вследствие уменьшения ресурсов планеты и с развитием различных сфер деятельности человека, стало заметно сокращение популяций редких видов животных и растений. Исправить это попытались с помощью создания зоопарков, заповедников и природоохранных территорий. Основной целью подобных организаций является сохранение редких и вымирающих видов животных, защита их от браконьерства, образование различных поколений, посредством демонстрации образа жизни животных и призывом оберегать дикую природу.

И, как ни странно, но в борьбе за сохранение биологического разнообразия на помощь людям тоже приходят технологии.

В работе зоопарков используются автоматизированные информационные системы, базы данных, системы управления камерами слежения, системы расчёта рациона питания животных, системы, позволяющие решать задачи генетики, экспертные системы, отслеживающие динамику количества редких видов животных, СМИ всё чаще публикуют в общий доступ данные о состоянии дикой природы. Так же существует некоторое количество образовательных каналов и программ о природе, что транслируются в режиме онлайн, и, конечно же, волонтерские программы, агитирующие на своих сайтах и в социальных сетях население со всех стран выступать в защиту окружающей среды и помогать в малообеспеченных странах, спасти фауну от исчезновения.

Более глобальным решением является создание так называемых, инновационных зоопарков, что минимизируют влияние посетителей на жизнь животных. Футуристы из Датской компании BIG планируют новый проект, который предполагает создать зоопарк будущего «Зоотопия», в котором обещают использовать наиболее гуманные способы содержания животных. Их примеру следует много других стран, например Франция, США, страны Азии.

Некоммерческая организация explore.org уже установила десятки видеокамер по всему миру, мониторя животных в дикой природе в режиме онлайн. Конечно, это выглядит как подглядывание, но куда гуманнее, чем смотреть на несчастное животное в крохотном вольере зоопарка. Такой подход имеет дополнительное преимущество, позволяя людям наблюдать неподдельную жизнь братьев наших меньших.

Все созданные человеком технологии направлены на потребление природных ресурсов и основаны на том, что биосфера является для человечества «кладовой» этих ресурсов. Нередко говорят и пишут об «экологических» и даже «экологически чистых» технологиях. На самом деле речь идет о технологиях, которые более эффективно используют природные ресурсы: из того же объема природного сырья создается больше конечных продуктов с меньшими энергетическими затратами на единицу продукции. Но учитывая, что потре-

ние будет продолжать расти и в ближайшем будущем, новейшие технологии должны быть направлены на решение двух основных производственных задач:

1. Создание замкнутых технологических циклов (безотходного производства). Использование дефицитных сырьевых материалов надо свести к минимуму за счет расширения инфраструктуры, обеспечивающей сбор, сортировку и обработку вторичного сырья.
2. Повышение качества продукции. Необходимо добиваться как можно более длительных сроков жизни товаров, избегать использования редких и опасных материалов, развивать производство легко ремонтируемых изделий.

Мной была разработана автоматизированная база данных для зоопарка, программа позволит рассчитывать количество корма в рационах разных животных, вести учёт всех данных, медицинских карт, графиков питания, а возможность подключения веб-камер позволит без влияния, круглосуточно следить за состоянием и поведением животных.

Список литературы

1. <http://www.infoniac.ru/> - статья о Датском зоопарке
2. Дроздов Николай Николаевич, Макеев Алексей Кузьмич, Куровский К. И. Мнемозина, 2012 г. – «Охрана природы»
3. <http://mtrpl.ru/future-zoo>

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОЙ ИГРЫ НА ОС ANDROID

Франциан В.В., студент ТПА ОНАПТ

Руководитель: Бойко А.А.

Мобильная игра - это приложение, которое помогает не только “убить время”, но и повысить моторные и интеллектуальные способности вне дома, а прямо на улице или в заведениях. Почему же именно на ОС Android:

- 1) Больше всего пользователей имеют на своих смартфонах ОС Android;
- 2) Меньше затрат бюджета при создания аккаунта разработчика;
- 3) Наличие множества уроков по изучению Java.

Чаще всего игры не воспринимают всерьез и считают, что это забавы для детей, но игра может спасти жизнь, а именно помочь пожилому человеку развить моторную функцию и позволит активировать телефон и набрать номер скорой помощи чуть быстрее, а каждая секунда может спасти жизнь.

Для создания мобильного приложения не обязательно знать изначально все основы языка и понимать, что как должно вместе функционировать, это все можно выучить по ходу разработки мобильного приложения. Главное - в самом начале иметь четкие цели функционирования игры и его дизайна. При разработке были использованы программа Android Studio с фреймворком LibGDX. LibGDX, что одновременно упростило создание игры и – с другой стороны - усложнило, так как уроков по данному фреймворку очень мало.