

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.

У сучасному світі людина, як правило, не стикається з проблемою пошуку продуктів - мізерне харчування пішло в далеке минуле. У цивілізованому світі кількість всілякої їжі і меню, здатних задовольнити найрізноманітніші смаки, не піддається обчисленню. Достатньо зайти в будь-який магазин, що торгує продуктами харчування і в лічені хвилини взяти будь-які продукти, які дозволяє гаманець. А сам процес вибору блюда, зазвичай, займає багато часу. Маючи певний набір продуктів господиня часто не знає, що можна приготувати, а приступаючи до готування, вона іноді береться відразу за декілька страв, кожна з яких у свою чергу розбита на кілька процесів, і що б зробити все якомога швидше, не закінчивши один процес, приступає до другого, у зв'язку з цим часто ризикує випустити з уваги попередній процес, що іноді призводить до не надто приємних наслідків, наприклад таким як википання або підгоряння їжі.

Іноді виникають проблеми іншого роду, а саме в питаннях калорійності і корисних речовин певних продуктів. Сьогодні людині, яка не зайнята важкою фізичною працею, потрібно не більше 2500 калорій, інакше вона ризикує отримати ожиріння.

Інформаційна управляюча система «Кулінарна книга» створена для вирішення проблем, з якими людина найчастіше стикається при роботі на кухні під час приготування їжі. Програма містить велику та різноманітну бібліотеку рецептів, актуальні підказки, щодо калорійності страв, часу їх приготування, необхідного посуду, вмісту корисних вітамінів у продуктах та багато іншої необхідної і цікавої інформації, представлена в зручних таблицях та статтях.

ІНФОРМАЦІЙНО - УПРАВЛЯЮЧА СИСТЕМА "АЕРОПОРТ".

Негода А.О., студент ОНАХТ, Одеса.

Темою дипломної роботи є розробка програмного забезпечення для автоматизації роботи аеропорту. Аеропорт - це підприємство, яке дозволяє людині мандрувати за допомогою літаків. На даний час розвитку авіаційна промисловість дуже швидко розвивається і вже кожен, хто має бажання, може купити квиток та відправитись у інше місто чи країну. Традиційно наземне обслуговування як бізнес - це постійні коливання, злети і падіння, що в свою чергу ставить завдання з управління персоналом та експлуатації обладнання. З розвитком інформаційної системи також швидко розвивається і авіаційна промисловість - збільшується кількість документів, кількість клієнтів та кількість послуг, які може надати аеропорт. Сьогодні ці завдання можна вирішувати з використанням інтегрованого програмного забезпечення планування, яке допоможе оптимізувати роботу персоналу наземного обслуговування і збільшити його коефіцієнт корисної дії.

Були розглянуті наступні програми аналоги «Обработка полётных купонов», «Финансовый отчёт кассира», «Расписание движения воздушных судов» та «Учёт путевых листов».

Головними недоліками всіх розглянутих аналогів є:

- потреба у великій кількості вільного місця - майже 1 Гб.
- тяжкий в освоєнні інтерфейс для звичайного користувача;
- велика ціна за ПП;
- погана швидкодія;

Для вирішення поставленої мети та виконання технічного завдання буде виділені основні задачі які необхідно вирішити:

1. Провести дослідження обраної системи
2. Сформулювати вимоги до створюваної системи
3. Визначити функції, виконуваної системи
 - Автоматизація обліку замовлень на рейси;
 - Керування даними та робота з базою;
 - Друк білетів та пошук за критеріями;

4. Провести проектування функціональної моделі взаємодії компонентів системи

5. Вибрати програмно-апаратну платформу;

Метою є розробка програмного забезпечення для автоматизації роботи. Даний програмний продукт має підвищити ефективність вирішення складних задач і процесів та забезпечувати наступні можливості:

- зберігання всієї необхідної інформації в базі даних;
- надання інформації про рейси, білети та клієнтів;
- налагодження швидкого і зручного пошуку у БД;
- редагування інформації в БД;
- вивід на друк необхідної інформації;
- зручний призначений для користувача інтерфейс;
- розмеження прав доступу.

В основу даного програмного забезпечення покладено використання бази даних, що створена в MS SQL Server 2008 та підключена до середовища візуального програмування Microsoft Visual Studio 2015 Community за допомогою механізму доступу до бази даних ADO.NET з використанням мови програмування C#.

База даних програми містить наступні 14 таблиць: AccountSet, ArchiveSet, AviacompaniesSet, CitiesSet, ClassPlaceSet, FlightsSet, ListOfPlacesSet, PlanesSet, PositionsSet, ReservationSet, SoldSet, TicketsSet, TicketStatusSet, WorkersSet.

В процесі створення було розроблено програмний продукт, який має наступні особливості:

- Забезпечення автоматизації обліку рейсів та замовлень білетів;
- Захист даних системи шляхом розподілення функцій та авторизації;
- Пошук даних у базі за критеріями;
- Дружній користувацький інтерфейс

В даній роботі спроектована та реалізована система автоматизації аеропорту за допомогою наступних програмних засобів:

- СКБД MS SQL Server 2008;
- програмна оболонка MS Visual Studio 2015 Community;
- мова програмування C#;

В програмі будуть реалізовані наступні можливості:

1. Реєстрація співробітників системи;
2. Вхід до програми під паролем та логіном;
3. Розмежування прав між адміністратором та касирами.
4. Додавання даних про рейси, клієнтів, літаки, білетів до бази даних.
5. Облік замовлень аеропорту.
6. Багатокритеріальний пошук у системі.

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ КРУГЛОГО СТОЛУ «ВИКОРИСТАННЯ ІТ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ»

Нелєпова А.В.

Використання інформаційних технологій (ІТ) в агрономії є одним з елементів економічного зростання цієї галузі. Ефективний розвиток аграрного виробництва вимагає високої і ефективної системи землеробства. ІТ можуть надати істотну допомогу при вирішенні великої кількості завдань, пов'язаних з плануванням, прогнозом, аналізом і моделюванням сільськогосподарських процесів. Високоефективні технології збору та обробки інформації (сільськогосподарських показників), які впроваджуються, виступають інструментом досягнення поставленої мети шляхом координації виробничих процесів. Виходячи з цілей впровадження в освітній процес ІТ постає питання у швидкості оволодіння програмними засобами.

Аналіз фахових джерел, науково-дослідницьких робіт та інформаційних ресурсів Інтернет дає змогу оцінити стан та загальні проблеми розвитку професійної підготовки з ІТ майбутніх агрономів-дослідників. Визначено базові ІТ, що ефективно використовуються в сільському господарстві, та необхідні для вивчення.

Питання, що дає можливість досліджувати питання щодо вмінь користування інформаційними технологіями висвітлюється в багатьох працях А.В. Нелєпової, Л.І. Нічуговської, О.П.Кошової, Ю. М. Букаткіної. Сутність поняття інформаційної мобільності, розуміємо як вміння переносити знання з одного інформаційного середовища в інше, а також адаптувати та модернізувати технології пошуку та обробки інформації.

Зміна програмного забезпечення, інформаційної системи, середовища впливає на якість інформаційного продукту. І навпаки її компоненти, можуть слугувати основою для формування інформаційної мобільності.

Серед основних форм перевірки формування інформаційної мобільності майбутніх агрономів-дослідників є проведення щорічного круглого столу серед студентів Миколаївського національного аграрного університету та представників наукової спільноти. Розглядаються основні здобутки досягнень відомих компаній світу та хвилюючі теми використання ІТ в сільському господарстві, серед яких: аналіз інформатизації АПК; розвиток і впровадження ІТ в сільсько-