

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

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

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

Матеріали конференції. Частина 1



Одеса
19 квітня 2017 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XVII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 19 квітня 2017 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2017 р. - 88 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 :

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи,
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., проф., директор НМАіР ОНАХТ,
Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АВП ОНАХТ,
Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІАтаМ ХНУРЕ,
Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,
Тарасенко В. П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,
Жуков І. А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ,
Сулімова Ю. – координатор IT–Cluster Odessa.

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,
Бойцова О.С. – 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.

Даний ПП, застосовуючи сучасні інформаційні технології, допоможе людям з Веб-ресурс надаватиме користувачам такі можливості:

- Ознайомлення з переліком дисциплін, які проходить їхнє чадо в поточному семестрі;
- Перелік вчителів, що викладають в учня в поточному семестрі;
- Перегляд отриманих поточних оцінок і не тільки (лабораторні, самостійні, контрольні роботи);
- Можливість роздрукувати таблицю оцінок за поточний місяць.

РОЗРОБКА ТРИВИМІРНОЇ МОДЕЛІ СОНЯЧНОЇ СИСТЕМИ ЗАСОБАМИ UNITY 3D

*Борисенко Д.А., ст. 351 гр., ОНАХТ, Одеса
Науковий керівник – ст. викладач Попков Д. М.*

Останнім часом дуже велика увага приділяється впровадженню нових інформаційних технологій в процес навчання. Традиційна система освіти застаріла і потребує значних нововведень. Виходом з ситуації може бути використання комп'ютерних технологій в системі сучасної освіти.

У сфері освіти останнім часом спостерігається інтерес до застосування додатків у процесі навчання. Впровадження і використання додатків в освітньому процесі є необхідною умовою для поліпшення процесу навчання та застосування знання на практики. Незалежно від конкретної спрямованості їх застосування в навчальних цілях або для вирішення реальних наукових, виробничих, організаційних завдань – освітні додатки є ефективним засобом засвоєння знань та формування навичок. Їх використання орієнтує на колективне, публічне обговорення проблем, інтенсивна взаємодія учнів і викладачів, вироблення правильного розуміння змісту досліджуваної теми, її зв'язку з практикою.

Ігрові заняття - це по суті комплекс методів, що включає ділові ігри, імітаційні вправи, аналіз конкретних ситуацій, розігрування ролей а також ігрові проектування. Всі ці активного методу навчання, в рівній мірі необхідні для вдосконалення навчального процесу, і вони сьогодні знаходять своє місце в різних дисциплінах.[2]

Отже дана робота демонструє використання готових програмних засобів із сфери ігрових технологій, що в свою чергу призводить до швидкої та дешевої розробки програмного продукту.

Також дипломна робота вирішує проблему при вивченні астрономії на практиці, а саме складність віртуального мислення і сприйняття інформації без наочності, що формує не зовсім правильне розуміння отриманих знань.

Список літератури

1. «Неигровое применение Unity3D» <https://habrahabr.ru/post/243749/>

2. Парпиев А. Т. Использование педагогических игр как фактор повышения эффективности обучения // Молодой ученый. - 2011. - №12. Т.2. - С. 127-129.

ПРОГРАМНА ПІДТРИМКА МОНІТОРИНГУ ТА АНАЛІЗУ СЕЙСМІЧНОЇ АКТИВНОСТІ БАГАТОПОВЕРХОВОГО БУДИНКУ

Бичков В. В., ст.351 гр., ОНАХТ, Одеса

Науковий керівник – ст. викладач Попков Д. М.

Сучасні інформаційні технології значно розширюють можливості використання інформаційних ресурсів у різних галузях промисловості, а так само і в будівництві. На сьогоднішній день існує багато програмного забезпечення для архітектурного проектування, інженерних і будівельних розрахунків, досліджень. Але питання моніторингу сейсмічної активності будівель є одним із актуальних і потребує нових, сучасних програмних розробок.

Сучасний розвиток промислово-міських агломерацій супроводжується значними негативними впливами на навколишнє середовище, збільшенням кількості та масштабності комунальних аварій, випадків руйнування будівель та споруд, і навіть смертельного травмування людей. Крім того, це зумовлює вкрай нестійке функціонування транспортної інфраструктури та перешкоджає ефективному управлінню пасажиропотоками, що може провокувати проблеми забезпечення безпеки та правопорядку при проведенні масових заходів.

Актуальні дані свідчать про високу ймовірність подальшого погіршення стану безпеки в комунально-побутовій та житловій сфері у найближчі роки, в першу чергу внаслідок збільшення техногенних навантажень на навколишнє середовище та зростання рівня зношеності систем життєзабезпечення міст.

Існуюча система моніторингу не забезпечує проведення систематичних інженерно-геологічних обстежень територій розвитку зсувних, просадкових, сейсмічних та інших геологічних процесів, що можуть негативно впливати на безпеку критично важливих об'єктів і потребує кардинального удосконалення.

В ході дослідження було розроблено концепцію, що є рішенням проблем - система, що складається з веб-додатку та датчиків, які необхідно встановити в будинках. Така система є дешевою в експлуатації, надасть можливість постійного аналізу і моніторингу та зможе своєчасно попередити надзвичайні ситуації, завдяки чому значно підвищиться рівень безпеки.

Література

1. Оценка и прогнозирование состояния инженерных сооружений на основе натурных исследований их динамических характеристик / Завалишин С.И., Шаблинский Г.Э., Жаворонок И.В., Зубков Д.А. // Сборник прикладных научно-технических работ областного факультета «Промышленное и гражданское строительство». –М.: МГСУ. 2000.