

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.

## **РОЗРОБКА СИСТЕМИ-ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ РОЗВИТКУ МОЗКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

*Студент 556 групи Куба Дмитро  
Керівник ст. викл. каф. КІ Кальмус Н.В.*

З розвитком технологій гіпертекстової розмітки в Інтернеті стало з'являтися все більше сайтів, тематика яких була абсолютно різною – від сайтів великих компаній, що оповідають про успіхи компанії і її провалах, до web-додатків, що пропонують розвивати здібності вашого мозку.

Значення Web-технології, як для розробників програмного забезпечення, так і для звичайних користувачів в чому визначається тим, що це, перш за все – інтеграційна технологія. І важко знайти більш вдалий приклад того, як можна інтегрувати різні джерела інформації і різні її типи. Веб-технології дозволяють створювати прості для освоєння, легкодоступні, вкрай дешеві, швидко оновлюються інформаційні, діалогові, довідкові системи.

Успішні люди мають розвинену пам'ять. Вона дозволяє їм міцно засвоювати будь-яку інформацію за один раз після швидкого ознайомлення з нею. Відмінна пам'ять лежить в основі багатьох складних розумових процесів.

Чудова пам'ять – не вроджена властивість, а навик, який розвивається. Його формування починається з простих вправ. Виконуючи їх, будь-яка людина – дорослий або дитина – зможе зміцнити свою пам'ять і зробити потужний ривок у розвитку свого розуму! І ці вправи - в парі кліків від вас!

Огляд аналогів проектованої системи проводився для формування масиву функціональних вимог нової проектованої системи. Аналіз прототипу необхідний для виявлення переліку існуючих недоліків за трьома напрямками: недоліки функціональної структури, перелік недоліків окремих функцій системи-прототипу і конструктивні недоліки функціональних елементів.

Для розробки тренажерної системи використовуються наступні технології: HTML, CSS, PHP, JavaScript, MySQL.

Розроблювана система складатиметься з підсистем, кожна з яких містить вправи для розвитку уваги, пам'яті, швидкості мислення, прийняття рішень, гнучкості пам'яті, а також матиме наступні переваги над системами подібного характеру та тематики:

### 1) Зручність навігації:

Користувачеві інтуїтивно зрозуміло, в який розділ веде посилання або об'єкт(за допомогою інформаційного меню та спливаючих підказок);

- Користувач має можливість переходу в потрібний йому розділ з будь-якого іншого розділу web-додатку, витрачаючи на це мінімум часу;

- Верхнє горизонтальне меню, відображає інформацію: у якому розділі знаходиться користувач, ігрові параметри(час на рівень, кількість блоків і т.п.).

### 2) Дизайн:

- Кольорова гамма web-додатку викликає приємні асоціації у користувачів, а не відштовхує або викликає у них дискомфорт. Занадто яскраві кольори можуть відволікати користувачів від вмісту;

- Використані відблиски, тіні, відбиття, градієнти;

3) Функціональність:

- Завдання ускладнюються по мірі проходження рівнів (додаванням дод. блоків, розширенням поля, зменшенням часу і т.п.).

Структура web-додатку матиме наступний вигляд:

1) Категорія: Пам'ять.

Завдання: Матриця пам'яті.

Опис: Блоки з картинками з'являються на екрані і через деякий час зникнуть. Треба натиснути на те місце, де вони були, щоб відновити їх розташування.

2) Категорія: Прийняття рішень.

Завдання: Лічилка.

Опис: Вашим завданням є вирахувати результат арифметичної операції за відведений час.

3) Категорія: Гнучкість пам'яті.

Завдання: Тумблер.

Опис: Два символи з'являються на екрані ліворуч або праворуч. Якщо вони праворуч, то питання: чи голосна буква перед Вами? Якщо вони ліворуч, то питання: парна цифра перед Вами? Час обмежений.

Додаток «Тренажер мозку» являє собою захоплюючу і при цьому дуже корисну гру, в яку з азартом грають люди від 7 до 105 років. Гравці активізують центри пам'яті в своєму мозку, примушуючи їх працювати в посиленому режимі.

#### **Список літератури:**

1. <http://www.structuralist.narod.ru/it/internet/webintroduction.htm>
2. <http://www.webmasterwiki.ru/VvedenieVWebTechnologii>
3. <http://htmlweb.ru/>
4. <https://ru.wikiversity.org/wiki/Веб-технологии>
5. <http://sites.znu.edu.ua/webprog/lect/1170.ukr.html>

### **ІНТЕГРУВАННЯ ВІРТУАЛЬНОГО ПЕРСОНАЖА В ВІДЕО**

*Куба Юрій, студент 533гр., кафедри КІ, ФІТмаКБ, ОНАХТ*

*Керівник: Шестопалов С. В., к.т.н., доцент кафедри КІ, ФІТмаКБ, ОНАХТ*

На сьогоднішній день віртуальні персонажі стали невід'ємною частиною будь-якого фільму, гри чи анімації. Тривимірні персонажі – один з головних атрибутів, без якого важко уявити сучасні медіа-проекти. Виділимо наступні галузі використання 3D-моделей: кіновиробництво, реклама і телебачення, комп'ютерні ігри та анімаційні фільми. Якщо ви стежите за всіма новинками фільмів, то могли бачити деякі вражаючі спецефекти. У багатьох сучасних фільмах для створення захоплюючих ефектів, таких як вибухи, лазерні промені і природні катаклізми (торнадо, потужні землетруси або гігантські хвилі цунамі) застосовують зображення, що генеруються комп'ютером (computer-generated imagi-