

На правах рукопису

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
"Індустрія 4.0" ім. П.М. Платонова
Факультет Комп'ютерної інженерії, програмування та
кіберзахисту

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

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

Матеріали конференції. Частина 1



Одеса
22 квітня 2019 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій /
Матеріали XIX Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених,
аспірантів та студентів. Одеса, 22 квітня 2019 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2019
р. - 84 с.

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

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Організаційний комітет

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

Співголови:

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНАХТ,

Котлик С.В. – к.т.н., доц., директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНАХТ,

Даріуш Долива, д.математичн.наук, уповноважений декана факультету
Інформатики УІтаПЗ, м. Лодзь, Польща,

Ковалюк Т.В. - к.т.н., доц. кафедри АСОІтаУ НТУУ «Київський
політехнічний інститут».

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНАХТ,

Артеменко С.В. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНАХТ,

Князєва Н.О. – д.т.н., проф. кафедри КІ ОНАХТ,

Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНАХТ,

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

Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІТАМ ХНУРЕ,

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

Жуков І. А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Котлик С.В.

Розроблений web-сервіс призначений для автоматизації рекламування послуг фітнес-центру в мережі Інтернет. Він поєднує у собі легкість та зручність в використанні, а також приємний дизайн.

1. Використання сучасних інформаційних технологій у сфері оздоровчого фітнесу [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Fvs_2012_2_42.pdf.

2. Інформаційна система [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://xn--r1a3b.xn--b1amgblet.xn--j1amh/index.php?>

3. Паттерн MVC и PHP [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ashep.org/2013/mvc-pattern-php-1/#.Wrf6A9RuaUk>.

ВІЗУАЛЬНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ РОБОТИ В СЕРЕДОВИЩАХ ТИПУ DRAG-AND-DROP

Болтач С. В., асист. каф. ІТКБ, ОНАХТ, Одеса

Людина сприймає інформацію з навколишнього світу завдяки органам чуттів: зору, слуху, тактильним відчуттям та ін. Для запам'ятовування тексту и образів існують різні правила, але візуальна інформація запам'ятовується і відтворюється швидше через ефект переваги зображення. Ось чому саме GUI (Graphical user interface) – інтерфейс, який використовує значки або інші візуальні індикатори для взаємодії з електронними пристроями, а не тільки текст через командний рядок набув такої популярності та поширення. GUI використовується не тільки в операційних системах, та відображенні піктограмами команд в спеціалізованих середовищах але і в низці засобів програмування, що оперують саме графічним представленням роботи.

Drag-and-drop (в перекладі означає буквально тягни-і-кидай; Бери-і-Кинь) – спосіб оперування елементами інтерфейсу в інтерфейсах користувача (як графічним, так і текстовим, де елементи GUI реалізовані за допомогою псевдографіки) за допомогою маніпулятора або сенсорного екрану [4]. Drag-and-drop базується на перетягуванні елементів, що відповідають за відповідні команди, частини коду або дані та розташуванні їх в деяку робочу структуру.

Однім з найвідоміших є Scratch (Скретч) – візуальне подієво-орієнтоване середовище програмування, створене для дітей та підлітків [5]. Scratch може використовуватися для написання власних програм, анімацій та ігор, він допомагає мислити творчо, систематично. Scratch 3.0 випущено на початку 2019 року, початково він придумувався для дітей до 16 років, але використовується людьми різного віку. Мільйони людей створюють проекти Скретч в самих різних умовах – вдома, в школах, музеях, бібліотеках. Scratch використовується в більш ніж в 150 країнах і доступний на більш ніж 40 мовах. Учні використовують Scratch на всіх рівнях (від школи до університету) при

навчанні різних спеціальностей (таким як: математика, інформаційні технології, лінгвістика, соціологія). Scratch був натхненний педагогікою, мета якої – дати можливість вчитися, створюючи значущі для себе програми, часто з іншими або поруч з ними.

Проекти в Scratch втілюються завдяки створенню екранних об'єктів, званих «Спрайт», які містять зображення, звук і комп'ютерний код. Код складається з візуальних блоків, які творці збирають разом, як шматочки головоломки, для формування груп, званих «скриптами», які контролюють зовнішній вигляд і поведінку спрайтів. Існує більше 120 унікальних блоків з різною функціональністю, кольорами і формами. Спрайт може бути запрограмований для динамічного введення даних, наприклад, за допомогою клавіатури комп'ютера, миші або мікрофона. Також для середовища існують модифікації. У них вбудовані доповнення, які додають нові блоки або скрипти.

BYOB/Snap! (СССБ / Хапай!) – це розширена модифікація Скретч з даними класів, процедурами, рекурсією і іншими цікавими можливостями. Остання версія не є прямою модифікацією Скретч, а тільки схожа на нього.

Alice (Аліса) – дозволяє створювати проекти в 3D. Це складніше, ніж в 2D, тому вводяться нові поняття: поверхні, вектори і так далі.

StarLogo-TNG – мова програмування, що підтримує 3D. Програмування ведеться у вигляді блоків. Мова призначений для моделювання та навчання.

Pocket Code – графічна мова програмування і додаток для Android, iOS, Windows Phone і HTML5. Розроблений командою Catrobat як програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом [2].

Підсумовуючи, можна відмітити деякі переваги GUI, а саме Drag-and-drop на початкових етапах та з точки зору візуального представлення. Системи з графічним інтерфейсом набагато легше вивчати і використовувати, тому що команди не потрібно досконало запам'ятовувати, а користувачам не обов'язково потрібно знати будь-які мови програмування. Завдяки простоті використання системи з графічним інтерфейсом вони більш візуально захоплюючі, легкі в засвоєнні та цікаві на початкових етапах дослідження інформаційних технологій та їх можливостей в кодуванні та моделюванні [3].

Список літератури

1. Хилл, Бенджамин Мако и Андрес Монрой-Эрнандес. «Продольный набор данных пятилетней общественной активности в онлайн-сообществе Scratch», *Scientific Data*, v.4, 2017, p. 170002. [doi: 10.1038 / sdata.2017.2](https://doi.org/10.1038/sdata.2017.2)
2. Сайт по Scratch [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://scratch-ru.info/wiki>
3. Графічний інтерфейс користувача [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.computerhope.com/jargon/g/gui.htm>
4. Drag-and-drop [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Drag-and-drop>

5. Скретч (мова програмування) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D1%87_\(%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D1%87_(%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F))

СИСТЕМА ОБЛІКУ ПАЦІЄНТІВ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ КЛІНІКИ **Борщов Д.В., студент 4 курсу, Мітрофанова Н.Ф., асистент кафедри ІТтаКБ** **факультету КІПтаКЗ, ОНАХТ**

Автоматизація медичних установ – це створення єдиного інформаційного простору, що, в свою чергу, дозволяє створювати автоматизовані робочі місця лікарів, організовувати роботу відділу медичної статистики, створювати бази даних, вести електронні історії хвороб і об'єднувати в єдине ціле всі лікувальні, діагностичні, адміністративні, господарські процеси.

Лікарня – це така організація, яка працює з дуже великим обсягом інформації, як про співробітників, так і про пацієнтів. Лікарям потрібно завжди стежити за даними про своїх пацієнтів, про курс лікування хворих. А керівництву необхідно бути в курсі подій про своїх співробітників. Для цього потрібна спільна база даних, що включає всю необхідну інформацію. Це вказує на актуальність розробки автоматизованої бази даних для медичних установ.

Метою даної роботи є розробка автоматизованої бази даних для стоматологічної клініки, яка допоможе користувачеві легко знайти потрібну інформацію по будь-якому пацієнту.

З причини розвитку мобільності, однією з вимог до системи обліку пацієнтів клініки є можливість працювати з базою віддалено та без залучення додаткового персоналу. Для цього було прийнято рішення реалізувати веб-інтерфейс для роботи з системою та розмістити систему на зовнішньому сервері, до якого організувати віддалений доступ для всіх працівників клініки.

Система обліку включає в себе слідуєчий функціонал:

- створення списку пацієнтів із зазначенням його персональних даних, анамнезу, епікризу і історії хвороби;
- перегляд зубної формули пацієнтів, побудованої з урахуванням всіх проведених стоматологом процедур;
- перегляд галереї фотографій рентгенівських знімків зубів;
- статистика зароблених коштів від лікування пацієнтів;
- створення своїх власних процедур із зазначенням їх вартості, які використовує стоматолог у своїй практиці;
- створення нагадувань прийому пацієнтів.

Для реалізації поставлених цілей були обрані: мова Golang для реалізації серверної частини, зв'язка HTML-CSS-JavaScript для реалізації клієнтської частини.