

200 РОКІВ
ОСВІТНІХ ТРАДИЦІЙ



Том 2

**ТЕЗИ
70-ої наукової конференції
професорів, викладачів, наукових
працівників, аспірантів та студентів університету**

**ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

Міністерство освіти і науки України
Північно-Східний науковий центр НАН України та МОН України
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка

Тези

70-ої наукової конференції професорів,
викладачів, наукових працівників, аспірантів
та студентів університету

Том 2

23 квітня – 18 травня 2018 р.

Полтава 2018

УДК 043.2
ББК 448лО

*Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу
Полтавського національного технічного університету
імені Юрія Кондратюка заборонено*

Редакційна колегія:

- Онищенко В.О. д.е.н., проф., ректор Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка
- Сівіцька С.П. к.е.н., доц., проректор з наукової та міжнародної роботи
- Гришко В.В. д.е.н., проф., директор навчально-наукового інституту фінансів, економіки та менеджменту
- Іваницька І.О. к.х.н., доц., декан гуманітарного факультету
- Нестеренко М.П. д.т.н., проф., декан будівельного факультету
- Матвієнко А.М. к.т.н., доц., заступник директора навчально-наукового інституту нафти і газу
- Муравльов В.В. к.т.н., доц., в.о. декана архітектурного факультету
- Шульга О.В. д.т.н., доц., директор навчально-наукового інституту інформаційних технологій та механотроніки

Тези 70-ої ювілейної наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету. Том 2. (Полтава, 23 квітня – 18 травня 2018 р.) – Полтава: ПолтНТУ, 2018. – 380 с.

У збірнику тез висвітлені результати наукових досліджень професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету.

©Полтавський національний технічний
університет імені Юрія Кондратюка,
2018

Використання штучного інтелекту допомогло Adore Me збільшити щомісячний дохід, середній розмір покупки й базу активних клієнтів.

3. Соціальні мережі. Не секрет, що рекламодавці використовують соціальні мережі в якості майданчика для просування. Однак це далеко не завжди подобається користувачам.

Тому такі платформи, як Facebook, Instagram та Twitter дозволили людям легко приховувати нецікавий їм рекламний контент. На Facebook навіть можна вибрати причину, чому не хочете бачити те чи інше оголошення:

Соцмережі використовують цю інформацію при формуванні новинної стрічки, яка відповідає інтересам користувачів. Цей підхід також дозволяє рекламодавцям економити й не показувати рекламу тим людям, для яких воно не актуальна.

Facebook використовує AI, щоб не дати сайтам публікувати контент, який пропонує поганий користувальницький досвід. Штучний інтелект визначає низькоякісні сайти за різними показниками: неоригінальний контент, оманливі заголовки та відволікаюча реклама. Посилання на подібні ресурси не відображаються в новинних стрічках користувачів.

4. Зображення. Нейронні мережі дозволяють Snapchat, Facebook, Instagram та іншим платформам перетворювати людей в забавних тварин або міняти місцями особи на фото.

Завдяки штучному інтелекту бренди можуть не лише розважати користувачів, а й вибудовувати з ними відносини на персональному рівні.

5. Продажі. Штучний інтелект може допомогти маркетологам в продажах.

Conversica створив AI Angie для роботи в CenturyLink, одному з найбільших в світі телекомунікаційному провайдеру. Бренду знадобилася допомога у визначенні "гарячих" лідів серед тисячі лідів, які генеруються кожен день на різних платформах. Angie відправляє повідомлення новим лідам, щоб визначити, чи готові вони до спілкування з торговим представником, що значно економить час спеціалістів. AI розуміє 99% відповідей одержувачів, що дозволяє клієнтам спілкуватися з брендом на зручній їм платформі.

На перший погляд здається, що з появою штучного інтелекту може зменшитись кількість робочих місць. Але все ж варто відноситися до штучного інтелекту не як до конкурента, а як до союзника. AI зробить роботу людини простіше й ефективніше, також як колись це зробили Інтернет та комп'ютери. Тільки уявіть, які можливості відкриваються перед маркетологами. Вони зможуть економити величезну кількість часу та ресурсів на виконання рутинних завдань, звільняючи його для реалізації цікавих проєктів.

Література

1. *AI в маркетинге: 10 лучших примеров использования [Електронний ресурс].* – Режим доступу: <https://rusability.ru/internet-marketing/ai-v-marketinge-10-primerov-ispolzovaniya/>

2. *Как искусственный интеллект поможет маркетологам в 2017?* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sostav.ru/publication/kak-iskusstvennyj-intellekt-pomozhet-marketologam-v-2017-25124.html>

МОБІЛЬНЕ ТЕСТУВАННЯ

Тестування – важливий етап розробки мобільних додатків, яке вимагає значних затрат по часу та вартості.

Тестування розпочинається з розгляду вимог. Тестувальник аналізує вимагає на повноту й суперечливість. Недоліки вимог обговорюються з менеджером проекту, розробниками та дизайнерами. Після 2-3 ітерацій, вся команда набагато краще розуміє проект, згадує забутий функціонал, фіксує рішення щодо спірних питань [2].

Другий етап – це білд-сервер. Воно буває повне та швидке. Швидке тестування проводиться після завершення ітерації розробки, якщо збірка не піде в реліз. Повне тестування проводиться перед релізом. Включає в себе швидке тестування, регресійне тестування, monkey-тестування на 100 пристроях та тестування оновлень.

Далі здійснюється тестування зовнішніх сервісів. Для них створюється тестовий аккаунт й перевіряється при повному тестуванні. Необхідно пам'ятати, що на складання тест-кейсів, прогін тестів, написання звітів по проекту зводиться окреме завдання й стандартними засобами відзначається витрачений час.

Проте, тестування на мобільних пристроях пов'язано з певними специфічними складнощами.

Перш за все, це різноманітна кількість пристроїв та операційних систем. Також у світі існує більше 400 операторів мобільного зв'язку й кожен з них підтримує безліч мережевих технологій. Розмірковуючи про проблеми тестування, пов'язані з мережею, не забуваємо про проблеми з фізичним місцем розташування пристроїв. Очевидно, що для повноцінного тестування в мережі конкретного оператора, доведеться підключитися до цієї мережі.

Для успішного тестування необхідно дотримуватись певних рекомендацій [1]:

1. Застосовувати емулятори пристроїв. Емулятори дозволяють швидко й недорого провести основні тести та використовувати вбудовані засоби протоколювання й діагностики. При виборі емуляторів, в залежності від цілей, звертайте увагу на наявність таких опцій як можливість проводити тести в реальних мережах (через модем), можливість тестування в режимі «bypass» (виключаючи з тестування мережу оператора), наявність відповідної мови для написання скриптів. Здійснити перевірку, чи можна на цьому емуляторі писати високорівневі,

незалежні від пристрою, авто-тести. Перевірити, що зміна профілю пристрою виконується без тривалих затримок.

2. Необхідно реєструватися в хмарних сервісах з реальними пристроями. Це допоможе у проведенні тестів у віддаленій мережі, до якої немає доступу. Наявність такого аккаунта точно не буде зайвим, й дозволить заощадити час, коли потрібно буде провести тести на конкретних пристроях в конкретній мережі.

3. Автоматизуйте все, що можна. Це істотно заощадить час, допоможе провести набагато більше тестів й збільшити тестове покриття. Ідеально, якщо фреймворк автоматизації дозволить працювати з реальними пристроями та емуляторами одночасно.

Література

1. *Стратегия и тактика тестирования мобильных приложений [Электронный ресурс].– Режим доступу: <http://www.performance-lab.ru/blog/mobile-testing/strategiya-i-taktika-testirovaniya-mobilnyh-prilozhenij>.*

2. *Процесс тестирования мобильных приложений [Электронный ресурс].– Режим доступу: <https://habrahabr.ru/company/touchinstinct/blog/197060/>.*

<i>О.І. Тиртишніков, Т.І. Хавер</i> ОЦІНЮВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ВІДЕОПІДСИСТЕМИ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА	138
<i>Ю.Л.Поночовний, В.С.Воронянський</i> АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДОЛОГІЙ ТА CASE ЗАСОБІВ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ	139
<i>К.О. Колісніченко, Ю.Л. Поночовний</i> АНАЛІЗ ВИТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПАРАЛЕЛЬНИХ ЗАДАЧ НА ПЛАТФОРМІ ЛОКАЛЬНОЇ МАШИНИ ТА ВІРТУАЛЬНОГО СЕРВЕРУ	140
<i>Ю.Л.Поночовний, Р.О. Киричок</i> АНАЛІЗ МЕТОДІВ ПРОЕКТУВАННЯ ЦИФРОВИХ СИСТЕМ ВІДЕОСПОСТЕРЕЖЕННЯ.....	141
<i>В.А. Горошко, Ю.Л. Поночовний</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ЛОКАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «КАІР-СЕРВІС»	142
<i>В.Г. Канівець, М.О. Нестеренко, С.В. Сомов</i> МОДЕЛЬ РЕЄСТРАЦІЇ ПОДІЙ У КОМПЛЕКСНІЙ СИСТЕМІ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ	143
<i>Пузь Д.О., С.В. Сомов</i> МОДЕЛЮВАННЯ ІГРОВОГО ОБ'ЄКТА З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОГРАМИ 3D MAX	144
<i>Л.М. Дегтярєва, О.В. Хорошун</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПОРТАЛУ ДЛЯ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ТА ЗБЕРІГАННЯ ІНФОРМАЦІЇ	146
<i>Л.М. Дегтярєва, В.А. Супрун</i> ВИКОРИСТАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРІВ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІЙ ПРИБОРІВ ТА СИСТЕМ	148
<i>Л.М. Дегтярєва, В.В. Касян</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ КОРПОРАТИВНОЇ ПОШТОВОЇ РОЗСИЛКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	150
<i>Л. М. Дегтярєва, В. А. Хелемес</i> МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ АНАЛІЗУ ПОВЕДІНКИ ВІДВІДУВАЧІВ ВЕБ-САЙТІВ	152
<i>Л.М. Дегтярєва, І.Ю. Яблуновський</i> АСПЕКТИ ТА ВИМОГИ ПРОЕКТУВАННЯ ХМАРНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ	154
<i>А. С. Янко, В. В. Авдєєв</i> ПЕРЕВАГИ МЕРЕЖ ДОСТУПУ З ВИКОРИСТАННЯМ РАДІОРЕЛЕЙНИХ ЛІНІЙ ЗВ'ЯЗКУ.....	156
<i>А. С. Янко, В. С. Горбань</i> ОЦІНКА ЗАГРОЗ ЦІЛІСНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ КОРПОРАТИВНОЇ МЕРЕЖІ.....	158

<i>І.В. Ромашко</i> ВИКОРИСТАННЯ ПРОТОКОЛУ VTR ДЛЯ МАСШТАБУВАННЯ ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖ	160
<i>І.В. Ромашко</i> ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ АГРЕГУВАННЯ КАНАЛІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ МЕРЕЖІ.....	160
<i>І.Я. Гудзенко, Сокол Г. В.</i> ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАВАДОСТІЙКОГО КОДУВАННЯ НА ОСНОВІ C++.....	161
<i>В.А. Василевська, Часовських І.С., Г.В. Сокол, Т.В. Буряк</i> WI-FI РАДІО З ІНТЕРАКТИВНИМ БЕЗДРОТОВИМ УПРАВЛІННЯМ.....	162
<i>А.В. Виноградова, Г.В. Сокол, Т.В. Буряк</i> АНАЛІЗ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ РОБОТИЗОВАНИХ КОМПЛЕКСІВ	164
<i>В.Ю. Литвиненко, Г.В. Сокол</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЛІЦЕНЗІЙНИХ ТА БЕЗКОШТОВНИХ КОДЕКІВ ДЛЯ ОБРОБКИ БАГАТОВИМІРНИХ СИГНАЛІВ	166
<i>О.В. Мосієнко, Г.В. Сокол</i> АНАЛІЗ АУДІОПЛЕСРІВ ОБРОБКИ ОДНОВИМІРНИХ СИГНАЛІВ.....	168
<i>В.Р. Ткаченко, Г.В. Сокол</i> АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ МОНІТОРИНГУ СИСТЕМ SMART HOUSE	169
СЕКЦІЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМ	
<i>Ляхов О.Л., Демиденко М.І., Фурсова Н.А.</i> АРХІТЕКТУРА РОЗПОДІЛЕНОЇ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КРУВАННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ ВНЗ	170
<i>С.П. Альошин, О.О. Бородіна</i> НЕЙРОМЕРЕЖЕВИЙ ПРЕДИКТИВНИЙ МЕТОД ОПТИМІЗАЦІЇ В ЗАДАЧІ БАГАТОФАКТОРНОГО АНАЛІЗУ	173
<i>С.О. Зайка, А.Т. Лобурець</i> РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ ДІАГРАМ СТАНУ ТЕРМОДИНАМІЧНИХ СИСТЕМ	176
<i>О.А. Руденко, М.І. Демиденко, А.А. Швидкий</i> ПРОГРАМНИЙ МОДУЛЬ «ОБЛІК УСПІШНОСТІ» АВТОМАТИЗОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ	178
<i>Гайтан О.М., Горошко А.І.</i> АНАЛІЗ СИСТЕМ ПЕРЕВІРКИ НАУКОВИХ ТА АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТІВ НА ОРИГІНАЛЬНІСТЬ.....	180