



ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ: СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції

28-29 листопада 2022 р.

УДК 004
ББК 32.97
Е50

Рекомендовано до видання Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 4 від 29.11.2022 р.)

Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ.
Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції 28-29 листопада 2022 р. – Суми/Вінниця: НІКО/ВНТУ, 2022.
– 302 с.

ISBN 978-617-7422-20-3

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції «Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ. Матеріали збірника подано у авторській редакції. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних імен та інших відомостей, Матеріали відтворюються зі збереженням змісту, орфографії та синтаксису текстів, наданих авторами.

УДК 004
ISBN 978-617-7422-20-3

© Вінницький національний технічний університет, 2022
© Вид-во Суми, НІКО, 2022

ЗМІСТ

Артемчук І., Туренко В., Товстик К., Дажура О., Романюк О.	РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ «НАВІГАТОР VNTU» З ВИКОРИСТАННЯМ 3D МОДЕЛЮВАННЯ	9
Бабюк Н., Коваленко О., Король Б.	КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	12
Бажан В., Романюк О.,	СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО ПОБУДОВИ СИСТЕМ ВІДСЛІДКОВУВАННЯ ДЕФЕКТІВ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	14
Білик Ю.	АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ	18
Борецький В., Ведельський В., Подунай В., Янголь М., Савчук М., Романюк О.	РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ РОЗВИТКУ МОЗКУ	22
Васянович Є., Ліщинська Л.	ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПІДХОДІВ ДО ВИВЧЕННЯ СКЛАДНОГО МАТЕРІАЛУ НА ПРИКЛАДІ ШАБЛОНІВ ПРОЄКТУВАННЯ	25
Вікарчук А., Кательніков Д.	ВПРОВАДЖЕННЯ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ВИВЧЕННЯ ШАБЛОНІВ ПАРАЛЕЛЬНОГО ПРОГРАМУВАННЯ	30
Власенко М., Черноволик Г.	ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ДОДАТКУ ДЛЯ ОРЕНДИ ЖИТЛА З ВИКОРИСТАННЯМ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО ПОШУКУ	34
Войтко В., Коваленко О., Роботько Д.	МНОЖИННА МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМИ РЕСУРСАМИ	38
Войтко В., Барцицька А., Константинов В Коберник М., Слободян Д.	АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ СУЧАСНИХ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ДЛЯ ПІДБОРУ РЕЦЕПТІВ ТА НАПРЯМКИ ЇХ УДОСКОНАЛЕННЯ	45
Войтко В., Дмитрієв В., Глоба А., Свіца О., Кадір А.	РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ANDROID ДОДАТКУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ	48

2. Maisano DA, Jamshidi J, Franceschini F, Maropoulos P, Mastrogiacomo L, Mileham A et al. Indoor GPS: system functionality and initial performance evaluation. International Journal of Manufacturing Research. 2008.
3. ARCore [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://en.m.wikipedia.org/wiki/ARCore>
4. Six degrees of freedom [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://en.m.wikipedia.org/wiki/Six_degrees_of_freedom
5. ARFoundation [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://unity.com/unity/features/arfoundation>

**Бабюк Н.П.,
Коваленко О.О.,
Король Б.С.**

КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Анотація. Система ключових показників управління підприємством є інструментом для керівників різних рівнів для моніторингу та контролю реалізації стратегічних цілей та виконання бізнес-процесів. Інформаційна система моніторингу таких показників повинна бути гнучкою, дозволяти вводити різноманітні формули розрахунку та візуалізувати результати. Також доцільним є формування динамічних модальних вікон про нагадування щодо відповідності ключових показників для привертання уваги і внесення змін в управлінські та виробничі процеси.

Ключові слова: система ключових показників; бізнес-процеси; автоматизація управління; інформаційна система ключових показників; система збалансованих показників.

Питання контролю та моніторингу завжди було актуальним для керівників підприємств. Управління не може бути ефективним без вимірювання показників. Інформаційна система управління підприємством обов'язково повинна мати модулі для моніторингу та контролю показників діяльності [1].

Серед багатьох концепцій управління підприємством за допомогою систем показників можна виділити дві – система збалансованих показників та система ключових показників. Автори підходів часто вказують на різницю між такими показниками [2; 3]. Але практика показує, що поєднання концепцій є найбільш ефективним.

. Готові програмні продукти для моніторингу та контролю показників часто не можуть бути використані для малих та середніх підприємств, спеціальних галузевих підприємств. Вони містять занадто велику низку функцій, частина з яких ніколи не використовується.

Запропонований програмний продукт має модульну архітектуру, яка відповідає за контроль показників на кожному рівні:

1. Стратегічні показники розвитку підприємства.
2. Стратегічні показники розвитку окремих напрямів діяльності підприємства.
3. Стратегічні показники розвитку окремих департаментів.
4. Стратегічні показники окремих проектів.
5. Показники виконання бізнес-процесів на рівні власника і команди.

Визначені групи чітко масштабують процеси моніторингу та контролю і повинні бути взаємопов'язані між собою.

Такий зв'язок виконує карта збалансованих показників стратегії розвитку підприємства. На її основі формуються карти для окремих напрямів, департаментів, проектів. Окремі процеси моніторингу і контролю здійснюються відповідно до бізнес-процесів.

Для реалізації динамічного програмного продукту використовуються спеціальні стоп-сигнали, порогові значення та їх візуалізація, різні інструменти графіки.

Кожен ключовий індикатор є складовою або сам представляє стратегічний ключовий індикатор дерева стратегій. Незв'язаних показників від бізнес-процесу до індикатора виконання стратегічної цілі в системі немає. Кожен індикатор має свій ваговий коефіцієнт, опис, формулу зв'язку з іншими показниками, часові періоди моніторингу.

Всі користувачі системи мають доступ до показників відносно рівня управлінської діяльності. Так, виконавець бізнес-процесу має доступ перегляду, а власник доступ редагування. Аналогічно формується доступ до показників вищого рівня.

Для відстеження результатів змін в індикаторі необхідно визначити продуктивність та прогрес змін за визначений час. Для цього формуються спеціальні графічні візуалізації та модальні вікна нагадування і контролю.

Індикатори динаміки показують зміну в продуктивності показника з визначенням напрямку оптимізації (зменшення або збільшення).

Дерево стратегій може бути представлено у вигляді таблиці або графу (дерева).

Програмна реалізація системи моніторингу та контролю може бути виконана за допомогою веб-технологій з можливістю додавання форуму для

обговорення ситуації з показниками контролю та визначення найбільш оптимальних критеріїв оцінювання.

Важливим є також формування персональних ключових показників діяльності окремого фахівця відповідно до бізнес-процесів, які він виконує та відповідно до визначених особистих цільових показників. Така персональна дошка показників чітко пов'язана з показниками бізнес-процесів та за ієрархією з більш комплексними показниками діяльності підприємства.

Література

1. Гончар О.І. Чорна Л.О., Коваленко О.О. Інтеграція інформаційних та управлінських процесів в системі менеджменту сучасного підприємства 2021 Вісник ХНУ: Економічні науки 2 (5), С. 209-213.

2. Insider Impact Software. URL: <https://balancedscorecard.org/software/>

3. 16 Best KPI Software Dashboards For Small Businesses In 2022 Spide URL: <https://www.freedomtoascend.com/entrepreneurship/kpi-software/>

УДК 004.4

**Бажан Вікторія,
Романюк Оксана**

СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО ПОБУДОВИ СИСТЕМ ВІДСЛІДКОВУВАННЯ ДЕФЕКТІВ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Анотація Розглянуто вимоги, основні функції і потреби використання систем відслідковування дефектів програмного забезпечення.

Вступ

Зі зростанням масштабів проектів, кількості тестових циклів, кількості залучених до тестування програмного забезпечення людей життєвою необхідністю є механізм, який зробить управління процесом тестування простішим та більш послідовним. І хоча більшість ІТ-компаній вимагають від своїх розробників покривати програмний код модульними тестами, однак існує досить великий діапазон випадків, коли модульні тести не здатні відловити помилки в програмному коді і тоді не обійтись без ручного тестування [1]. В той же час тестування сучасного програмного забезпечення вимагає виконання в середньому від 2 до 10 тисяч тест-кейсів [2], а головне призначення тест-кейсів на початкових етапах тестування полягає саме у виявленні дефектів ПЗ, інакше тест-кейс буде вважатись не достатньо якісним.

**ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ:
СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП:**

Збірник матеріалів
Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
28-29 листопада 2022 р.

Редактор С.А.Пойда, Н.А. Ніколаєнко
Комп'ютерне верстання С.А.Пойда, М.С. Ніколаєнко

Підписано до друку 01.12.2022

Гарнітура Times New Roman

Формат 60x84/16

Папір офсетний

Друк цифровий

Ум. друк. арк. 17,4

Тираж 300 пр.

Зам. № 2/22

Видавництво НІКО

м.Суми, вул.Харківська, 54

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
України серія СМв № 044 від 15.10.2012

E-mail: ms.niko@i.ua

Телефон для замовлень: +38(066) 270-64-68