

Міністерство освіти і науки України
Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Національний університет «Львівська політехніка»

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Збірник тез доповідей
IV Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених, студентів і курсантів

27 листопада 2020 року

Львів – 2020

ББК 32.81+78.362

Інформаційна безпека та Інформаційні технології: збірник тез доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, студентів і курсантів, м. Львів, 27 листопада 2020 року. Львів, ЛДУ БЖД, 2020, 249 с.

РЕДКОЛЕГІЯ:

Андрій КУЗИК – д.с.-г.н., професор, проректор Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (ЛДУ БЖД);

Василь ПОПОВИЧ – д.т.н., доцент, начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУ БЖД;

Ольга МЕНЬШИКОВА – к.ф.-м.н., доцент, заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУ БЖД з навчально-наукової роботи, полковник служби цивільного захисту;

Ростислав ТКАЧУК – д.т.н., доцент, начальник кафедри управління інформаційною безпекою ЛДУ БЖД;

Олександр ПРИДАТКО – к.т.н., доцент, начальник кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Володимир САМОТИЙ – д.т.н., професор, професор кафедри управління інформаційною безпекою ЛДУ БЖД;

Євген МАРТИН – д.т.н., професор, професор кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Наталія КУХАРСЬКА – к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри управління інформаційною безпекою ЛДУ БЖД;

Тарас БРИЧ – к.т.н., доцент кафедри управління інформаційною безпекою ЛДУ БЖД;

Орест ПОЛОТАЙ – к.т.н., доцент кафедри управління інформаційною безпекою ЛДУ БЖД;

Ігор МАЛЕЦЬ – к.т.н., доцент, доцент кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Назарій БУРАК – к.т.н., доцент кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Ольга СМОТР – к.т.н., доцент, доцент кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Роман ГОЛОВАТИЙ – к.т.н., викладач кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Олександр ХЛЕВНОЙ – викладач кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД.

За точність наведених фактів, самостійність наукового аналізу та нормативність стилістики викладу, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів.

УДК 004.438

REST-СЕРВЕР ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ НА БАЗІ ФРЕЙМВОРКУ RUBY ON RAILS

Созанський М., Пархоменко В.-П., Головатий Р.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів

У роботі проведений узагальнений аналіз основних переваг розробки інтернет-магазину за допомогою фреймворку Ruby on Rails.

Ключові слова: REST, Ruby on Rails.

The paper presents a generalized analysis of the main advantages of developing an online store using the Ruby on Rails framework.

Keywords: REST, Ruby on Rails.

RESTful API – це інтерфейс прикладної програми (API), який використовує HTTP-запити GET, PUT, POST та DELETE даних.

API для веб-сайту – це код, який дозволяє двом програмним програмам взаємодіяти між собою. API визначає належний спосіб розробнику написати програму, яка вимагає надання послуг з операційної системи або іншої програми.

Технологія REST, як правило, віддається перевазі більш надійній технології простого протоколу доступу до об'єктів (SOAP), оскільки REST використовує меншу пропускну здатність, що робить її більш придатною для ефективного використання інтернету.

Об'єктно-орієнтована – це означає, що мова використовує об'єкти в своїх процесах, які дозволяють або окремі частини програми або всієї програми в цілому, для повторного використання в інших проектах. Крім того, об'єктно-орієнтоване програмування забезпечує чітку модульну структуру проектів програміста.

Ruby має репутацію дуже зручної для інновацій – вона не тільки має безліч функцій, які можна вибрати за замовчуванням, але також легко приймає більшість нових реалізацій та оновлень.

За допомогою менеджерів пакетів або сторонніх інструментів є безліч варіантів встановлення та управління Ruby.

У наш час магазини трансформуються та переходять в онлайн. За допомогою онлайн-магазинів знайти вподобану річ набагато простіше, ніж шукати її в звичайних магазинах. Можна вибрати і купити потрібний товар сидячи вдома, а сам процес займає мінімум часу. Сьогодні онлайн магазини є невід'ємною частиною електронної комерції, яка відкриває широкі

можливості для тих, хто зацікавлений в успішному розвитку бізнесу. Тому в перспективі очікується тільки зростання затребуваності подібних систем.

Ruby on Rails, також відомий як RoR, або просто «Rails» – це структура з відкритим кодом, побудована на мові Ruby, яка може використовуватися з декількома іншими мовами, такими як XML та JavaScript. Фреймворк був випущений в грудні 2005 року. Хоча в галузі існує безліч інших досить популярних і широко використовуваних технологій, ROR залишається популярним серед розробників у всіх областях.

Інформаційні джерела

1. Борзов Ю. Особливості застосування комп'ютерного моделювання для покращення навчального процесу / Ю. Борзов, Р. Головатий, Я. Магеровський. // Інформаційні технології розвитку змісту освіти. – 2019. – С. 80–81.

2. Зачко О.Б., Головатий О.Р. Мультиагентна модель управління безпекою при плануванні проектів створення об'єктів з масовим перебуванням людей. Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. 2017. № 2 (1224). С. 46–51.

3. Луц В.І. Аналіз тренувальних комплексів для підготовки газодимозахисників країн європейського союзу / Луц В.І., Луц І.В., Пархоменко В.О., Шпак Р.М. // Збірник наукових праць: «Пожежна безпека» Львів. 2015. – №27

Рудніченко М., Медяник Є., Кобець М., Березовський В. РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАСТОСУВАННЯ СПРЯМОВАНОГО НА ОТРИМАННЯ ПОБУТОВИХ ПОСЛУГИ.....	111
Рудніченко М., Гежа Н., Тищенко С., Шибасєв Д. АНАЛІЗ СПЕЦИФІКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ.....	112
Шибасєва Н., Березоручька О., Краковський В., Рокитенко В. АНАЛІЗ РИНКУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ГАЛУЗІ НАДАННЯ ПОСЛУГ	114
Прохоренко В., Заволодько Г. СТРУКТУРА CMS СИСТЕМ.....	116
Созанський М., Пархоменко В.-П., Головатий Р. REST-СЕРВЕР ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ НА БАЗІ ФРЕЙМВОРКУ RUBY ON RAILS ..	119

Напрямок 8. МЕРЕЖНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Бурнашов С., Ящук В. ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБЛЕННЯ ВІДКРИТИХ WIFI-МЕРЕЖ З ФУНКЦІЄЮ ЗБИРАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ПРИСТРОЇ.....	121
Іванчук Б., Бурак Н. ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ПРОТОКОЛУ IPV6	124
Олійник А., Леськів С., Малець І. СИСТЕМА ОПЕРАТИВНО- ДИСПЕТЧЕРСЬКОГО УПРАВЛІННЯ	127
Частило А.О., Жолубак Л.І., Малець І.О. СИСТЕМА 112	130
Гембара Т., Ковальчук Т. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЯХ ВІЯВЛЕННЯ ПОЖЕЖ	132

Напрямок 9. 3D МОДЕЛЮВАННЯ ТА 3D ДРУК

Бохан О., Пихтєєва І. МОДЕРНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕТАЛІ «ВАЛ-ШЕСТЕРНЯ»	135
Брусов І., Павленко Д., Ніщин Д. КОНЦЕПТ СУЧАСНОГО ТА БЕЗПЕЧНОГО ДИТЯЧОГО МАЙДАНЧИКА	139
Вдович А., Сидоренко О. ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ПЕРСОНАЖА-ТАЛІСМАНА ВІДОМОГО БРЕНДА.....	142
Herhovskiy O., Martyn E. COMPUTER 3D MODELING IN THE LEARNING PROCESS	145
Герилів В., Полотай О. ОСОБЛИВОСТІ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ.....	147
Гулковський М., Амс Ю., Малець І. РОЗВИТОК ТА ЗАСТОСУВАННЯ 3D ДРУКУ	150
Дуков В., Мацулевич О. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ДИЗАЙНЕРСЬКИХ ВИРОБІВ СКЛАДНОЇ КОНФІГУРАЦІЇ	153
Лубенець А., Сімонова О. ПРИНЦИПИ СТВОРЕННЯ 3D	

Наукове видання

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Збірник тез доповідей
IV Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених, студентів і курсантів

Відповідальні за випуск

**Олександр Придатко
Ростислав Ткачук**

Оригінал-макет

Ростислав Ткачук

Друк на різнографі

Маріанна Климус

Підписано до друку 12.11.2020 р.
Формат 60×84/16. Гарнітура Times New Roman.
Друк на різнографі. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 15,7.

Друк ЛДУ БЖД
79007, Україна, м. Львів, вул. Клепарівська, 35
тел./факс: (032) 233-32-40, 233-24-79.
e- mail: mail@ubgd.lviv.ua, ndr@ ubgd.lviv.ua