

обробку замовлень від виробничих відділів та дозволяє контролювати надходження сировини для виконання планових задач. Необхідно відзначити можливість інтеграції інформації з інформаційних джерел постачальників, що дає змогу швидко та чітко визначати асортимент та обсяги сировини для постачання з мінімальними термінами зберігання. Система реалізована з використанням СКБД MySQL та має web-інтерфейс.

УДК 004

Система підтримки прийняття рішення логіста підприємства-вантажоперевізника

**доц. Грибков С.В., старш. викладач Сєдих О.Л., магістрант Устимук І.В.
(Національний університет харчових технологій)**

У роботі створена система підтримки прийняття рішення логіста ФОП “Устимук В.С.”. Головною задачею системи є збільшення продуктивності та зменшення часових витрат на обробку замовлень логістами підприємства. Метою даної роботи є створення системи, за допомогою якої логіст буде отримувати всі необхідні для прийняття рішення дані, а також обирати на виконання найкращі замовлення, що будуть бути мати мінімальні витрати та максимальний прибуток. В основі запропонованої системи використовується евристичний алгоритм бджолиної колонії.

УДК 004

Створення інформаційної технології управління проектами та портфелями для підприємств малого бізнесу

**доц. Грибков С.В., старш. викладач Сєдих О.Л., аспірант Галайда Ю.Ю.
(Національний університет харчових технологій)**

Підприємства невиробничої сфери в основному належать до малих підприємств. Більшість з них є проектно-орієнтованими, тому актуальною задачею є створення та впровадження нової інформаційної технології управління проектами та портфелями, що забезпечить конкурентоспроможність підприємства за рахунок реалізації проектного підходу в рамках обраного стратегічного напрямку. Створення інформаційної технології управління проектами та портфелями базується на евристичних алгоритмах, що забезпечує швидкий пошук оптимальної стратегії за мінімальний час.

УДК 004

Дослідження автоматизованого збору даних для управління виконанням договорів на основі методів веб-скрапінгу

**доц. Грибков С.В., старш. викладач Сєдих О.Л., аспірант Кожушко І.В.
(Національний університет харчових технологій)**

В процесі прийняття рішень при укладанні договорів на виконання послуг та їх плануванні доцільно використовувати автоматизований збір даних на основі методів веб-скрапінгу даних в мережі Інтернет. Розвиток та використання веб-скраперів дозволяє швидко збирати дані для досліджень, які потребують значних обсягів початкових даних, а саме, для моделювання виконання

договорів за допомогою еволюційного алгоритму. До основних переваг експорту на основі тестового алгоритму у порівнянні з внутрішнім експортом є: швидкість повідомлень за хвилину; можливість миттєво здійснювати парсери декількох тисяч чатів у Telegram на основі файлу з посиланнями на них; планування завдань на певний проміжок часу чи доби; відсутність обмежень на обсяги експорту повідомлень; отримання результату у csv таблиці.

УДК 004.91

Особливості використання мікросервісної архітектури при розробці веб-застосунків

доц. Сватко В.В., студент Довженко В.А.

Швидкий розвиток сфери ІТ призвів до генерування різних методів та способів побудови складних програмних систем. Успішність будь-якої такої системи визначається її архітектурою, якщо вона оптимально описує предметну область. На сьогоднішній день відомо два підходи до побудови архітектури складних програмних систем – монолітна та мікросервісна, які мають свої переваги та недоліки.

Мікросервісна архітектура дозволяє розробляти складне прикладне програмне забезпечення з невеликих, окремих програм, які взаємодіють між собою за допомогою незалежних від мови програмування інтерфейсів (API). В свою чергу, найбільшим недоліком застосування мікросервісної архітектури є збільшена складність, що безпосередньо корелює з кількістю використаних сервісів. Тому командам розробки необхідно вміти управляти всім життєвим циклом усіх сервісів складного програмного забезпечення, яке побудоване на мікросервісах.

УДК 004.91

Особливості використання Docker-контейнеризації для побудови мікросервісів

доц. Сватко В.В., студент Антоненко В.О.

Розглянуто особливості використання технології контейнеризації для побудови мікросервісів за допомогою Docker, який надає можливість легкого масштабування та управління процесом розробки програмного забезпечення.

За допомогою Docker-контейнеризації додатки можуть бути розділені на керовані функціональні компоненти, які індивідуально (ізолювано) упаковані разом з усіма своїми залежностями, а потім легко розгорнуті до нестандартної архітектури. Крім того, використання Docker дозволяє уникнути конфліктів між різними середовищами розробки за рахунок гарантії того, що мікросервіси додатків працюватимуть у відокремлених від операційної системи середовищах.

Отже, використання Docker має низку переваг, які полягають в оптимізації використання обчислювальних ресурсів, працездатності у різних середовищах та можливості оркестрування комплексними програмами.