

- низька якість Інтернет-з'єднання в багатьох регіонах країни;

- висока вартість послуг веб-дизайнерів, програмістів і головний виконавчий директор-менеджерів, через яку далеко не всі підприємці можуть дозволити собі створити якісний і зручний сайт Інтернет-магазину. В цілому по ринку прориву в грошах немає, але прорив в користуванні - є. Люди купують в цілому більше, але намагаються купити дешевше, так як купівельна спроможність впала. Це видно по кількості посилок в сильних проектах - їх не стало менше, але зменшився середній чек у валюті.

У масового покупця користується величезною популярністю все, що пов'язано з можливістю купити якомога дешевше хороший товар. Інтернет-магазини дають йому можливість вибирати серед усіх поставальників, що існують в інтернеті. А коли у покупця є вибір, то і ціна здається йому справедливою. Крім того, він може швидко оцінити, адекватну чи ціну за товар платить - доступ до іншого пропозицією на рівні кліка. Якщо ж говорити про оптимальне рішення всіх перерахованих вище проблем, що в першу чергу воно полягає у впровадженні нових технологій в сферу електронної комерції.

ПІДСИСТЕМА ПОШУКУ ОПТИМАЛЬНИХ МАРШРУТІВ В МЕГАПОЛІСІ

Пальчіковський Б.П.

Науковий керівник – Сенчук Т.С.

Розвиток транспорту України та світу в цілому актуалізують завдання пошуку оптимальних маршрутів рухом різними видами транспорту. Особливо, в умовах мегаполісів, де кількість автотранспорту різного виду вкрай велика. Складність завдання знаходження оптимальних маршрутів транспортною системою міста полягає в різноманітності видів міського транспорту. Це і громадський, і електротранспорт, і приватний автотранспорт. Також необхідно враховувати різні керуючі вказівки, що надходять від різних органів влади і адміністрації, кліматичні умови і стан дорожньої мережі. Величезний вплив на складність завдання надає великий розмір об'єкта управління і робота в режимі реального часу. З огляду на все вище сказане можна прийти до висновку, що класичне рішення задачі пошуку оптимальних маршрутів в умовах міста в наш час неможливо і недоцільно. У зв'язку з цим все більш цікавими стають рішення, які поєднують сучасні технології збору та обробки інформації. Ці рішення мають бути орієнтовані на використання їх в інтелектуальних транспортних системах.

Транспорт призначений для фізичного переміщення тіл у просторі. Крім того вагомим фактором для вибору транспортного засобу є вимога до збереження пасажирів. Якість транспортних послуг визначається нормативно-правовими документами та здоровим глуздом. Для кожного типу транспорту існують свої, окремі документи. Автомобільний транспорт є значною частиною транспортного комплексу країни і світу в цілому. Середня дальність перевезень показують, що переважно автомобільний транспорт використовується для перевезень на короткі відстані. Техніко-експлуатаційні особливості автотранспорту залежать від його технічних можливостей. Наприклад, таких як автономність руху одиниці рухомого складу, його універсальність і спеціалізація і так далі.

Автомобільний транспорт має, як переваги, так і недоліки. До недоліків варто віднести високу аварійність і високу собівартість перевезень. Структура автотранспорту визначається наступною класифікацією:

- Вантажний рухомий склад;
- Автобуси;
- Легкові автомобілі.

Автомобільні перевезення поділяють на два види - вантажні і пасажирські. Вантажні в свою чергу діляться на комерційні та некомерційні. За територіальною ознакою перевезення бувають, внутріміськими, приміськими, міжміськими і міжнародними. Пасажирські діляться на перевезення автобусні, легкові, а також вантажні (вантажними автомобілями, які обладнані для перевезення людей). За формою організації перевезення діляться на маршрутні і разові. Умови функціонування автомобільного транспорту залежать від реальної обставини на дорозі. Сюди входять такі фактори: дорожні умови, транспортний потік, стан навколишнього середовища і так далі. Від цих умов залежить вибір маршруту і, відповідно, швидкість доставки пасажирів.

Об'єктом пошуку оптимального маршруту, звичайно ж, є транспортна мережа - вулиці, провулки, автомобілі, автобуси і методи пошуку. Об'єкт оптимального маршруту зручно представити у вигляді графа, де вершинами є транспортні вузли, а ребрами між ними вулиці, магістралі і так далі. Для кожного графа можна побудувати свій підграф. Як і для кожної транспортної мережі можна за допомогою декомпозиції побудувати транспортну сіть. Кожну мережу можна описати набором її параметрів - пропускна здатність рядності, допустима швидкість руху, завантаженість і так далі. набір значень параметрів задається вектором стану елемента графа. Безліч таких векторів утворюють безліч станів всієї мережі. У кожній транспортній мережі або підмере-

жі може бути скінченна безліч станів. Таким чином всю транспортну мережу ми можемо представити своїм графом і простором станів.

Пошук оптимального маршруту транспортної мережі - це можливо розв'язати тільки шляхом повного перебору всіх можливих варіантів. Алгоритм призначений для пошуку найкоротшого шляху між заданою парою вершин, але фактично він дає змогу отримати набагато більше корисної інформації. Аналіз статистичних показників використання транспортної мережі на дорогах загального користування. Це дозволяє зробити висновок про необхідність розробки математичної моделі і алгоритму пошуку оптимального маршруту транспортними потоками з застосуванням технологій. Також була досліджена класифікація об'єктів транспортної мережі, а саме транспортних засобів та дорожньої мережі. Був проведений аналіз методів пошуку оптимальних маршрутів в системі дорожнього руху та об'єктів транспортної системи, який може бути застосований для побудови підсистеми розв'язання задач пошуку оптимальних маршрутів в мегаполісі із використанням технологій Інтернету.

ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ WINDOWS ТА LINUX: ЇХ ІСТОРИЯ ТА ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Лелюк Д.А.

Науковий керівник – Костенко О.Б., канд.фіз.-мат. наук, доцент

У сучасному різноманітті техніки користувачеві дуже легко зробити невірний вибір. Нерідко мають місце випадки, коли з двох приблизно однакових пристроїв або систем дуже важко вибрати одне, а ще складніше аргументувати свій вибір. Тож на зараз питання про те, що краще: Windows або Linux - два лідери на ринку технологій, мають пік своєї актуальності. Метою моєї роботи є розробити порівняльний аналіз двох операційних систем та довести перевагу одного з них.

ОС Windows – це 32-х розрядна ОС, яка забезпечує одночасну роботу декількох програм. Була розроблена Біллом Гейтсом у 1985 році як надбудова над ОС MS DOS. На сьогодні це найбільш розповсюджена ОС у всьому світі. Microsoft оголосила Windows як графічний інтерфейс користувача для MS-DOS, котрий був представлений декілька років тому. У 90-тих роках лінійка продуктів розрослася від середовища операцій до повної, закінченої, сучасної операційної системи пройшовши дві лінії розвитку, мавши різний код для кожної з них.

Linux - багатозадачна й багатокористувальська операційна система для бізнесу, утворення й індивідуального програмування. Linux нале-