

Таким чином, враховуючи переваги, які надає проект «Впровадження ігрових та діяльнісних методів навчання в освітній процес початкової школи в умовах реалізації Концепції «Нова українська школа», можна стверджувати, що його реалізація у КВНЗ «Вінницька академія неперервної освіти» є об'єктивною необхідністю. А використання конструкторів Lego Wedo, Wedo 2.0, Boost у процесі підвищення кваліфікації учителів початкової школи, а також застосування надалі отриманих знань та умінь у освітньому процесі дадуть можливість суттєво покращити ситуацію з формуванням мотивації в учнів до вивчення навчальних предметів, сприятимуть інтеграції освітніх напрямків, підвищенню інтересу учнів до вивчення основ алгоритмізації тощо.

УДК 004.9

Ракитянська Ганна Борисівна, к.т.н.

доцент кафедри програмного забезпечення,

Вінницький національний технічний університет, Україна,

Білозор Олег Андрійович, студент групи 2ПІ-176,

факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії,

Вінницький національний технічний університет, Україна,

Нікітчук Артем Андрійович, студент групи 2ПІ-176,

факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії,

Вінницький національний технічний університет, Україна,

Нікішкін Дмитро Олександрович, студент групи 2ПІ-176,

факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії,

Вінницький національний технічний університет, Україна,

Роботько Денис Олександрович, студент групи 2ПІ-176,

факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії,

Вінницький національний технічний університет, Україна

РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ВІДОБРАЖЕННЯ ЗОН ДЛЯ ПАРКУВАННЯ

Анотація

Проаналізовано галузь відображення географічного розташування об'єктів на електронних носіях, проведено аналіз сучасних систем відображення зон для паркування та виявлено їх недоліки, запропоновано власний варіант системи.

Ключові слова: зона паркування, система, карта.

Abstract

The branch of geographic location display was analyzed, parking display systems were analyzed and their cons were revealed, the advanced solution was offered.

Keywords: parking, system, map.

Вступ

Із збільшенням кількості автомобілів зростає проблема паркування. У швидкому ритмі сучасного життя люди прагнуть витратити якомога менше часу на буденні незначні справи, як пошук місця для паркування під час пересування містом. Саме тому точне відображення усіх зон для паркування з вказаною кількістю та розташуванням вільних місць та іншою важливою інформацією є актуальним у наш час.

Метою дослідження є автоматизація відображення зон паркування міста з усією необхідною водіям інформацією (схема розташування місць паркування, кількість вільних на даний момент часу місць та їх розташування, вартість паркування і т. д.) шляхом розробки та впровадження спеціалізованого мобільного додатку.

Об'єкт дослідження – технології розробки додатків для мобільної платформи.

Предмет дослідження – сучасні методи визначення географічного розташування об'єктів за допомогою мов програмування та розмітки: XML[1], C#[2].

Головною задачею є розробка додатку для мобільної платформи «ParkVigator» для перегляду географічного розташування зон для паркування та їх стану в режимі реального часу з можливістю перегляду особливостей цієї зони паркування.

Розробка мобільного додатку «ParkVigator»

Розроблюваний додаток містить інформацію про зони паркування: розташування, схему розміщення місць для паркування, кількість особливих місць для паркування, кількість вільних на даний момент часу місць та їх розташування, вартість паркування, інформацію про власника зони паркування.

Розроблюваний додаток містить реалізацію онлайн мапи міста та геопозицію користувача та найближчі мітки з місцями для паркування. Користувач може обрати тип свого транспортного засобу. Маркери для паркування відображаються різного кольору, колір залежить від типу парковки, а саме вони поділені на: платні, безкоштовні та переповнені.

На даний момент існує невелика кількість подібних додатків. Популярними є Parclick.com, Parkmobile, Parkingtag. Основним недоліком відомих аналогів є те, що модуль визначення місцезнаходження не є головним і використовується на рівні вбудованої функції. Це обмежує дослідження та розвиток технології Google Maps.

Результати аналізу порівняння аналогів зведено в таблицю 1.

Таблиця 1 – Порівняння аналогів

Функції	ParkVigator	Parclick	Parkmobile	Parkingtag
Доступ до місця знаходження	+	+	+	+
Здатність віддаленого блокування	-	+	-	-
Відслідковування робочих додатків	+	+	+	-
Двосторонній зв'язок між користувачами додатку	+	-	-	+
Меседжінг з приводу переміщень у відмічені місця	+	+	+	+
Відслідковування заряду батареї	+	+	+	+
Незалежне підключення до голосової системи телефону	-	+	+	-
Наявність інтелектуальних функцій	+	+	-	-
Адаптивний контроль за переміщенням	+	-	+	-
Перегляд приватного кабінету	+	-	-	+
Прокладання маршруту до об'єкта	+	-	+	-

Parkmobile [3] безпосередньо орієнтований на жителів Північної Америки. Саме тому було вирішено розробити власний проект, який буде адаптовано та локалізовано для жителів України та країн СНД.

Parkmobile та Parclick [4] розроблені лише під системи Android та iOS, що створює складності для користувачів з пристроями обладнаними OS Windows.

Структура мобільного додатку «Way?» зображена на рис. 1 у вигляді блок-схеми.



Рисунок 1– Структура роботи додатку «ParkVigator»

Основними функціями додатку «ParkVigator» є відображення карти з виділеними на ній зонами для паркування. Обравши будь-яку з них, користувач може переглянути всю інформацію про цю зону паркування та прокласти за допомогою додатка оптимальний маршрут до неї.

Висновок

Розробка додатку «ParkVigator» орієнтована на використання методів відображення географічного розташування об'єктів спеціального призначення на карті та прокладання маршруту до них. Введення даного функціоналу у мобільний додаток зробить його використання зручнішим та доступнішим.

Список використаної літератури

1. Extensible Markup Language [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.w3.org/XML>
2. Joseph Albahari [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.albahari.com/>
3. ParkMobile [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://parkmobile.io/>
4. Parclick [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://parclick.ru/>

**Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет
Національна академія Державної прикордонної служби України
ім. Богдана Хмельницького
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
Комунальний вищий навчальний заклад
Вінницька академія неперервної освіти
Люблінська політехніка
Новий університет Лісабону**

«ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ: СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП»



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
9-10 листопада 2018 р.**

**Суми/Вінниця
НІКО
2019**

УДК 026.6

ББК 74

Е 50

Е 50

Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ:
Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції.
9-10 листопада 2018 р. – Суми/Вінниця: Ніко, 2019. – 240 с.

ISBN 978-617-7422-05-0

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 026.6

ISBN 978-617-7422-05-0

© Вінницький національний
технічний університет, 2019

© Вид-во Суми, Ніко, 2019.

Літвінова А. М. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	112
Левчук В. Г., Тимченко Г. М. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В КЛАСИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ	115
Луценко В. Ю., Стецюк Л. І. STEM-НАВЧАННЯ: ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ РОБОТОТЕХНІКИ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ ЗМІСТОВА ЛІНІЯ «ОСНОВИ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ ТА ПРОГРАМУВАННЯ».....	117
Мацокін Д. В., Пахомова І. М. ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ У ПОЗАШКІЛЬНИЙ ЧАС ЗА ТЕМОЮ «ВИНАХОДИ ЛЕОНАРДО» ..	127
Ніколаєнко М.С. СУЧАСНИЙ УРОК ТА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	133
Ніколаєнко Н. А., Ніколаєнко М.С. НЕСТАНДАРТНІ УРОКИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ОСВІТНІХ КОМПЕТЕНЦІЙ	138
Павленко І.М. СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ: ПЕРСПЕКТИВИ В ОСВІТІ	142
Пата О. І. ФОРМУВАННЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	148
Пойда С.А. ВПРОВАДЖЕННЯ ІГРОВИХ ТА ДІЯЛЬНІСНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ «НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА»	151
Ракитянська Г. Б. Білозор О. А. Нікітчук А. А. Нікішкін Д. О. Роботко Д.О. РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ВІДОБРАЖЕННЯ ЗОН ДЛЯ ПАРКУВАННЯ.....	154

**ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ:
СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП:**
Збірник матеріалів
Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції.
9-10 листопада 2018 р

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

Підписано до друку 05.01.2019 Гарнітура Times New Roman
Формат 60x84/16 Папір офсетний
Друк цифровий Ум. друк. арк. 14,1
Тираж 300 пр. Зам. № 3/19

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