

Фостій Олександр Олександрович

Програмне забезпечення системи транспортно-експедиторських операцій

Робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр»

спеціальність 123 – Комп'ютерна інженерія

Науковий керівник: кандидат фізико-математичних наук
Воробець Г. І.

Актуальність теми

Вивчення питань попиту транспортних послуг свідчить про те, що основною вимогою клієнтів до роботи транспортно-експедиторських компаній є вчасність відправлення та отримання вантажів. Звідси виникає необхідність у побудові систем для транспортно-експедиторських операцій. За допомогою таких систем можна буде спостерігати за переміщенням транспорту, зменшити затрати при завантаженні товару та затрати при розвантаженні товару на проміжних точках маршруту, створювати списки аварійних місць на маршрутах (аварії, ремонт доріг та ін.) для інших експедиторів, створювати звітність про перевезення, облегшити процес виходу транспортного засобу на маршрут.

Актуальність теми

- Існує декілька програм для планування маршрутів, обліку вантажів при завантаженні та розвантаженні автомобілів, сповіщення про аварійні ділянки на дорогах. Більшість таких додатків працюють автономно, без зв'язку з сервером (це ускладнює роботу для працівників, які займаються логістикою), а частина з них працює на застарілих пристроях та платформах, що робить складним процес їхнього вдосконалення.
- Отже необхідною є програмна система на сучасній платформі, яка буде зручна для розширення, перенесення на більш нові пристрої, яка забезпечить зв'язок між транспортним засобом та головним сервером, та буде зберігати всю звітність по перевезеннях.

Наукова новизна отриманих результатів

Наукова новизна полягає у:

- створенні програмного додатку розробки автоматизованої системи для транспортно-експедиторської діяльності;
- аналізі порівняльної характеристики поширених аналогічних додатків та виявленні недоліків того чи іншого програмного додатку.

Структура дослідження

Вступ

Розділ 1. Огляд існуючих аналогічних програмних додатків та проблематика транспортних перевезень

Розділ 2. Технології розробки

Розділ 3. Опис розробленого програмного додатку

Розділ 4. Охорона праці та економічний розрахунок

Висновки

Список використаних джерел

Додатки

Розділ 1

- Провівши аналіз програм-аналогів, можна виділити певну кількість переваг та недоліків. Зокрема, до переваг можна віднести – всі системи мають сильний механізм звітності, документообігу та планування. Одним із значних недоліків є те, що не всі системи можуть забезпечувати постійний зв'язок з експедиторами, а також те, що є відсутність оптимізації процесу виходу на рейс.
- Тому наш додаток є системою для управління перевезень, керування завантаженням та розвантаженням товарів, оптимізації процесу виходу на рейс, забезпечення внутрішньої системи повідомлень про аварійні ситуації на дорогах.

Розділ 2

У даному розділі:

розглянуті та охарактеризовані використані в магістерській роботі технології, а саме СКБД MySQL, скриптова мова PHP, шаблон проектування MVC, PHP веб-фреймворк Kohana, мобільна платформа Android, формат обміну даними JSON та набір додатків Google Maps.

Опис серверної частини програми

Система транспортно-експедиторських операцій

- ▷ [Модуль "Екіпажі"](#)
- ▷ [Модуль "Маршрути"](#)
- ▷ [Управління екіпажами](#)

Система транспортно-експедиторських операцій

- ▷ [Модуль "Екіпажі"](#)
- ▷ [Модуль "Маршрути"](#)
- ▷ [Управління екіпажами](#)
- ▷ [Меню](#)

Номер екіпажу :	1
Телефон :	0372452534
Логін:	ekipaj_1
Пароль:	112233
Повторіть пароль:	112233
Номер автомобіля:	122123
Активність:	<input checked="" type="checkbox"/>

Зберегти

Опис серверної частини програми

Система транспортно-експедиторських операцій



- ▶ [Модуль "Екіпажі"](#)
- ▶ [Модуль "Маршрути"](#)
- ▶ [Управління екіпажами](#)
- ▶ [Меню](#)

Номер екіпажу :	1
Телефон :	0372452534
Логін:	ekipaj_1
Пароль:	112233
Повторіть пароль:	112233
Номер автомобіля:	122123
Активність:	<input checked="" type="checkbox"/>

Зберегти

Система транспортно-експедиторських операцій

- ▶ [Модуль "Екіпажі"](#)
- ▶ [Модуль "Маршрути"](#)
- ▶ [Управління екіпажами](#)
- ▶ [Меню](#)

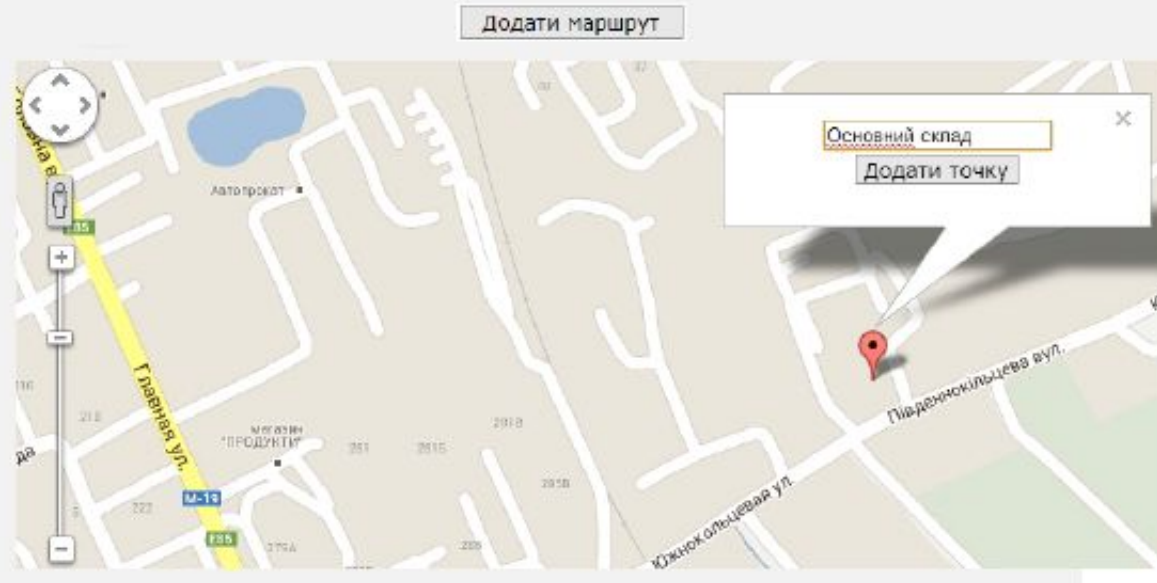
Назва маршруту	Опис	Дії
Чернівці - Юцмань	опис маршруту	 

Додати

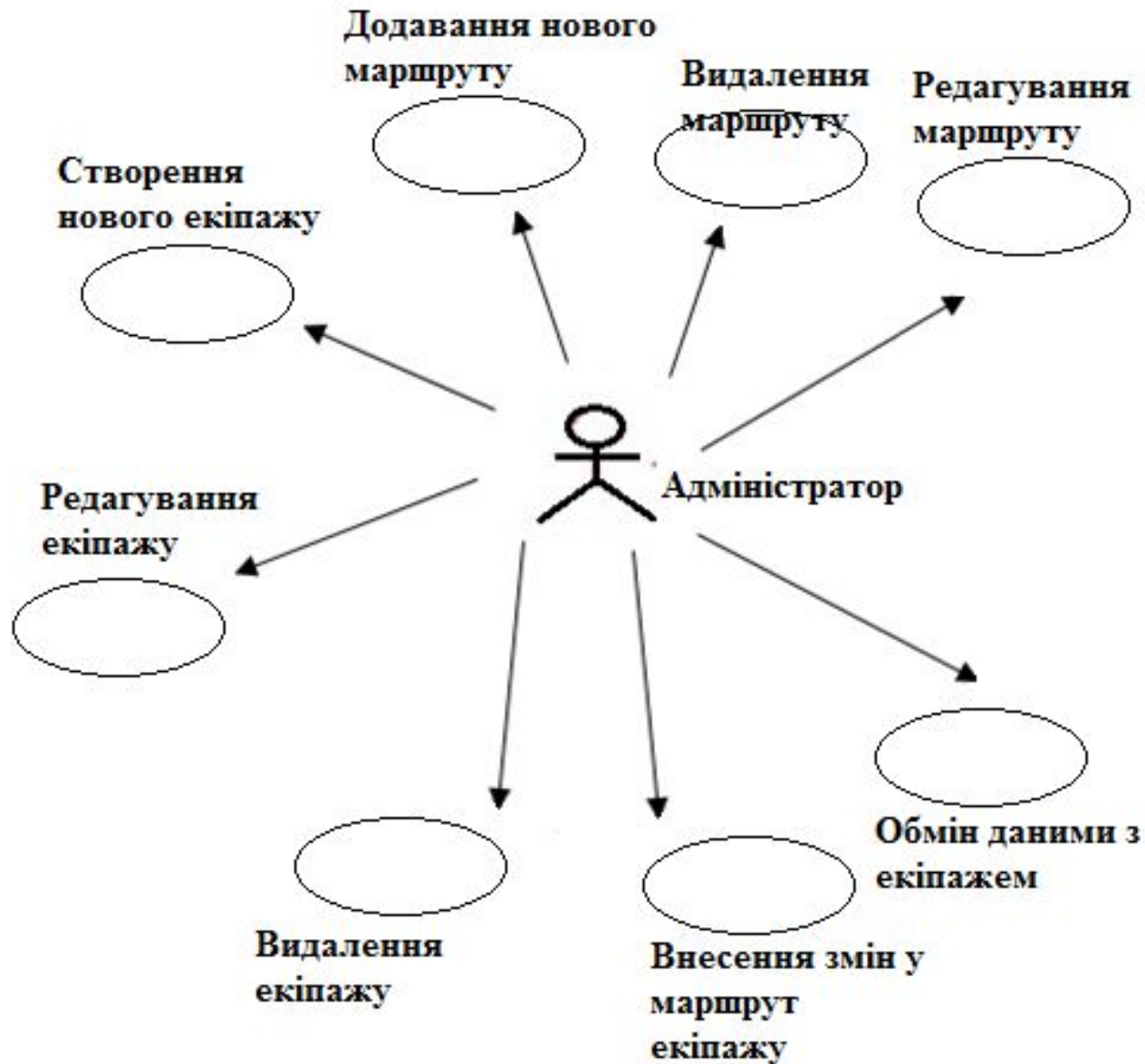
Опис серверної частини програми

Система транспортно-експедиторських операцій

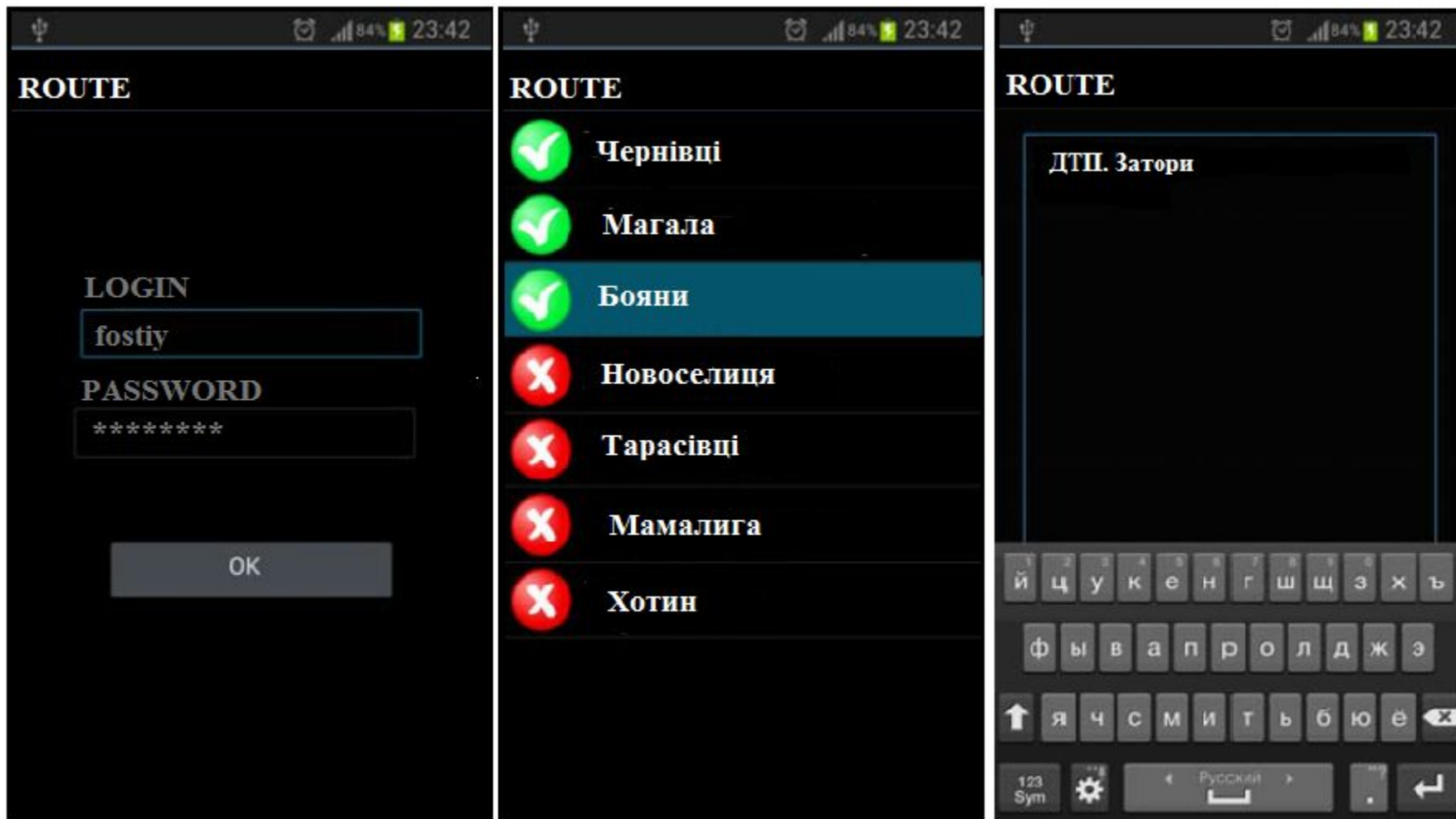
- ▷ [Модуль "Екіпажі"](#)
- ▷ [Модуль "Маршрути"](#)
- ▷ [Управління екіпажами](#)
- ▷ [Меню](#)



Опис серверної частини програми



Опис клієнтського додатку



Розділ 4

Четвертий розділ присвячений економічних розрахунках та охороні праці

Висновки

- У теоретичній частині роботи було представлено загальну схему розробленої системи, схему бази даних системи, описуються можливості серверної частини системи, та клієнтської частини (екіпажу).
- Практична частина роботи стосується розробки сервера системи, який надає можливість керувати екіпажами, маршрутами, контролювати пересування екіпажів та отримувати звітність про пересування екіпажу та етапи розвантаження на проміжних точках маршруту. Клієнт (екіпаж) в свою чергу, має можливість звітувати про розвантаження товару, передавати інформацію серверу про місцезнаходження екіпажу та передавати повідомлення про непередбачувані ситуації на дорозі.

Список використаних джерел містить 17 посилань, зокрема посилання тези:

Фостій О. О. Система транспортно-експедиторських операцій на базі ОС Android / О. О. Фостій // Проблеми інформатики та комп'ютерної техніки (ПІКТ-2018): міжн. наук.-практ. конф., 11-14 жовтня 2018 р.: тези доповідей. – Чернівці, 2018. – С. 127-128.

У **додатках** розміщений лістинг коду програмного додатку

Дякую за увагу!