



УДК

## УДОСКОНАЛЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ ПОВІРКИ ГАЗОВИХ ЛІЧИЛЬНИКІВ В ПАТ «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКГАЗ»

Студ. А.В. Бойчук, гр. Кім-16-1  
Науковий керівник доц. В.Б. Кропивницька  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу  
Інститут інформаційних технологій

**Мета і завдання.** Розроблення комп'ютерної системи прокладання маршруту переміщення туристів між нижніми станціями підйомників з можливістю спускатися на лижах з вершини гори до точки призначення на гірськолижному курорті “Буковель” на базі ОС Android. Система створювалася з метою полегшення пересування туристів між гірськолижними трасами .

**Об'єкт та предмет дослідження.**

Об'єкт дослідження - теоретичні основи проектування комп'ютерних мереж  
Предмет дослідження – алгоритми маршрутизації знаходження найкоротшого шляху при заданих умовах.

**Методи та засоби дослідження.** Для розробки даної комп'ютерної системи мені знадобилися три програмних забезпечення:

- Java;
- eclipse;
- Android studio;

Було використано алгоритм Дейкстри, який є найбільш підходящим для реалізації поставленого завдання.

**Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів.** На даному етапі аналогів комп'ютерної системи відображення гірськолижних маршрутів гірськолижного комплексу “Буковель” не існує, але є альтернативи. Одними з головних і найбільш використовуваними є Google maps і офіційний сайт туристичного комплексу “Буковель”. Але жоден з цих аналогів не враховує найкоротший маршрут.

**Результати дослідження.** Якщо порівнювати розроблену КІС визначення найкоротших маршрутів між лижними трасами на гірськолижному курорті “Буковель” з іншими аналогами. Можна зробити такий висновок, що розроблена КІС є більш ефективною.

Було розроблено комп'ютерну інформаційну систему відображення гірськолижних маршрутів туристичного комплексу “Буковель” на базі ОС Android. Система створювалася з метою полегшення пересування туристів між гірськолижними трасами . Створена система:

- безплатна, вільна в доступі;
- не потребує доступу до інтернету;
- миттєва обробка даних.

Жодна з існуючих КС не розраховує найкоротший шлях між гірськолижними трасами. Основною перевагою розробленої комп'ютерної системи є те, що вона буде розраховувати не тільки найкоротшу довжину між трасами, а ще і буде показувати якими потрібно проїхати трасами, щоб добратися від одного підйомника до іншого. Розроблена КС не потребує Інтернету, вона працює в offline режимі, що призводить до високої швидкодії програми. Важливою перевагою цієї системи є, що вона повністю безплатна і не потребує ніяких додаткових коштів на її використання.

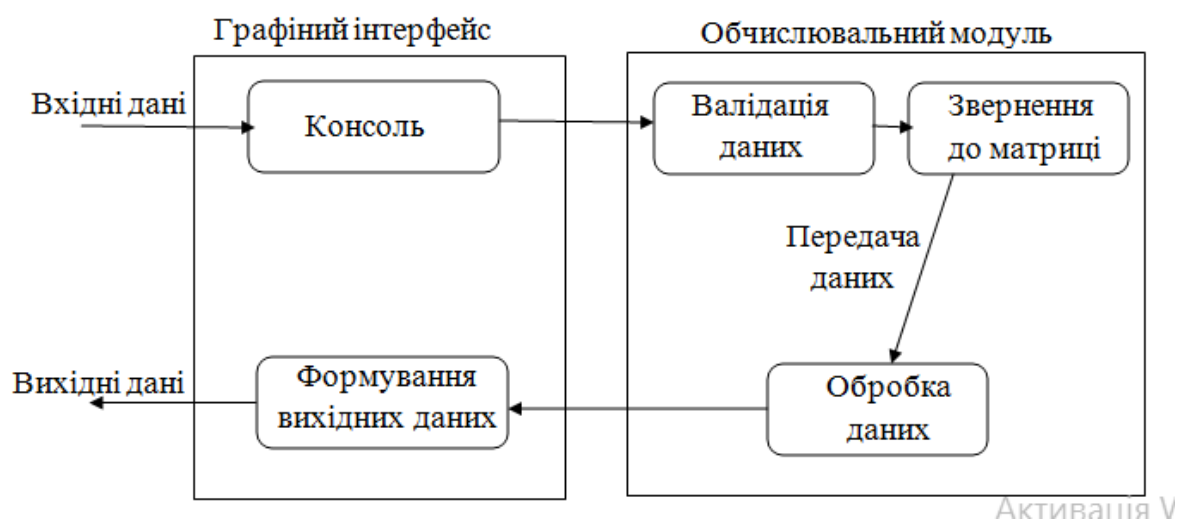


Рисунок 1 - Структура системи повірки газових лічильників з коректором

**Висновки.** Було розроблено комп'ютерну систему відображення гірськолижних маршрутів туристичного комплексу “Буковель” на базі ОС Android. Система створювалася з метою полегшення пересування туристів між гірськолижними трасами . Створена система:

- безплатна, вільна в доступі;
- не потребує доступу до інтернету;
- миттєва обробка даних.

**Ключові слова:** комп'ютерна інформаційна система, алгоритм, “Буковель”, маршрут, маршрутизація.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Алгоритмы построение и анализ второе издание/ Т.Корнен, Ч.Лейзернов, Р.Риест, К.Штайн – Київ:Вільямс, 2005. – 1290с.
2. Алгоритмы и программы/ И.Н.Порублев, А.Б.Ставровский– Київ:Вільямс, 2007. – 480с.
3. Алгоритм Дейкстры. Поиск оптимальных маршрутов на графе [Електронний ресурс] – (<http://habrahabr.ru/post/111361/>)