

«РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ РОЗПОДІЛУ РЕСУРСІВ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА»

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Проаналізовано типові рішення ІС для розподілу ресурсів автотранспортного підприємства, аналіз бізнес-процесів автотранспортного підприємства, підходи до оптимізації розподілу ресурсів.

Ключові слова: автотранспортне підприємство, розподіл ресурсів, інформаційна система, інформаційна модель.

Abstract

The typical solutions of IS for distribution of resources of the motor transport enterprise, analysis of business processes of the motor transport enterprise, approaches to optimization of resource allocation are analyzed.

Keywords: motor transport enterprise, distribution of resources, information system, information model.

Вступ

Автомобільна промисловість є однією з ключових галузей у кожній розвиненій країні. Необхідність транспортування різних товарів, матеріалів і людей з одного місця в інше завжди була і буде. В даний час автотранспортна галузь відіграє дуже важливу роль у регулюванні економічних процесів у всіх сферах життя людини

Створення цілісної інформаційної системи для організації роботи автотранспортного підприємства (АТП) з урахуванням багатьох специфічних факторів у даній предметній області, вимагає вивчення та аналізу існуючих програмних комплексів, на основі яких можна внести вдосконалення в програмне забезпечення системи. Тому розглядається питання створення інформаційної моделі розподілу ресурсів АТП.

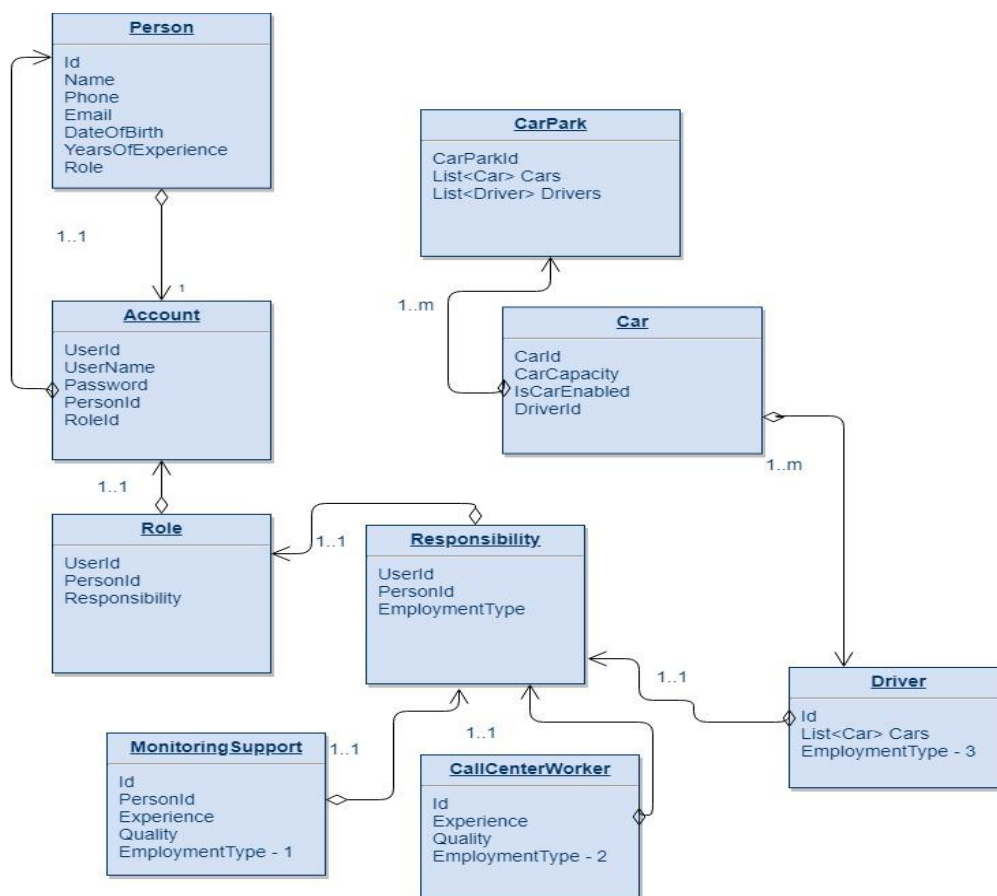
Результати дослідження

Інформаційна система розподілу ресурсів для такого масштабного підприємства є дуже складною, оскільки вона лише одна з головних частин цілісної системи, що складається з багатьох модулів які тісно пов'язані між собою. Для правильної організації розподілу ресурсів автотранспортного підприємства необхідно правильно організувати передачу даних з усіх частин підприємства до відділу аналізу та планування ресурсами та забезпечити належну структуру для збереження цих даних, щоб при необхідності до них було легко отримати доступ. В якості цієї структури було розроблено ER-модель бази даних розподілу ресурсів АТП, яку зображено на рисунку.

Суб'єктами бази даних є: особа, обліковий запис, роль, відповідальність, моніторинг та підтримка, робітник call-центру, водій, автомобіль та автомобільний парк. Поведінка бази даних наступна: є інформація про особу, яка буде входити в систему, для входу в систему необхідно зареєструватися. Він чи вона створює свій особистий аккаунт з інформацією, що являє собою обліковий запис. Обліковий запис у свою чергу має роль, суб'єкт відповідальності - це роль, яку має людина. Вона має поле тип робітника, яке може бути: підтримка та моніторинг, працівник call-центру або водій. Якщо людина є водієм, у нього є автомобіль. Водій може мати кілька автомобілів. Інформація про ці автомобілі знаходиться в об'єкті автомобільний парк, де зберігаються дані про водіїв та автомобілі.

Відносини бази даних наступні, об'єкт особа має зв'язок з обліковим записом як 1 до 1. Обліковий запис об'єкта має зв'язок з роллю об'єкта як 1 до 1. Відповідальність суб'єкта має зв'язок з роллю об'єкта як 1 до 1. Відповідальність суб'єкта має зв'язок з трьома особами – моніторинг та підтримка, робітник call-центру та водій і з'єднання між ними становить в 1 до 1. Один водій має зв'язок із автомобілем як 1 до багатьох, а автівка має зв'язок з об'єктом як 1 до багатьох.

Вся ця інформація збирається та аналізується за допомогою інформаційних систем для розподілу ресурсів підприємства на основі результатів яких буде розроблюватися бізнес план.



Висновки

Було проаналізовано раціональність створення та використання інформаційних систем для задач розподілу ресурсів автотранспортного підприємства. Розроблено ER-модель бази даних розподілу ресурсів АТП.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Kalloniatis Christos. Modern Information Systems. – N.Y. : In Tech, 2012. – 166 p.
2. Dener, Cem; Watkins, Joanna; William. Financials Management Information Systems. – Washington: World Bank, cop. 2011. – 153 p.

Татарський Павло Валерійович — студент групи ЗАКІТ-17м, факультет комп'ютерних систем та автоматики, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, : pasha.tatarsky@gmail.com

Науковий керівник: **Юхимчук Марія Сергіївна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерних систем управління, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, umcmasha@gmail.com.

Tatarskyi Pavlo — Department of Computer Systems and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: pasha.tatarsky@gmail.com.

Supervisor: **Mariia Yuhymchuk** – Ph.D., Computer Control Systems Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, umcmasha@gmail.com.