

УДК 519.8+004

**ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ МЕТОДУ
ДАЛЬТОНА-ЛЛЕВЕЛІНА ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИ
ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙ»**

Р.В. Голубенко, студент гр. І-41, спеціальності
«Інформатика»

Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»
roman.holubenko@gmail.com

О. О. Ємець, д.ф.-м.н., професор

Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»
yemetsli@ukr.net

В публікації розглядається тренажер для методу Дальтона-Ллевеліна дистанційного курсу «Методи оптимізації та дослідження операцій». Наведено його алгоритм та програмну реалізацію на мові програмування C# в середовищі Microsoft Visual Studio 2013.

Holubenko R.V., Iemets O.O. Program realization of the trainer for the Dalton-Llevelin's method of the discipline «Optimization methods and operational research». In the publication the simulator for the Dalton-Llevelin's method of the distance course "Methods of Optimization and Operations Research" is considered. Its algorithm and program implementation in the C # programming language in the Microsoft Visual Studio 2013 environment is presented.

Ключові слова: МЕТОД ДАЛЬТОНА-ЛЛЕВЕЛІНА, ТРЕНАЖЕР, МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЙ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙ

Keywords: DALTON-LLEVELIN'S METHOD, TRAINER, OPTIMIZATION METHODS AND RESEARCH OPERATIONS

В тезах викладена мета роботи і алгоритм роботи навчального тренажеру. Мета роботи полягає в тому, щоб розробити тренажер для дистанційного курсу «Методи оптимізації та дослідження операцій», за допомогою якого студент буде вчитися розв'язувати задачі дискретної оптимізації методом Дальтона-Ллевеліна.[1] Для досягнення мети в ході роботи необхідно виконати такі завдання:

- вивчення досвіду інших розробників тренажерів та написання інформаційного огляду;
- розроблення алгоритму тренажеру;
- вибір мови програмування;
- програмна реалізація тренажеру;
- перевірка роботи тренажеру;
- написання пояснювальної записки.

При розробці тренажера було використано дистанційний курс «Методи оптимізації та дослідження операцій».

Після запуску тренажера перед студентом на екрані будуть з'являтися питання та відповіді до них, серед них буде одна правильна, яку потрібно обрати. У разі, якщо студент обрав не правильно, він отримає повідомлення на екрані про помилку «Відповідь неправильна». Студент зможе перейти на наступне питання тільки після того, як обере правильну відповідь та отримає повідомлення: «Відповідь правильна». Коли студент відповість на всі запитання, він отримає повідомлення про проходження тестування.

Алгоритм складається з 38 кроків. В алгоритмі є питання вигляду:

Питання 1.

Яким з наведених методів можна розв'язати задачу?

- Методом Дальтона-Ллевеліна;
- Методом Жордана-Гаусса;
- Методом Ленда та Дойга.

Питання 6.

Заповніть симплекс-таблицю №1

У цьому питанні потрібно правильно заповнити всі комірки симплекс таблиці.

Література

1. Ємець О. О. Навчально-методичний посібник з курсом лекцій для самостійного вивчення дисципліни «Методи оптимізації та дослідження операцій» за кредитно-модульною системою організації навчального процесу / О. О. Ємець, Т. О. Парфьонова. – Полтава: РВВ ПУЕТ, 2013. – 492 с.
2. Ємець О. О. Інформатика та системні науки (ІСН-2013) [Електронний ресурс]: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції, (м. Полтава, 21-23 березня 2013 р.) / за ред. О. О. Ємець. – Полтава: ПУЕТ, 2013 – 323 с. – Режим доступу: <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/1552>
3. Ємець О. О. Інформатика та системні науки (ІСН-2015) [Електронний ресурс]: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції за міжнародною участю, (м. Полтава, 19-21 березня 2015 р.) / за ред. О. О. Ємець. – Полтава: ПУЕТ, 2015. –402 с. – Режим доступу: <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/2616>
4. Ємець О. О. Інформатика та системні науки (ІСН-2017) [Електронний ресурс]: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції за міжнародною участю, (м. Полтава, 16-18 березня 2017 р.) / за ред. О. О. Ємець. – Полтава: ПУЕТ, 2017.–333с. – Режим доступу: <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/2616>