

Доренський О. П.

*канд. техн. наук, доцент кафедри кібербезпеки та програмного забезпечення,
Центральноукраїнський національний технічний університет,
м. Кропивницький, Україна*

Гребенюк Д. О.

*здобувач вищої освіти,
Центральноукраїнський національний технічний університет,
м. Кропивницький, Україна*

КРИТЕРІЇ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ДАНИХ CDT/ADT В МОВАХ ПРОГРАМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Під час реалізації ІТ-рішень мовою програмування загального призначення на кшталт C++ розробники декларують змінні, приймаючи перед цим рішення про вибір типу даних. Водночас, працюючи, наприклад, зі структурами даних, виникає інформаційна ентропія, пов'язана із реальною можливістю їх представлення різними типами: як CDT (Concrete Data Type), так і ADT (Abstract Data Type). Отже, одним із напрямів усунення невизначеності є використання в процесі обрання між CDT й ADT критеріїв, формулювання яких – мета роботи.

Виходячи з дефініції CDT і ADT, властивостей та правил їх реалізації, пропонуються такі критерії. Для CDT [1, 2]: 1) відкритість всіх операцій і даних; 2) відсутність поведінки. Для ADT [3, 4]: 1) інкапсулювання даних, операцій; 2) потреба керування доступом до компонентів; 3) змінність структури даних в процесі їх використання.

Запропоновані критерії є інформаційним забезпеченням для обґрунтованого рішення щодо представлення даних CDT або ADT.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Concrete and Abstract Data Types. URL: <https://web.archive.org/web/20240325162658/https://course.ccs.neu.edu/cs5010f17/InterfacesClasses2/concrete1.html> (дата звернення: 22.03.2024).
2. Difference between Abstract and Concrete Data Structure. Geeksforgeeks. URL: <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-abstract-and-concrete-data-structure/> (дата звернення: 22.03.2024).
3. Liskov B., Zilles S. Programming with abstract data types. URL: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/942572.807045> (дата звернення: 22.03.2024).
4. Abstract Data Types. Geeksforgeeks. URL: <https://www.geeksforgeeks.org/abstract-data-types/> (дата звернення: 22.03.2024).