

УДК 004.9+004.5

**РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ТЕМИ
«ТУРНІРНЕ СОРТУВАННЯ» ДИСТАНЦІЙНОГО
НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «АЛГОРИТМИ ТА СТРУКТУРИ
ДАНИХ»**

О. І. Хрупа, студент групи ІІ-41 спеціальності

«Інформатика»

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки та торгівлі»

vladhupa@gmail.com

Ол-ра О. Ємець, доц., кан. ф.-м. н.

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки та торгівлі»

yemets2008@ukr.net

*В доповіді розглянуто алгоритм навчального тренажеру
«Турнірне сортування».*

*hrupa V. DEVELOPMENT OF SOFTWARE WITH THE THEME
“TOURNAMENTAL SORTING” OF THE DISTANCE TRAINING
COURSE “ALGORITHMS AND STRUCTURE OF DATA”. The
report of an algorithm simulator training “Tournament sorting”.*

Ключові слова: СОРТУВАННЯ, АЛГОРИТМ, ТРЕНАЖЕР,
ТУРНІРНЕ СОРТУВАННЯ

Keywords: SORTING, ALGORITHM, SIMULATOR,
TOURNAMENTAL SORTING

Дистанційна освіта займає важливе місце в сучасному навчанні студентів. Одним з методів закріплення знань є використання різноманітних тренажерів, які дозволяють навчити, а також перевірити вміння студента з теми.

Перейдемо до викладення кроків алгоритму.

Кроки алгоритму тренажеру:

Крок 3. Користувачу відображається завдання та запитання «Нехай дано масив з 6 цілих чисел, які необхідно розташувати в порядку спадання.

18 3 45 -1 0 23

Із запропонованих варіантів дій оберіть той, що відповідає першому крокові сортування, а саме розбиттю на пари» та наводяться варіанти відповіді:

- Розбиття на пари (18; 3), (45; -1), (0; 23);
- Розбиття на пари (18; 23), (3; 45), (-1, 0);
- Розбиття на пари (18; 45), (3; 0), (-1; 23).

Якщо користувач обрав перший варіант відповіді, то відбувається перехід на наступний крок, в іншому випадку відобразиться повідомлення про помилку: «Розбиття на пари відбувається по два сусідні елементи.»

Крок 4. Користувачу відображається умова та запитання «В активні комірки впишіть вірні значення першого кроку сортування» користувачу доступні комірки для введення даних (рис. 3.1). Якщо користувач не вірно ввів дані, то підсвічується комірка, яка є невірною та відображається повідомлення: «Порівнюємо числа (18; 3), (45; -1), (0; 23) вибравши з них найбільші.»

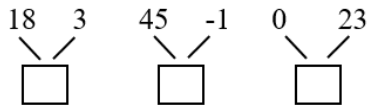


Рисунок 1 – Користувачу доступні комірки для введення даних

Крок 5. Користувачу відображається результат попереднього кроку та запитання «В активні комірки впишіть вірні значення, що відповідають наступному кроку сортування» користувачу доступні комірки для введення даних (рис. 3.2). Якщо користувач не вірно ввів дані, то підсвічується комірка, яка є невірною та відображається

повідомлення: «Порівнюємо числа (18; 45; 23) вибираємо з них максимальне».

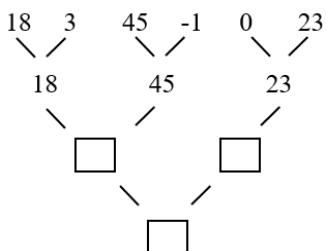


Рисунок 2 – Наступний крок алгоритму турнірного сортування

Література

1. Душенко А. Г. Еволюція способів і алгоритмів сортування даних в масивах // Молодий вчений. - 2013. - №9. - С. 17-19.