

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



УДУНТ ННІ ДІТ

Кафедра «Комп'ютерні інформаційні технології»

Лабораторна робота №1

з дисципліни «Розробка програмного забезпечення для мобільних пристроїв»

на тему: «Знайомство з мовою програмування Dart»

Виконав:
студент гр.ПЗ1911
Сафонов Д. Є.
Прийняв:
Іванов О.П.

Дніпро, 2022

Тема. Знайомство з мовою програмування Dart.

Мета. Ознайомитись зі структурою та елементами мови програмування Dart на прикладі вирішення логічних задач.

Завдання.

№	Задача	Стиль програми	Спосіб вирішення
11	Магічний квадрат	Функціональний	Дедукція

Вивести всі рішення для логічної задачі, додатково можливість зміни розмірності n :

- Магічний квадрат — це квадратна таблиця $n \times n$, заповнена n^2 числами таким чином, що сума чисел у кожному рядку, кожному стовпчику і на обох діагоналях однакова, $n=3$.

Стиль програми:

- Функціональний – використання генераторів, функціоналів.

Спосіб вирішення:

- Дедукція, пошук від зворотного – генерація всіх можливих станів (перестановки списку) та відбір тих, що задовольняють умові.

Текст програми. [github](#)

Результати виконання програми

```
[dazzlemon@dazzlemonarch lr1]$ dart run
2 7 6
9 5 1
4 3 8

2 9 4
7 5 3
6 1 8

4 3 8
9 5 1
2 7 6

4 9 2
3 5 7
8 1 6

6 1 8
7 5 3
2 9 4

6 7 2
1 5 9
8 3 4

8 1 6
3 5 7
4 9 2

8 3 4
1 5 9
6 7 2
```

Висновки

Мова dart намагається взяти найкраще з різних існуючих мов програмування та різних парадигм, але на думку автора в результаті ця мова не є ергономічною через спроби поєднати непокєднуване. Наприклад в стандартній бібліотеці відсутні дуже багато простих функцій або методів, майже відсутні методи модифікації об'єктів без зміни оригіналу. Методи розширення існуючих класів могли бути просто функціями над структурами(це дозволило б таку ж саму розширюваність з коротшим синтаксисом). Загалом мова намагається бути занадто універсальною, але є недопрацьованою у багатьох напрямках.