

2. Какие существуют способы конфигурации приложения при его запуске средствами терминала?
3. Какой класс в Dart позволяет работать с файлами? Перечислите его основные методы.
4. Какие режимы работы с файлами существуют? В чем их различия?
5. Какой класс лучше использовать при необходимости прочитать/загрузить файл большого размера?
6. Как проверить существование файла в системе?
7. Каким образом можно получить путь до директории запускаемого приложения?
8. Как явным образом создать файл? За что отвечает флаг recursive?
9. Какой класс в Dart позволяет работать с директориями? Перечислите его основные методы.
10. Что такое JSON (JavaScript Object Notation)? Для чего и где он используется?
11. Что такое сериализация и десериализация?
12. Для чего можно использовать библиотеку json_serializable? Какие у нее ограничения?
13. Стоит ли всегда использовать библиотеки для генерации кода? Почему?

Лабораторная работа № 9. Работа с текстовыми файлами

Цель работы: познакомиться с основными способами работы с текстовыми файлами в Dart.

Требования к формату защиты лабораторной работы:

- **Отчет** (титульный лист, текст задания с кодом по его выполнению);
- **Готовность внести исправления**, в присутствии преподавателя, в код любого из выполненных заданий лабораторной работы и **ответить на вопросы**;
- **Каждое задание должно сопровождаться минимум двумя тестами и содержать хотя бы одно исключение.**

Выберете вариант, соответствующий вашему порядковому номеру в журнале группы. В том случае, если ваш порядковый номер больше последнего номера варианта, используйте следующую формулу: $N = n \% f + 1$, где n – ваш порядковый номер, f – номер последнего варианта, N – вариант для выполнения.

Задания:

1. Напишите приложение, которое считывает содержимое текстового файла и выводит в терминал количество слов, а также записывает это значение в новый файл.
2. Напишите приложение, которое считывает содержимое нескольких текстовых файлов, объединяет их и записывает результат в новый файл.
3. Напишите приложение, которое считывает содержимое нескольких текстовых файлов и создает новый файл, в котором объединены все строки из исходных файлов, отсортированные в алфавитном порядке.
4. Напишите приложение, которое считывает содержимое текстового файла и подсчитывает количество вхождений каждого слова. Выведите в терминал и запишите в новый файл слова, отсортированные по количеству вхождений.
5. Напишите приложение, которое считывает содержимое текстового файла и выводит в терминал и записывает в новый файл все уникальные слова.
6. Напишите приложение, которое считывает содержимое двух текстовых файлов и сравнивает их, записывая в новый файл и выводя в терминал строки, которые есть только в одном из файлов.
7. Напишите приложение, которое считывает содержимое текстового файла и создает новый файл, в котором каждое слово записано задом наперед.
8. Напишите приложение, которое считывает содержимое текстового файла и подсчитывает количество гласных и согласных букв. Выведите в терминал полученный результат и запишите в новый файл.
9. Напишите приложение, которое считывает содержимое многострочного файла с целочисленными значениями (разделенные пробелом) и выводит в терминал их сумму, а также записывает это значение в новый файл.
10. Напишите приложение, которое считывает содержимое многострочного файла с целочисленными значениями (разделенные пробелом) и выводит в терминал среднее арифметическое, а также записывает это значение в новый файл.
11. Напишите приложение, которое считывает содержимое многострочного файла с целочисленными значениями (разделенные пробелом) и выводит в терминал максимальное и минимальное значение, а также записывает эти значения в новый файл.
12. Напишите приложение, которое считывает содержимое текстового файла, записывает в новый файл и выводит в терминал самую часто встречающуюся гласную и согласную букву.

13. Напишите приложение, которое считывает содержимое нескольких текстовых файлов и создает новый файл, в котором объединены все уникальные слова из исходных файлов, записываемые на новой строке.

14. Напишите приложение, которое считывает содержимое текстового файла и записывает в новый файл все уникальные слова в алфавитном порядке.

15. Напишите приложение, которое считывает содержимое многострочного файла с целочисленными значениями (разделенные пробелом) и выводит в терминал сумму только четных чисел, а также записывает это значение в новый файл.

Таблица 5.2

Варианты работ

№ варианта	Номера заданий к варианту
1	1, 2, 12, 14
2	1, 6, 11, 13
3	3, 5, 8, 10
4	6, 12, 13, 14
5	2, 6, 8, 12
6	5, 6, 9, 15
7	6, 7, 11, 15
8	2, 4, 10, 14
9	3, 7, 10, 15
10	3, 6, 7, 15
11	6, 11, 13, 15
12	2, 6, 7, 9
13	1, 3, 12, 13
14	1, 9, 10, 14
15	2, 4, 9, 12
16	4, 6, 7, 11
17	4, 10, 11, 14
18	5, 7, 9, 12
19	7, 9, 10, 14
20	8, 9, 11, 13

Лабораторная работа № 10. Работа с JSON-файлами

Цель работы: познакомиться с основными способами работы с JSON-файлами средствами Dart.

Требования к формату защиты лабораторной работы: