

"Программирование и алгоритмические языки"

Лабораторная работа по теме "Текстовые и нетипизированные файлы" выполняется по вариантам.

Для выполнения задания необходимо:

- 1) изучить пример работы с текстовыми файлами , обработкой ошибок и записи результатов в лог-файл (examples/files/scalar_prod1.lpr);
- 2) выполнить обязательную часть задания (пункт 1).

Необязательная часть лабораторной работы представляет собой задание по обработке gml-файлов (Geography Markup Language).

Отчет по лабораторной работе должен содержать:

- титульный лист;
- задание;
- описание алгоритма;
- текст программы;
- краткий ответ на контрольные вопросы;
- текст программы;
- набор исходных данных и результатов расчета.

Контрольные вопросы по теме «Текстовые и нетипизированные файлы»

№	Вопрос
1.	Описание переменной файлового типа для нетипизированного файла
2.	Отличие типизированных и нетипизированных файлов
3.	Процедуры чтения и записи нетипизированных файлов
4.	Описание переменной файлового типа для текстового файла
5.	Режимы открытия текстового файла
6.	Чтение и запись в текстовый файл

Упражнения по теме «Текстовые файлы»

№	Задание	Вариант
1.	Доработать собственную лабораторную работу по теме "Подпрограммы. Процедуры", заменив ввод данных на загрузку данных из текстового файла. Результаты расчета также поместить в текстовый файл.	Все варианты, обязательная часть лабораторной работы
2.	Изучить структуру gml-файлов, задающих расположение объектов на земном шаре. Осуществить чтение данных из произвольного gml-файла (примеры расположены в каталоге examples/files/gml), получив информацию об объектах и их координатах (долгота и широта).	Необязательная часть лабораторной работы
2.1	Написать функцию для расчета расстояния между двумя точками по заданным долготе и широте двух точек.	
2.2	Определить самый северный/южный/западный/восточный объект (из указанных в файле).	
2.3	Определить для заданного объекта самый близкий к нему объект.	
2.4	Определить два наиболее удаленных друг от друга объекта.	
2.5	Определить, сколько объектов расположены в окрестности заданного радиуса для заданной точки.	