

Пояснительный документ к ДЗ1

Описание задачи:

Необходимо реализовать программу, в которой обобщенным артефактом является животное. Базовыми альтернативами:

- 1. Рыбы. Поле: Место проживания(перечисляемый тип)
- 2. Птицы. Поле: Отношение к перелету(булевский тип)
- 3. Звери. Поле: Тип питания(перечисляемый тип)

Общие параметры для всех альтернатив:

- 1. Название, строка символов
- 2. Вес в граммах(целое число)

Общая функция для всех альтернатив:

- 1. Частное от деления суммы кодов неза- шифрованной строки на вес (действитель- ное число)

Обработкой данных является их сортировка методом прямого выбора.

Структурная схема программы:

Таблица типов		Память программы	
Bool	1	main: 1. argv: int 2. argc: char** 3. size: int 4. container: Container 5. inut: ifstream 6. output1: ofstream 7. output2: ofstream	1572
Int	4		
Double	8		
Char*	8[]		
Enum Key: 1. Bird 2. Fish 3. Beast	3[]		
Enum Type: 1. Predator 2. Herbivores 3. Insectivores	3[]	inputFromStream(Animal&, ifstream&): 1. name: char* 2. weight: int 3. type_int: int 4. animal: Animal 5.inut: ifstream	32
Enum Location: 1. Sea 2. Ocean 3. Lake	3[]	outputToStream(Animal&, ofstream&): 1. animal: Animal 2. output: ofstream	16
Struct Fish: 1. location: Location	3[0]	sortContainerData(Container&): 1. size: int 2. functionValue: double 3. maxFunValue: Int 4. i: Int 5. j: Int 6. animal: Animal	36
Struct Bird: 1. isTransferable: bool	1[0]		
Struct Beast: 1. type: Type	3[0]		
Struct Animal: union: 1. type: Key 1. bird: Bird 2. name: char* 2. fish: Fish 3. weight: int 3. beast: Beast	14[]		
Struct Container: 1. size: Int 2. data: Animal*	18[]		

Основные характеристики программы:

1. Число заголовочных файлов: 6
2. Число исходных чайлов: 6
3. Общий размер исходных текстов: 617
4. Размер исполняемого файла: 25K
5. Время работы на тестах:
 1. 0.01с
 2. 0.01с
 3. 0.01с
 4. 0.05с
 5. 0.17с