bool IsNotEmpty(List a);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |

void FirstElem(List &a);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | TInfo | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | TInfo.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | TInfo.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | TInfo.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | TInfo.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | TInfo.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |
| Промежуточные данные | i | int | Простая  Переменная | Счетчик |  |  |

bool NextElem(List &a);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | TInfo | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | TInfo.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | TInfo.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | TInfo.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | TInfo.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | TInfo.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |

bool PreviousElem(List &a);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | TInfo | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | TInfo.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | TInfo.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | TInfo.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | TInfo.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | TInfo.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |

void LastElem(List &a);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | TInfo | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | TInfo.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | TInfo.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | TInfo.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | TInfo.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | TInfo.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |
| Промежуточные данные | i | int | Простая  Переменная | Счетчик |  |  |

void LogFile(List a, int argc, char\* argv[]);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | TInfo | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | TInfo.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | TInfo.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | TInfo.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | TInfo.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | TInfo.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |
| Промежуточные данные | CurN | Цел | Простая переменная | Начальное a.n |  |  |
| Промежуточные данные | Curdop1 | Цел | Простая переменная | Начальное a.dop1 |  |  |
| Промежуточные данные | i | int | Простая  Переменная | Счетчик |  |  |
| Выходные данные | log | Лит | Составная  Переменная | Файловая переменная | - | - |

void CreateList(List &a, TInfo info, int argc, char\* argv[]);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | info | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | info.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | info.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | info.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | info.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | info.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |

void PushBack(List &a, TInfo info, int argc, char\* argv[]);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | buff | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | info | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | info.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | info.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | info.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | info.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | info.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |
| Промежуточные данные | CurN | Цел | Простая переменная | Начальное a.n |  |  |
| Промежуточные данные | Curdop1 | Цел | Простая переменная | Начальное a.dop1 |  |  |
| Промежуточные данные | i | int | Простая  Переменная | Счетчик |  |  |

void PopBack(List &a, TInfo info);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | buff | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | info | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | info.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | info.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | info.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | info.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | info.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |
| Промежуточные данные | CurN | Цел | Простая переменная | Начальное a.n |  |  |
| Промежуточные данные | Curdop1 | Цел | Простая переменная | Начальное a.dop1 |  |  |
| Промежуточные данные | i | int | Простая  Переменная | Счетчик |  |  |

void MedBack(List &a, TInfo info);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | temp | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | info | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | info.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | info.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | info.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | info.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | info.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |
| Промежуточные данные | CurN | Цел | Простая переменная | Начальное a.n |  |  |
| Промежуточные данные | Curdop1 | Цел | Простая переменная | Начальное a.dop1 |  |  |
| Промежуточные данные | i | int | Простая  Переменная | Счетчик |  |  |

void DeleteFirst(List &a);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | temp | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | TInfo | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | TInfo.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | TInfo.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | TInfo.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | TInfo.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | TInfo.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |
| Промежуточные данные | CurN | Цел | Простая переменная | Начальное a.n |  |  |
| Промежуточные данные | Curdop1 | Цел | Простая переменная | Начальное a.dop1 |  |  |
| Промежуточные данные | i | int | Простая  Переменная | Счетчик |  |  |

void DeleteLast(List &a);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | temp | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | TInfo | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | TInfo.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | TInfo.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | TInfo.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | TInfo.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | TInfo.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |
| Промежуточные данные | CurN | Цел | Простая переменная | Начальное a.n |  |  |
| Промежуточные данные | Curdop1 | Цел | Простая переменная | Начальное a.dop1 |  |  |
| Промежуточные данные | i | int | Простая  Переменная | Счетчик |  |  |

void DeleteMedium(List &a);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | temp | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | TInfo | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | TInfo.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | TInfo.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | TInfo.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | TInfo.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | TInfo.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |
| Промежуточные данные | CurN | Цел | Простая переменная | Начальное a.n |  |  |
| Промежуточные данные | Curdop1 | Цел | Простая переменная | Начальное a.dop1 |  |  |
| Промежуточные данные | i | int | Простая  Переменная | Счетчик |  |  |

TInfo getTInfo(List a);

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Имя | Тип | Структура | Смысл | Формат | Диапазон |
| Входные/  Выходные  Данные | a | Запись  List | Составная  Переменная | Список на  Основе файла | - | - |
|  | a.Mass | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | temp | Запись  TInfo | Составная переменная | Массив TInfo | - | - |
|  | a.dop1 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса слева | X:2 | 0<=x<=10 |
|  | a.n | цел | Простая переменная | Кол-во значащих элементов |  |  |
|  | a.dop2 | цел | Простая переменная | Кол-во запаса справа | X:2 | 0<=x<=10 |
| Промежуточные данные | TInfo | Запись TInfo | Составная  Переменная | Структура информации | - | - |
|  | TInfo.FirstName | Лит | Составная  Переменная | Имя | - | - |
|  | TInfo.LastName | Лит | Составная  Переменная | Фамилия | - | - |
|  | TInfo.Year | Цел | Простая переменная | Год рождения | X:4 | 2005<=x<=2014 |
|  | TInfo.Weight | Цел | Простая переменная | Вес | X:3 | 1<=X<=200 |
|  | TInfo.Height | Цел | Простая переменная | Рост | X:3 | 1<=X<=200 |