

Задание 5. Наследование

- 1) Использовать класс, созданный в задании 3. (Полям строкового типа должны отвечать указатели типа `char*`, имеются конструкторы, деструктор, перегружены операции присваивания и ввода вывода.) Полям данных класса сопоставить уровень доступа `protected`.
- 2) Описать класс, производный от данного. Он отличается от базового наличием дополнительных полей. Он также должен иметь конструкторы, деструктор (если нужен), оператор присваивания, операции ввода-вывода.
- 3) В функции `main`: выполнить новое задание, используя массив объектов производного класса (как в задании 3).

Варианты

1. Дополнительное поле: Число членов семьи, которые работают.
Напечатать фамилии людей, у которых средний доход меньше прожиточного минимума и одновременно в семье есть не менее двух неработающих.
2. Дополнительно поле: гражданство (динамическая строка).
Определить количество граждан Китая, мужчин в возрасте от 20-ти до 30-ти лет.
3. Дополнительное поле: город, в котором издается журнал (динамическая строка).
Напечатать сведения о журналах, изданных между 1985 и 1988 годом в городах Новосибирске и Томске.
4. Дополнительное поле: фирма-изготовитель (динамическая строка).
Определить среди всех изделий, у которых средний срок работы больше или равен трех лет, изделие с минимальной стоимостью. Найти, какая фирма его производит.
5. Дополнительное поле: гарантийный срок (в годах). Определить самое дорогое изделие, изготовленное до 2004 года и для которого еще не вышел срок гарантии.
6. Дополнительное поле: пол. Среди лиц со стажем работы меньше 10-ти лет найти женщин, получающих наибольшую зарплату.
7. Дополнительные поля: курс покупки евро, курс продажи евро.
Определить банки, где выгоднее всего менять евро на доллары и доллары на евро. (Обмен происходит только через рубли.)
8. Дополнительное поле: число недействительных бюллетеней.
Среди избирательных округов, где проголосали больше 50 % избирателей, определить округа с наибольшим % недействительных бюллетеней.
9. Дополнительное поле: тип счета (рублевый, валютный).
Определить фамилию человека, имеющего наибольшую сумму рублевых вкладов в банке (у одного человека может быть несколько счетов).
10. Дополнительное поле: название города (динамическая строка).

Определить среднее число метров на одного жильца в домах, расположенных на Парковой улице в городе Пушкине.

11. Дополнительное поле: число получающих повышенную стипендию.

Напечатать номера групп, где либо все студенты получают стипендию, либо не менее 10 % студентов получают повышенную стипендию.

12. Дополнительное поле: налог.

Среди лиц со стажем работы меньше 10-ти лет найти получающего наибольшую зарплату с учетом налога.

13. Дополнительное поле: год.

Определить, в какой квартал какого года средняя выработка по заводу была наибольшей.

14. Дополнительное поле: тип вагона (плацкартный, купейный, с сидячими местами). По заданному номеру поезда выдать информацию о свободных местах в купейных вагонах.

15. Дополнительное поле: время опоздания самолета. Определить, из каких городов прибыли самолеты 1 июня с опозданием более чем на час.

16. Дополнительные поля: возраст и пол. Напечатать имена и фамилии мужчин моложе 30 лет, страдающих ожирением.

17. Дополнительное поле: часть света. Определить страну с наибольшей плотностью населения среди стран, расположенных в Южной Америке.

18. Дополнительное поле: полушарие (северное, южное, по обе стороны экватора). Определить страны с самой теплой зимой и с самым холодным летом, расположенные в северном полушарии.