1. Создайте класс Employee, определяющий сотрудника. Необходимые поля – Фамилия, Имя, фиксированная часть зарплаты(оклад), должность (см пункт 2).
2. Создайте интерфейс EmployeePosition, определяющий должность. Определите в нем метод String getJobTitle(), возвращающий название занимаемой должности, и double calcSalary(double baseSalary), возвращающий зарплату сотрудника, в соответствии с фиксированным окладом.
3. Создайте классы, определяющие должности сотрудников. Все они должны реализовывать интерфейс EmployeePosition
   1. Manager — зарплата складывается из фиксированной части и бонуса в виде 5% от заработанных для компании денег. Количество заработанных денег для компании генерируйте случайным образом от 115 000 до 140 000 рублей.
   2. TopManager — зарплата складывается из фиксированной части и бонуса в виде 150% от заработной платы, если доход компании более 10 млн рублей.
   3. Operator — зарплата складывается только из фиксированной части.
4. Создайте класс компании Company, содержащий сотрудников и реализующей методы:
   * найм одного сотрудника — hire(),
   * найм списка сотрудников – hireAll(),
   * увольнение сотрудника – fire(),
   * получение значения дохода компании – getIncome().

Аргументы и возвращаемое значение методов выберите на основании логики работы вашего приложения.

1. Создайте два метода, возвращающие список указанной длины (count). Они должны содержать сотрудников, отсортированных по убыванию и возрастанию заработной платы:

* List<Employee> getTopSalaryStaff(int count),
* List<Employee> getLowestSalaryStaff(int count).

Аргументы и возвращаемое значение метода выберите в соответствии с логикой начисления зарплат.

|  |
| --- |
| **Для демонстрации и тестирования работы ваших классов:**   1. Создайте компанию и наймите в неё: 180 операторов **Operator**, 80 менеджеров по продажам **Manager**, 10 топ-менеджеров **TopManager**. 2. Распечатайте список из 10–15 самых высоких зарплат в компании. 3. Распечатайте список из 30 самых низких зарплат в компании. 4. Увольте 50% сотрудников. 5. Распечатайте список из 10–15 самых высоких зарплат в компании. 6. Распечатайте список из 30 самых низких зарплат в компании.   **Примеры вывода списка зарплат**  Список из пяти зарплат по убыванию:   * 230 000 руб. * 178 000 руб. * 165 870 руб. * 123 000 руб. * 117 900 руб. |

**Рекомендации**

* Можно создавать разные экземпляры компании со своим списком сотрудников и доходом.
* Чтобы получить данные компании внутри класса должности, настройте хранение ссылки на Company и передавайте объект Company с помощью конструктора или сеттера.
* Учтите, в методы получения списков зарплат могут передаваться значения count, превышающие количество сотрудников в компании, или отрицательные.