

Задача

Реализовать программу формирования отчета по бонусам для сотрудников. Язык программирования для реализации можно выбрать по своему усмотрению.

Необходимо опубликовать тестовое задание на общедоступном ресурсе (например, github) и прислать ссылку на репозиторий в качестве результата

Программа должна принимать в качестве аргумента тип вывода отчета (файл, консоль) и период расчета бонусов (даты)

Отчет должен быть понятным для человека и читаться без дополнительных вопросов по содержанию

Условия

Есть несколько сущностей: сотрудники, договоры, расчет бонуса

Сотрудники работают в филиалах и заключают договора с контрагентами и получают за это некоторый бонус. Один сотрудник может иметь несколько бонусов. Программа должна предусматривать любое количество бонусов на сотрудника (включая отсутствие бонусов). Все бонусы одного сотрудника суммируются между собой.

Есть алгоритм, который рассчитывает сумму бонуса для сотрудников. Отчет строится на основании периода для расчета и возвращает результат в виде списка элементов с указанием кода сотрудника и суммы бонуса. Бонус не начисляется для уволенных сотрудников, начиная с даты их увольнения. В отчет должны попадать только те сотрудники, которые работали в компании в период расчета. Дата увольнения считается рабочим днем сотрудника.

Есть функции вывода результата расчета бонусов в нужный вид для просмотра. На вход передаются все нужные данные для отображения (без калькуляции в процессе).

Необходимо предусмотреть следующие варианты вывода:

- 1) вывод в файл в формате CSV с кодом сотрудника, ФИО и суммой бонуса
- 2) вывод в консоль тех же данных, что в варианте 1

Сущности

Сотрудники

Код	ФИО	Дата приема на работу	Дата увольнения	Код бонуса	Оклад
1	Соловьёва Сабина Серапионовна	01.01.2016		1,4	30000
2	Осипова Алия Авксентьевна	11.11.2014	02.05.2017	2,4	55000
3	Кошелева Лада Мироновна	11.06.2015		3,4	35000
4	Полякова Октябрина Прокловна	10.07.2013		3,4	55000
5	Агафонова Клавдия Богдановна	25.07.2016		3,4	35000
6	Тетерин Май Христофорович	29.10.2012		1,4	50000
7	Владимиров Исаак Борисович	08.04.2014	12.03.2016	1,4	40000
8	Горбунов Евгений Яковович	06.03.2019		3,4	10000
9	Петров Пантелей Кириллович	06.07.2017		2,4	20000
10	Савельев Парамон Дмитриевич	14.12.2015		2,4	30000

Расчет бонуса

Код	Условие расчета бонуса
1	бонус 5% от суммы договоров
2	бонус 10% от суммы договоров, но не более 100 000 рублей
3	бонус 7% от суммы договоров, если сотрудник проработал в компании более 2-х лет на дату заключения договора

4	2% оклада за каждый полный (с 1 по последний день месяца) месяц работы в указанном периоде
---	--

Договоры

Код	Код сотрудника	Дата договора	Сумма договора
1	7	01.01.2016	14690614
2	2	27.03.2016	253563
3	1	06.12.2018	9562543
4	3	21.09.2018	2425
5	4	21.12.2018	2355325
6	10	26.11.2018	89598537
7	4	10.06.2015	25622
8	8	14.01.2020	453433
9	4	23.09.2019	107641
10	1	08.06.2017	34563
11	8	22.10.2019	61964
12	5	09.08.2018	706144
13	4	10.09.2019	32075542
14	9	16.10.2018	6265925
15	6	25.07.2018	120649660
16	2	01.02.2017	8969565
17	6	13.12.2017	1549502
18	6	08.11.2019	25457200
19	8	20.09.2019	25362333

Дополнительные условия

Данные необходимо хранить в виде массивов, реализовать создание экземпляров сущностей указанными данными при запуске программы