

Кейс № 2: Создание код для будущего рефакторинга

Задачей данного кейса является написание проекта, в котором будет весомое количество кода. Вы будете писать его, используя только свои нынешние знания.

Задачи кейсов разделяются по вариантам.

ВАРИАНТ 1(1, 3,5,7,9,11,13,15,17,19,21, 23, 24, 26, 29, 31 по списку журнала):

Вам необходимо создать крупный сервис по сбору информации о сотрудниках внутри компании. У вас есть 4 отдела – разработчики, менеджеры, аналитики, бухгалтерия. Помимо них в компании есть несколько руководителей проектов, а также генеральный директор.

У каждого из сотрудников имеется свой ID-номер, фамилия и имя, занимаемая должность, а также различные обязанности и уровни допуска.

У каждого из рядовых сотрудников имеется 2 обязанности и 1 уровень допуска к данным. В свою очередь, у руководителей имеется 3 обязанности и 2 уровень допуска к данным. У генерального директора 4 обязанности и 3(максимальный уровень допуска соответственно).

Сотрудники внутри отдела могут просматривать лишь информацию ID-номера и фамилию и имя своих коллег по отделу(1 уровень допуска).

Руководители отдела могут просматривать всю информацию о любом сотруднике любого отдела(ID, ФИ, обязанности), но не могут просматривать информацию о другом руководителе и генеральном директоре(2 уровень допуска).

Генеральный директор может смотреть любую информацию о любом сотруднике компании.

В результате созданной программы мы входим в систему по логину(ID-номер) и паролю(можно сделать единый для всех), после чего получаем доступ к данным, где либо можем выбрать нужный отдел, либо только свой отдел, если уровень доступа ограничен. Далее по ID выводить необходимую информацию о сотруднике согласно уровню доступа(обрабатывать неверные запросы).

Вся реализация программы с использованием консольной Java.

ВАРИАНТ 2(2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30 по списку журнала):

Вам необходимо реализовать программу, имитирующую сборку компьютера.

Нужно создать различные комплектующие для ПК с периферией для стандартной работы.

У каждого комплектующего есть своя стоимость, название, тип(например, процессор,), а также методы, описывающие характеристики комплектующего(по 2-3 параметра).

Стоимость у комплектующих указывается рандомно, однако предел рандомного значения заранее фиксирован и у каждой детали свой диапазон. Ровно также и характеристики указываются рандомно(например, кол-во ГБ у видеокарты), но рандом фиксирован и приближен к реальности.

На выходе при запуске программы программа должна спрашивать бюджет пользователя, создавать до 10 различных сборок, после чего выбирать самую оптимальную сборку для ПК.

Учитываем следующий набор: корпус, материнская плата, процессор, видеокарта, монитор, клавиатура, мышь.

При выводе сборок указывается также общая стоимость, а все виды сборок отделены друг от друга, например:

Видеокарта(8ГБ) – 30 000

Процессор(8Н) – 10 000

Общая стоимость – 40 000

Видеокарта(12ГБ) – 20 000

Процессор(8Н) – 15 000

Общая стоимость – 35 000

Видеокарта(4ГБ) – 10 000

Процессор(6Н) – 12 500

Общая стоимость – 22 500
