



Java & Script

Задание: Необходимо найти ошибки, провести рефакторинг в разрезе повышения поддерживаемости и тестируемости.

Описание: Представьте себе театральную компанию, актеры которой дают представления на различных мероприятиях. Как правило, клиент запрашивает несколько постановок, и компания взимает плату в зависимости от размера аудитории и вида пьесы, которую они ставят.

В настоящее время компания может представлять два вида пьес: трагедии и комедии. Вместе со счетом за услуги компания предоставляет клиентам бонусы, которые они могут использовать для скидок при будущих заказах.

```
// invoices.json
[
  {
    "customer": "MDT",
    "performance": [
      {
        "playId": "Гамлет",
        "audience": 55,
        "type": "tragedy"
      },
      {
        "playId": "Ромео и Джульетта",
        "audience": 35,
        "type": "tragedy"
      },
      {
        "playId": "Отелло",
        "audience": 40,
        "type": "comedy"
      }
    ]
  }
]
```

```
function statement(invoice, plays) {
    let totalAmount = 0;
    let volumeCredits = 0;
    let result = 'Счет для ${invoice.customer}\n';
    const format = new Intl.NumberFormat("ru-RU",
        { style: "currency", currency: "RUB",
          minimumFractionDigits: 2 }).format;

    for (let perf of invoice.performances) {
        const play = plays[perf.playID];
        let thisAmount = 0;
        switch (play.type) {
            case "tragedy":
                thisAmount = 40000;
                if (perf.audience > 30) {
                    thisAmount += 1000 * (perf.audience - 30);
                }
                break;
            case "comedy":
                thisAmount = 30000;
                if (perf.audience > 20) {
                    thisAmount += 10000 + 500 * (perf.audience - 20);
                }
                thisAmount += 300 * perf.audience;
                break;
            default:
                throw new Error('неизвестный тип: ${play.type}');
        }

        // Добавление бонусов
        volumeCredits += math.max(perf.audience - 30, 0);

        // Дополнительный бонус за каждые 10 комедий
        if ("comedy" === play, type) volumeCredits += math.floor(perf.audience / 5);

        // Вывод строки счета
        result += '  ${play.name}: ${format(thisAmount / 100)}';
        result += '  (${perf.audience} мест)\n';
        totalAmount += thisAmount;
        result += 'Итого с вас $(format(totalAmount/100))\n';
        result += 'Вы заработали ${volumeCredits} бонусов\n';
        return result;
    }
}
```