

Kod przed refaktoryzacją:

- jedna metoda
- do 6 zagłębień pętli i instrukcji warunkowych
- poważne naruszenie single responsibility principle
- gigantyczna ilość rozgałęzień kodu w jednej funkcji
- powielanie tych samych warunków w rozgałęzieniach

```
def update_items(self):
    for item in self.items:
        self.update_sellin(item)
        self.update_quality(item)

def update_sellin(self, item):
    if item.name != "Sulfuras, Hand of Ragnaros":
        item.sell_in -= 1

def update_quality(self, item):
    if item.name == "Sulfuras, Hand of Ragnaros":
        self.updateLegendaryQuality(item)
    elif item.name == "Aged Brie":
        self.updateCheeseQuality(item)
    elif item.name == "Backstage passes to a TAFKAL80ETC concert":
        self.updateBackstagePassQuality(item)
    elif "Conjured" in item.name:
        self.updateConjuredQuality(item)
    else:
        self.updateDefaultQuality(item)

def modifyQuality(self, item, value):
    if item.quality + value > 50:
        item.quality = 50
    elif item.quality + value < 0:
        item.quality = 0
    else:
        item.quality += value

def updateLegendaryQuality(self, item):
    return

def updateCheeseQuality(self, item):
    if item.sell_in < 0:
        self.modifyQuality(item, 2)
    else:
        self.modifyQuality(item, 1)
```

```

def update_backstage_pass_quality(self, item):
    if item.sell_in < 10:
        self.modify_quality(item, 2)
    elif item.sell_in < 5:
        self.modify_quality(item, 3)
    elif item.quality < 0:
        self.modify_quality(item, -item.quality)
    else:
        self.modify_quality(item, 1)

def update_default_quality(self, item):
    if item.sell_in < 0:
        self.modify_quality(item, -2)
    else:
        self.modify_quality(item, -1)

def update_conjured_quality(self, item):
    if item.sell_in < 0:
        self.modify_quality(item, -4)
    else:
        self.modify_quality(item, -2)

```

Kod po refaktoryzacji:

- Rozdzielenie długiej metody na 9 za pomocą extract method
- Możliwość prostego dodania conjured item
- Tylko jeden poziom zagnieżdżenia instrukcji warunkowych
- Poprawiona czytelność
- Każda funkcja jest odpowiedzialna tylko za jedną rzecz
- Przechodzi test bazowany na tekście
- Nie zostały naruszone ograniczenia kata