

In [42]:

```

import random

class student:

    def __init__(self):
        self.bot = 20
        self.energy = 100
        self.money = 1000
        self.coffee = 0
        self.mood = 20
        self.time = 0
        self.level = 1

    def hell_where_i_am(self):
        print("bot: ", self.bot)
        print("energy: ", self.energy)
        print("money: ", self.money)
        print("coffee: ", self.coffee)
        print("mood: ", self.mood)

    def otchisleno(self):
        if (self.bot > 0 and self.energy > 0 and self.money > 0 and self.coffee >= 0 and self.mood > 0):
            print("сегодня вас не отчислили...")
        else:
            print("очень жаль, вы были отчислены. попробуйте перепоступить?")
            self.time += 1
            if self.time == 10:
                self.time -= 10
                if (self.bot >= 40 * self.level):
                    self.level += 1
                    print('Вы повысили свой уровень. Теперь ваш уровень: ', self.level)
            self.hell_where_i_am()

    def shout_halyava(self):
        self.energy -= 3
        self.mood += 3
        val = int(random.random() * 10 - 4)
        self.bot += val
        self.otchisleno()

    def buy_coffee(self):
        self.money -= 20
        self.coffee += 1
        self.otchisleno()

    def work_hard(self):
        self.energy -= 20
        self.money += 150

```

```

self.mood -= 10
self.otchislno()

def sleep(self):          # конвертация бота в энергию (сон)
    self.bot -= 7
    self.energy += 20
    self.otchislno()

def botay_hard(self, coffee=0):    # конвертирует настроение и энергию в бот. м
    можно улучшить качество бота с помощью кофе, но если выпить слишком много...
    self.bot += int(20 * (1 + 0.6 * coffee))
    self.mood += -5 + 2 * coffee
    self.energy -= 15
    self.coffee -= coffee
    if (coffee >= 5):
        print("Передозировка кофеином: вы легли в больницу. Платите деняк...")
        self.money -= 200
        self.mood -= 10
    self.otchislno()

def drink_beer_with_friends(self):
    self.money -= 80
    self.mood += 20
    self.energy += 10
    self.otchislno()

```

Попробуем запустить наш симулятор студента. Выведем начальное положение.

In [43]:

```

anna = student()
anna.hell_where_i_am()

```

```

bot: 20
energy: 100
money: 1000
coffee: 0
mood: 20

```

Попробуем купить кофе и заботать все за один день:

In [44]:

```
for _ in range (5):  
    anna.buy_coffee()  
anna.botay_hard(5)
```

```
сегодня вас не отчислили...  
bot: 20  
energy: 100  
money: 980  
coffee: 1  
mood: 20  
сегодня вас не отчислили...  
bot: 20  
energy: 100  
money: 960  
coffee: 2  
mood: 20  
сегодня вас не отчислили...  
bot: 20  
energy: 100  
money: 940  
coffee: 3  
mood: 20  
сегодня вас не отчислили...  
bot: 20  
energy: 100  
money: 920  
coffee: 4  
mood: 20  
сегодня вас не отчислили...  
bot: 20  
energy: 100  
money: 900  
coffee: 5  
mood: 20  
Передозировка кофеином: вы слегли в больничку. Платите деняк...  
сегодня вас не отчислили...  
bot: 100  
energy: 85  
money: 700  
coffee: 0  
mood: 15
```

Все получилось, и функция работает. Попробуем позвать халяву.

In [45]:

```
anna.shout_halyava()
```

```
сегодня вас не отчислили...  
bot: 97  
energy: 82  
money: 700  
coffee: 0  
mood: 18
```

Возможно, это помогло, а возможно -- нет. Халява -- сложная штука (а функция -- нет, она работает всегда).

Об успеваемости позаботились, время поработать и поспать:

In [46]:

```
anna.work_hard()  
anna.sleep()
```

```
сегодня вас не отчислили...  
bot: 97  
energy: 62  
money: 850  
coffee: 0  
mood: 8  
сегодня вас не отчислили...  
bot: 90  
energy: 82  
money: 850  
coffee: 0  
mood: 8
```

Настроение близится к нулю, и даже две правильно работающие функции не осчастливили нас. Время пойти попить пивка с друзьями:

In [47]:

```
anna.drink_beer_with_friends()
```

```
сегодня вас не отчислили...  
Вы повысили свой уровень. Теперь ваш уровень: 2  
bot: 90  
energy: 92  
money: 770  
coffee: 0  
mood: 28
```

Ура, мы повысили уровень! Хочется стать еще умнее, нужно поботать...

In [48]:

```
anna.botay_hard(1)
```

```
очень жаль, вы были отчислены. попробуйте перепоступить?  
bot: 122  
energy: 77  
money: 770  
coffee: -1  
mood: 25
```

О нет! У нас было недостаточно мозгов, чтобы уследить за балансом кофе. Теперь Анна отчислена. Стоит ли попробовать еще раз?