

Всяка колонка има опашка с автомобили.

В Бензиностанцията имаме 2 работника, които са нишки.

Те while(true) викат метод "зареди коли". Методът е синхронизиран в бензиностанцията и проверява дали някоя опашка има автомобил.

Ако да, го зарежда (вика метод load(vehicle), който спи за 5 секунди и променя флаг на автомобила да ходи на каса) и нотифицира всички автомобили (за да се събуди заредения).

Ако не, се wait-ва.

В бензиностанцията влизат автомобили, които са нишки.

Те while(true) викат метод "зареди гориво". Методът е синхронизиран в бензиностанцията и попълва автомобила в една от опашките на колонките. Ако този автомобил е първи в опашката, вика notifyAll, за да събуди зареждач и да го зареди, след което се wait-ва докато не бъде зареден. Ако се събуди (след като бъде зареден, все още в тялото на метода "зареди гориво") автомобилът отива в блокираща опашка на една от касите и се wait-ва докато не бъде обслужен от каса. Ако се събуди след като е бил обслужен от каса (все още в тялото на метода "зареди гориво") автомобилът напуска бензиностанцията, като нотифицира заспалите зареждачи да заредят следващия автомобил на колонката.

Касиерките са нишки, които while(true) взимат от блокиращата опашка с автомобили, чакащи на каса и ги обслужват за по 5 секунди, като пхат инфо в колекция и правят INSERT в базата. След обслужването нотифицират автомобилът за да се маха от бензиностанцията.

```
class Station{
```

- този метод трябва да е в клас Колонка и бензиностанцията да има 2 колонки. Така ще могат да се обслужват едновременно от 5 колонки автомобили

```
public synchronized void loadFuel(Vehicle v){
```

```
    randomKolonka.opashka.add(v);
    if(randomKolonka.opashka.size == 1){
        notifyAll();//да го заредят
    }
    while(vehicle.neZareden){
        wait();//ако да се зареди
    }
    randomKasa.opashka.add(v);
    while(vehicle.neObslujen){
        wait();//ако да се обслужи
    }
    randomKolonka.opashka.remove(v);
    if(!randomKolonka.opashka.isEmpty()){
        notifyAll();//да се зареди следващата кола
    }
}
```

```

    }
}
- tozi metod trqbva da e v klas Kolonka i benzinostanciata da ima 2 kolonki. Taka shte
mogat da se obslujvat ednovremenno ot 5 kolonki avtomobili

```

```

public synchronized void loadVehicle(){
    if(kolonki.opashki.empty){
        wait();
    }
    for(kolonki.opashki){
        sleep(5000);
        kolonka.opashka.peek().setZareden;
        notifyAll();
    }
}

```

- tozi metod moje da e v klas Kasa i benzinostanciata da ima 2 kasi. Taka shte mogat da se obslujvat ednovremenno ot 2 kasi 2 avtomobila

```

public synchronized void obslujVehicle(){
    if(kasa.opashka.empty){
        wait();
    }
    for(kasa.opashka.koli){
        sleep(5000);
        kolonka.opashka.remove().setObslujen;
        add dannii v kolekcia;
        insert v baza;
        notifyAll();
    }
}
}
}

```

```

class Vehicle extends Thread{

    public void run(){
        while(true){
            benzinostancia.loadVehicle();
        }
    }
}

```

```

class Rabotnik extends Thread{

    public void run(){
        while(true){

```

```
                benzinostancia.loadFuel(this);
            }
        }

}

class Kasirka extends Thread{

    public void run(){
        while(true){
            benzinostancia.obslujiVehicle();
        }
    }

}
```