

Софтверски квалитет и тестирање

Домашна задача 1

Давид Кировски 181176

```

/**
 * if set1 or set2 is null throw NullPointerException
 * else return a (non null) set of elements that are in set1, but not in set2
 * else, if there are no such elements return null
 */
public Set setDifference(Set set1, Set set2) {
}

```

За да се исполнат if else условите потребни ни се функциите isEmpty(), contains(Object o) и remove(Object o) од Set инетрфејсот.

Функцијата:

```

public Set SetDifference(Set set1, Set set2){
    if(set1==null||set2==null){
        throw new NullPointerException("Prazni se i dvata seta");
    }
    else {
        for (Object e : set2){
            if(set1.contains(e)){
                set1.remove(e);
            }
        }
        if(!set1.isEmpty()){
            return set1;
        }
        else
            return null;
    }
}

```

(Целиот код од функцијата е во Lab1 каласата)

1. Interface based

Two parameters : set1, set2

Characteristic	b1	b2	Ch ID
set1 is not null	True	False	C1
set2 is not null	True	False	C2
set1 is not empty	True	False	C3
set2 is not empty	True	False	C4

Characteristics	Test Requirements	Infeasible TRs	Revised TRs	# TRs
C1C2C3C4	TTTT, TTTF, TTFT, TFTT, FTTT	TFTT, FTTT	TFTT-> TFTF, FTTT->FTFT	5

Домен={null, empty, Integer}

Блоковите се дисјинктни и комплетни бидејќи ќе биде или True или False

BCC(TTTT)

2. Functionality based

Two parameters : set1, set2

Method	Params	Returns	Values	Exception	Ch ID	Characteristic	Partitions
SetDifference	set1, set2	Set	null, Set	NullPointerException	C5	Retruns NullPointerException	T, F
					C6	Returns non-null object	T, F
					C7	Returns null	T, F
					C8	set1 is equal to set2(in size)	T,F

Characteristics	Test Requirements	Infeasible TRs	Revised TRs	# TRs
C5C6C7C8	FTFF, TFFF, FFTE, FFFT, FFFF	FFFT, FFFF	FFFT -> FTFT, FFFF->FFTT	5

Домен={null, empty, Integer}

Блоковите се дисјинктни и комплетни бидејќи ќе биде или True или False

BCC(FTFF)

Целиот код за тестовите Interface based и Functionality based е во SetDifferenceTest класата