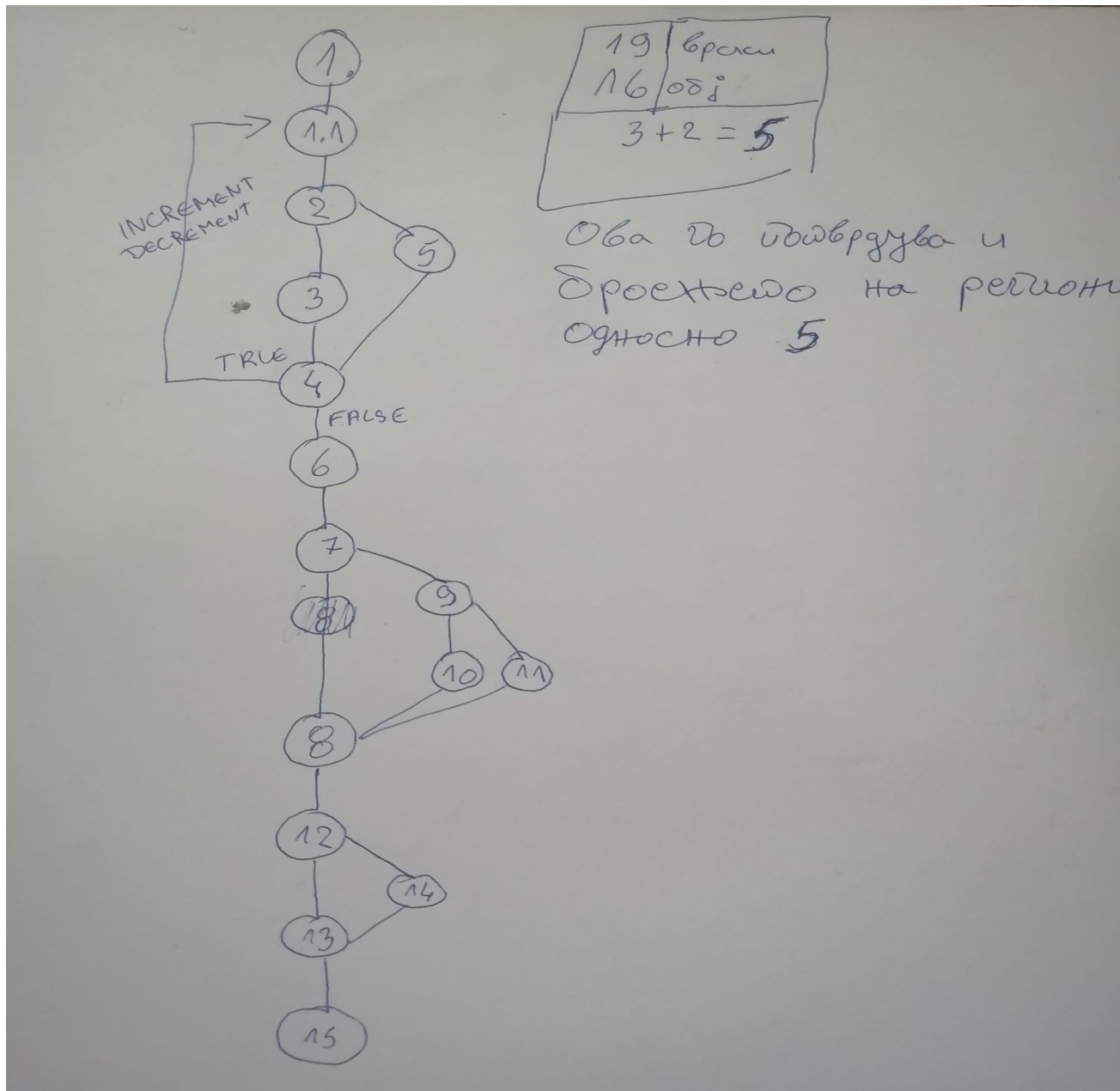


Втора лабораториска вежба по Софтверско инженерство

Дарко Арсовски 148008

Control Flow Graph



Фотографија од control flow graph-от

```

public List<Integer> function(List<Time> timesList) {
    List<Integer> result = new ArrayList<>(); //1

    for (int i = 0; i < timesList.size(); i++) { //1.1
        int hr = timesList.get(i).getHours(); //2
        int min = timesList.get(i).getMinutes(); //2
        int sec = timesList.get(i).getSeconds(); //2
        if (hr < 0 || hr > 24) { //2
            if (hr < 0) { //3
                throw new RuntimeException("The hours are smaller than the minimum"); //4
            }
            else {
                throw new RuntimeException("The hours are grater than the maximum"); //5
            }
        }
        else if (hr < 24) { //6
            if (min < 0 || min > 59) //7
                throw new RuntimeException("The minutes are not valid!"); //8
            else {
                if (sec >= 0 && sec <= 59) //9
                    result.add(hr * 3600 + min * 60 + sec); //10
                else
                    throw new RuntimeException("The seconds are not valid"); //11
            }
        }
        else if (hr == 24 && min == 0 && sec == 0) { //12
            result.add(hr * 3600 + min * 60 + sec); //13
        }
        else {
            throw new RuntimeException("The time is greater than the maximum"); //14
        }
    }
    return result; //15
}

```

кодот и обележани линиите

Цикломатска комплексност

Цикломатската комплексност на овој код е 5, истата ја добив преку разликата на врски и објектите, плус 2.

Во овој случај $19 - 16 = 3 + 2 = 5$

Истиот број се добива и при броење на региони, во мојот цртеж исто има 5 региони.

Односно 4 региони помеѓу врските и плус целиот регион.