

Labb 6

3. Ange vilka metoder och klasser som ni tror är svårast att förstå för en utvecklare som ska vidareutveckla programmet. Dvs, vilka metoder och klasser har lägst underhållbarhet?

Metoder: `handleEvent` i `Doctor.java`

Klasser: `Hospital.java`, `Simulation.java`, `Rand.java`

4. Mät cykломatisk komplexitet med **JavaNCSS** och beräkna **CK-måttet WMC** (viktat med cykломatisk komplexitet) för alla klasser. Vilka metoder och klasser har störst värden?

Metoder: `handleEvent(Event)` i `Hospital.java`, `handleEvent(event)` i `Sampler.java`

Klasser: `Hospital.java`, `Event.java`, `Doctor.java`, `Rand.java`

5. Jämför resultaten enligt ovan, samt diskutera om ni tycker att t ex WMC är ett bra mått att använda för att bedöma underhållbarhet.

WMC känns som ett pålitligt sätt att bedöma underhållbarhet eller komplexitet då vi fick en bra blick på hur metoder, konstruktörer och klasser hade för komplexitet efter testet.

Stämde bra överens med vår egna bedömning av klasserna och metoderna. `HandleEvent` i flera av klasserna var den metod med högst komplexitet, vi noterade framförallt `Doctor` innan test.

Även klassernas komplexitet stämde bra överens, de med högst komplexitet hade vi noterat innan test.

6. Beräkna C_a , C_e , I , A och $D(I, A)$ för de båda paketen (för hand)

<i>paket</i>	<i>simulation</i>	<i>hospital</i>
c_e	0	5
c_a	5	0
I	$0/(0+5) = 0 = 0\%$	$5/(0+5) = 1 = 100\%$
A	$1/5 = 0,20 = 20\%$	$0/7 = 0 = 0\%$
$D(I,A)$	0.57	0

7. Tolka och diskutera kort resultatet från uppgift 6, samt diskutera om ni tycker att måtten verkar bra att använda för att utvärdera programvara

I visar att `hospital` är ett maximalt instabilt paket där inga klasser utanför paketet beror på klasser i paketet, men där klasser i paketet beror på klasser utanför paketet. Tvärtom för `simulation` då det är `simulation` som `hospital` hämtar in. A visar att det enbart finns abstrakta klasser i `simulation` vilket är en.

*This line is called the **main sequence**. According to **Martin** the Packages that lie on or close to the **main sequence** is not “too abstract” for its stability, nor is “too instable” for*

its abstractness. Such packages are “Balanced Packages” as well as “good packages” having the value of D close to 0.

Måtten använder sig av få variabler. Dessutom känns det konstigt att paketet simulation betraktas som stabil, men använder hospital funktioner från det stabila paketet betraktas denna som instabil.