



Datavetenskap

Opponent:

Tobias Eriksson, Agni Rizk

Respondent:

Victor Ulhagen

Data visualization on Android

1 Sammanfattat omdöme av examensarbetet

Rapporten är bra skriven och ger goda förutsättningar för att få förstå arbetet som ska utföras. Dock blir inte läsaren introducerad i projektets detaljnivå där författaren förklarar varför denne valde att göra vissa saker.

2 Synpunkter på uppsatsen knuten till examensarbetet

Uppsatsen ger en god uppfattning om det utförda projektet men det ges dock ingen närmare inblick i detaljerna för projektet.

2.1 Titel

Titeln speglar uppsatsen på ett tillfredsställande sätt.

2.2 Uppsatsens disposition

Uppsatsen är bra disponerad då det presenteras steg för steg vad som behöver göras utan att bli repetitivt. Avsnittet resultat från kapitel 1 bör dock flyttas till kapitlet avsett för resultat.

2.3 Begreppsapparat

Många tekniska begrepp introduceras i rapporten. Vissa förklaras på ett bra sätt medan vissa inte förklaras överhuvudtaget.

2.4 Argumentering och slutsatsdragning

Målen från kapitel är klara och raka i avsnitt 1.2 men många besvaras aldrig i kapitlet som behandlar projektets resultat, vilket torde vara kapitel 4.

2.5 Sammanfattningen

Sammanfattningen berättar på ett bra sätt om ämnet i stort och vad uppsatsen kommer att behandla.

2.6 Språkbehandling

Språket upplevdes professionellt och sakligt utan att för den skull vara onödigt krångligt.

2.7 Referat och källförteckning

Referenserna som angivits är förklarande till viss del. Men några har dock tolkats felaktigt, [5], [6], [10]. De hade även upplevts mer estetiskt tilltalande om de presenterats i nummerordning i rapporten. Datumet då hemsidorna besöktes vore även önskvärt.

2.8 Övriga kommentarer

Uppsatsens ämne upplevdes mycket intressant men läsaren blev dock inte inbjuden i utvecklingen och fick ingen större inblick i applikationen.

3 Genomgång av uppsatsen kapitelvis

3.1 Kapitel 1

Detta kapitel ger en introduktion till projektet och sätter upp målen som ska uppfyllas. Resultat borde dock flyttas till kapitel 5 istället då kapitel 1 endast bör behandla vad som ska göras. Figur 1.1 bör även nämnas i texten innan den presenteras. Något som skulle behöva förklaras närmare är hur proxytjänsten som diskuteras 1.3.1 fungerar närmare och på vilket sätt den ökar säkerheten.

3.2 Kapitel 2

Kapitlet beskriver de verktyg som författaren använder under projektets gång och principerna bakom dessa. En referens till figuren Android Logo skulle behövas.

Källa [10], i avsnitt 2.1, som används berättar att Android estimeras ha 38,5% av marknaden i slutet av 2011. Författaren skriver dock att Android i nuläget har 40% i marknadsandelar, detta bör skrivas om så det överensstämmer med källan.

Vid källa [5], i avsnitt 2.1.1, så hävdar författaren att standardhastigheten för en CPU är cirka en 1 GHz CPU-kärna. Källan är en länk till produktsidan för smarttelefonen HTC Desire. En källa skulle behövas som bekräftar att denna telefons CPU-hastighet är standard

för smarttelefoner. Detta gäller även där samma källa används för att berätta att en typiska storleken för internminnet är 500 MB.

Vid källa [6], också i avsnitt 2.1.1, så bekräftas det förvisso att två eller fyra processorer med klockhastigheter runt 3,5 GHz kan användas, men det talas aldrig om att detta skulle vara en standard så en källa på detta påstående skulle behövas.

En enkel lösning för problemet med källorna är dock att författaren undviker ord som standard och typisk och istället presenterar de specifika produkterna.

Vi föreslår även att författaren ger en källa till det som skrivs i avsnitt 2.1.2.

Aspekter som kan och bör diskuteras mer ingående i avsnitt 2.2 är varför man valde SSL, dess fördelar mot andra protokoll samt vilka andra protokoll som finns som alternativ. Även en förklaring på vad Man-In-The-Middle-attacker är saknas.

Det refereras inte till figur 2.2 i texten.

I avsnitt 2.3 hänvisas läsaren till avsnitt 2.1.2 för att läsa mer om "... the phone needs to be tailored to the phone". I det refererade avsnittet hittas dock inget som är relevant till detta. Författaren hävdar även att den mest framträdande användningen av XML inom webben är som HTML, vilket innebär att HTML skulle vara en form av XML. Möjligtvis menar författaren XHTML istället för HTML annars så behövs en källa på detta påstående.

I avsnitt 2.3.2 skriver författaren att man erhåller en 30% kompressionsration med JSON kontra XML. Kompressionsration borde dock vara den erhållna storleken av den komprimerade filen genom storleken av den icke-komprimerade filen. Det vill säga, $100/142 \approx 70\%$.

I samma avsnitt skrivs det även att en del flexibilitet går förlorad genom att använda JSON istället för XML. Det skulle önskas att det beskrivs mer utförligt vad det är för flexibilitet som förloras.

I avsnitt 2.4 så vore det önskvärt att introducera teorin bakom Base64 encryption alternativt ge en källa som förklarar detta mer utförligt. En fråga som också dyker upp är hur Base64 encryption säkerställer att inga otillåtna tecken finns i URL-begäran.

3.3 Kapitel 3

Kapitlet beskriver hur applikationen har implementerats. Det är bra strukturerat och lättläst.

I avsnitt 3.1 hade det varit intressant om författaren nämner vilka fler klasser som använts som denne inte nämner i rapporten.

Någon referens i texten till figur 3.1 finns inte i texten. Det verkar dock som att författaren av misstag råkat referera till figur 3.2 istället för 3.1 i slutet på avsnitt 3.2

Något som är oklart är om författaren själv har bestämt hur proxytjänsten, som beskrivs i avsnitt 3.3, ska fungera eller om det är en vedertagen definition som följts. Om det är en vedertagen definition så skulle en referens till denna vara önskvärd.

I avsnitt 3.4.1 nämner man att en tjänst kan registrera sitt intresse i händelsen LAUNCHER, vi förmodar att detta är en händelse som körs varje gång som telefonen startas men det vore ändå bra om detta kunde förtydligas.

I avsnitt 3.4.3 vore det önskvärt om det förklaras vad ”navigational infinite loops” är för något.

Placeringen av figur 3.5 bör även byta plats med den sista raden i avsnitt 3.4.3.1.

Figur 3.6 bör även läggas in efter avsnitt 3.4.3.1 innan avsnitt 3.4.3.2 så den ligger nära där den refereras i texten.

Figur 3.8, 3.9 och 3.10 bör även refereras i text innan de presenteras.

3.4 Kapitel 4

Detta kapitel diskuterar projektets resultat och utvärdering. Det tar även upp problem som uppstått samt hur man löser dessa, vilket är värdefullt för andra som vill göra liknande projekt. Eventuellt kunde bilder från programmet, utöver de från kapitel 3, ha presenterats då rapporten väcker en nyfikenhet för programmet som utvecklats. Önskvärt hade varit om det nämnts vilka delar som var mest tidskrävande.

3.5 Kapitel 5

Kapitlet innehåller författarens egen syn på projektet och teknologin som denne arbetat med. Det tas även upp vad som kan behöva göras i framtiden, vilket är bra om än lite kortfattat.

3.6 Övriga kommentarer

Överlag så är uppsatsen mycket lättläst och presenterar den nödvändiga informationen på ett bra sätt, om än i vissa fall något kortfattat. Den röda tråden är också enkel att följa.

4 Stavfel och grammatiska fel

4.1 Kapitel 1

- "(see Figure 1.1)." Sidan 1 Rad 12 Ta bort mellanslag efter '('
- "server farm,as well" Sidan 2 Rad 20 Mellanslag mellan "farm" och "as".
- "This service is called the Proxy" Sidan 3 Rad 17. Är Proxy ett namn på tjänsten så att stor bokstav ska användas? På sidan 3 Rad 22 används inte namnet med stor inledningsbokstav.

4.2 Kapitel 2

- "In this Chapter..." Sidan 5 Rad 3 "Chapter" bör skrivas "chapter"
- "In section 2.1 ..." Sidan 5 Rad 4 Ska detta skrivas "Section 2.1" och följa samma format som på Rad 6,7 & 8 på samma sida?
- "(eg. Windows, Linux and MacOS)" Sidan 6 Rad 16. Förkortningen "eg." bör skrivas ut som "exempli gratia". Ta även bort mellanslaget efter '('
- "phone As an alternative..." Sidan 8 Rad 20. Saknas punkt mellan "phone" och "As"
- "are separated; Servers are not..." Sidan 11 Rad 19. Liten bokstav efter semikolon.

4.3 Kapitel 3

- "... we discuss the Proxy service..." Sidan 14 Rad 9. Som i kapitel 1, är detta ett egennamn på tjänsten så att stor bokstav ska användas?
- "... the Activity class. The acitivity class ..." Sidan 14 rad 20, inkonsekvent användning av stor bokstav för Activity. Stor bokstav bör dock användas.

4.4 Kapitel 4

- ",an SSL connection..." Sidan 29 rad 2, "a" istället för "an".

4.5 Kapitel 5

- "In the end i am satisfied..." Sidan 31 rad 9, "I" istället för "i".
- "...that Ninetech will be to." Sidan 31 rad 10, "too" istället för "to".
- "... section i will discuss" Sidan 31 rad 12. "I" istället för "i".
- " ... performance and visual visual of the..." Sidan 31 rad 17. Osäkert vad författaren syftar på med "visual visual". Visualization?