

Hur och varför dokumenterar man en utforskande testsession? - en litteraturstudie

Mikaela Lidquist

Examensarbete, 20 yhp

Mjukvarutestare, 325 yhp, EC Utbildning

Handledare: Annika Ros & Henrik Ahlgren

Malmö 2023-02-10

Abstract

This thesis aims to examine the documentation of exploratory test sessions. The focus is on the underlying purposes of the documentation during and after the session, and the different types of content that should help fulfill that purpose. In addition, it also examines if the medium that the documentation consists of has an effect on the transfer of information.

The method used is a literary study, in which I've compared the content of the examined sources to try to find overlaps and commonalities that could indicate a consensus. The sources were chosen from known authors in the field of exploratory testing.

The results are presented in tables comparing the occurrences of purposes, content, and medium within the sources. Conclusions are then drawn and discussed from these tables.

Innehåll

Abstract	2
Förkortningar och begrepp	4
1 Bakgrund, syfte och frågeställning	6
1.1 Syfte & frågeställningar.....	6
1.2 Bakgrund	6
1.2.1 Vad är utforskande testning?	7
1.2.2 Session-Based Test Management.....	8
1.2.3 Vad menas med dokumentation?.....	8
2 Avgränsningar.....	10
3 Metod.....	11
3.1 Urvalsprocess och sökstrategi	11
3.1.1 Utvalda källor	12
3.2 Informationsinsamling	12
3.3 Analys	12
3.3.1 Uteslutning av källor irrelevanta för jämförelsen.....	13
3.3.2 Gruppering av begrepp	13
4 Resultat.....	14
4.1 Frågeställning 1	14
4.2 Frågeställning 2.....	15
4.3 Frågeställning 3	16
4.4 Frågeställning 4	18
5 Slutsats & diskussion	19
5.1 Slutsatser	19
5.1.1 Frågeställning 1	19
5.1.2 Frågeställning 2	19
5.1.3 Frågeställning 3	20
5.1.4 Frågeställning 4.....	21
5.2 Diskussion	21
6 Källförteckning	23
6.1 Tryckta källor.....	23
6.2 Webbkällor.....	23
7 Bilagor	24
7.1 Bilaga 1	24
7.2 Bilaga 2	25
7.3 Bilaga 3	26

Förkortningar och begrepp

FÖRKORTNING / BEGREPP	FÖRKLARING
(utforskande) Testsession	En begränsad tid då testning utförs med ett visst syfte, ofta specificerat i en charter.
Bugg	Ett problem, ett fel eller en kvalitetsbrist i produkten.
Charter	En typ av testfall som används inom utforskande testning. En charter ska definiera riktning, resurser och syfte med en testsession. Chartern följer ofta formatet ”Utforska [mål] med [resurser] för att upptäcka [information]”, men kan avvika om det gör den mer lättförståelig.
Check / checking	En testteknik där du ”checkar”/kollar något specifikt, t.ex. en åtgärdad bugg eller funktionaliteten av en specifik funktion för att verifiera att den fungerar som förväntat. Checkar är ofta passande för automatisering då de ofta ger ett binärt testresultat.
Debrief	I kontexten för utforskande testning. En genomgång, oftast mellan testaren och testledaren, av vad som gjorts, observerats och eventuella problem. Syftet är att dela information och reflektera kring testsessionen.
Exekvera (test)	Vanligt förekommande term inom testning. Synonym till att <i>utföra</i> eller <i>köra</i> ett test.
Issue	Frågor, problem eller otydligheter som uppstår under en testsession. Det kan bl.a. vara sådant som inte nödvändigtvis är en bugg men som ändå bör noteras.
Opportunity / möjligheter	Inom kontexten för SBTM. Testning som gjorts under en testsession som inte passar inom ramen för chartern.
SBTM	Session-Based Test Management. En projektprocess som togs fram av James och Jonathan Bach. Processen är tänkt att strukturera utforskande testning bl.a. med hjälp av ett standardiserat format för dokumentation under en testsession. Dokumentationen kompileras sedan så att datan kan analyseras.

Session sheet	Fritt översatt <i>Sessionsrapport</i> . Den dokumentation som görs inom SBTM under en testsession.
Skriptad testning	Testning som görs genom att följa ett fördefinierat testfall. Testfallet har nedskrivna steg som följs för att utföra testet.
Utforskande testning	<i>"Simultaneously designing and executing tests to learn about the system, using your insights from the last experiment to inform the next." (Hendrickson, 2013)</i> Fritt översatt: Simultant designa och utföra tester för att lära sig mer om systemet, insikten från det senaste experimentet används för att utforma nästa.

1 Bakgrund, syfte och frågeställning

1.1 Syfte & frågeställningar

Syftet med detta examensarbete är att undersöka vilken roll dokumentationen spelar i att förmedla värdefull information från utforskande testsessioner, samt försöka identifiera vad som gör dokumentationen värdefull. Mitt syfte är inte att ta fram en strikt mall för dokumentation utan snarare se om det finns någon konsensus kring syfte och innehåll i dokumentationen. Detta ska göras med utgångspunkt i följande frågeställningar:

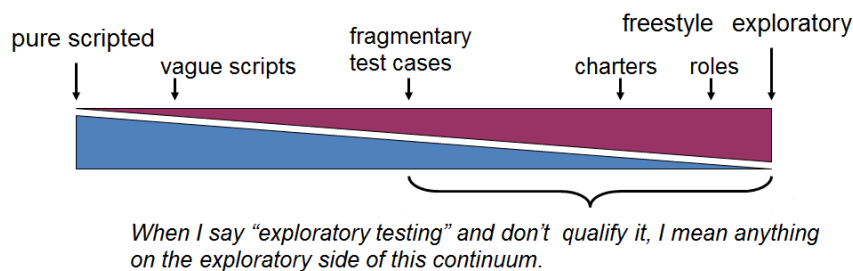
1. Vilket syfte fyller dokumentation under en utforskande testsession?
2. Vilket syfte fyller dokumentationen efter att sessionen är avslutad?
3. Vad måste dokumentationen innehålla för att uppfylla sitt syfte?
4. Spelar medium någon roll för informationsöverföringen?

1.2 Bakgrund

Sedan utforskande testning introducerades som term har det funnits kontroverser och diskurs inom testvärlden kring konceptet. Konflikter kring definitioner av olika aspekter av testning och varierande synsätt har lett till flera olika s.k. testskolor. I utbildningen har vi lärt oss om testning främst utifrån den kontext-drivna skolan som introducerades av bl.a. Kaner och Bach och där den utforskande testningen har en självklar plats (Kaner, u.å.).

Ofta i diskursen är *skriptad testning* och *utforskande testning* motpoler, vilket illustreras väl i Boltons (u.å.) figur nedan.

The Scripted/Exploratory Testing Continuum



Figur 1: The Scripted/Exploratory Testing Continuum

Skriptad testning har en inneboende struktur i och med att man skapar nedskrivna testfall innan de exekveras. Detta gör att det kan upplevas som att man har mer kontroll och spårbarhet i vad som testats och resultatet av testerna. Utforskande testning har inte samma till synes givna struktur då tester skapas och exekveras i symbios med ett mer övergripande mål, en charter, som den enda på förhand nedtecknade informationen.

Min tes är att den synen på utforskande testning delvis kommer från uppfattningen att det är en ostrukturerad form av testning och att det upplevs som svårt att kvantifiera vad som gjorts under testningen. Detta kan bero på att man som utforskande testare inte lyckas fånga det man hittar på ett bra sätt i sin dokumentation och därmed misslyckas med att förmedla viktig information till intressenter och medarbetare.

Under hela utbildningen har utforskande testning varit en röd tråd och vi har praktiserat det återkommande genom flera kurser, t.ex. Testmetoder, Agilt projektarbete m.fl. Jag har dock upplevt att det saknas en tydlighet och enhetlighet mellan olika testares dokumentation vid utforskande testsessioner. Därför vill jag undersöka detta djupare för att se om jag kan identifiera vilken typ av innehåll som är avgörande för att dokumentationen ska vara värdefull både för testaren och andra intressenter.

1.2.1 Vad är utforskande testning?

Det har länge varit en konflikt i testvärlden kring vad testning egentligen är. Enligt Bach och Bolton (u.å.) startade konflikten redan 1972 när boken *Program Test Methods* publicerades och startade formaliseringen av testning. Boken fokuserade på formen och konkreta artefakter snarare än tankeverksamheten och kärnan i testarbetet vilket sedan dess varit en schism.

1988 myntade Cem Kaner termen *Exploratory Testing* (sv. *utforskande testning*) utan någon tydlig definition men ofta beskrivet som ”snabbtester” eller ”vad som faller en in” (Bach, u.å.). Under åren som gått sedan dess har konceptet utvecklats av Kaner men även bl.a. James Bach och Michael Bolton har varit drivande i utvecklingen. Sedan 2015 ser Bach och Bolton utforskande testning som en förlegad term och menar istället att testning alltid innefattar ett visst mått av utforskande. De använder nu följande definition för testning:



Evaluating a product by learning about it through exploration and experimentation, including to some degree: questioning, study, modeling, observation, inference, etc. (Bach, u.å.).

En annan framstående testare är Elisabeth Hendrickson som skrivit boken *Explore It! Reduce Risk and Increase Confidence with Exploratory Testing* om just utforskande testning. Boken tar upp både tankesätt och konkreta metoder för utforskande testning och kan fungera som en introduktion till konceptet. I den här texten kommer jag utgå från hennes definition av utforskande testning:

”

Simultaneously designing and executing tests to learn about the system, using your insights from the last experiment to inform the next (Hendrickson, 2013).

För att det ska vara tydligt i den här rapporten vad som avses kommer jag använda termen *utforskande testning* när det är det jag avser specifikt och termen *testning* när jag syftar på testning på ett mer allmänt plan.

1.2.2 Session-Based Test Management

En stark influens gällande formaliseringen av utforskande testning är konceptet Session-Based Test Management, SBTM, som togs fram av James och Jonathan Bach. Det är en metod för hur man som testteam strukturerar och dokumenterar sina testsessioner för att sedan kunna extrapolera mätvärden och statistik.

Det sätt de strukturerar sina s.k. session sheets, sessionsrapporter, har haft en stor påverkan på hur testare generellt strukturerar sina anteckningar när de utför utforskande testsessioner oavsett om de använder SBTM som metod eller ej.

1.2.3 Vad menas med dokumentation?

Dokumentation inom testning kan vara många olika saker och fylla olika syften. I kontexten för den här rapporten syftar jag till att undersöka dokumentation som görs i anslutning till en utforskande testsession. Ofta växlar olika källor mellan benämningarna ”documentation”, ”notes”, ”session notes”, och ”test notes”. För att förtydliga vad som avses definierar jag för den här rapporten orden enligt tabell 1 nedan.

BEGREPP	FÖRKLARING
EN: Documentation SV: Dokumentation	All information som sparas i anslutning till en testsession oavsett format eller medium. Det kan vara nedskriven text, bilder, video, ljud m.m.

EN: Notes SV: Anteckningar	Nedskriven text som kan göras utan mer eller mindre definierade ramar och syfte. Ofta för att fånga tankar och stödjande processer.
EN: Session sheet SV: Sessionsrapport (fritt översatt)	En specifik term inom SBTM som avser den rapport där anteckningarna görs och som har ett specifikt förbestämt format.
EN: Test notes SV: Test-anteckningar	En sektion i sessionsrapporten som avser svara på frågorna "vad har testats?", "Varför testades det?", "Varför vi tror att det är tillräckligt med testning" (Bach, 2000)

Tabell 1: Definitioner av olika typer av anteckningar.

2 Avgränsningar

För att denna analys ska kunna utföras inom ramen för examensarbetet har vissa avgränsningar gjorts. Analysen avhandlar endast dokumentation som görs under och i anslutning till utforskande testsessioner. Dokumentation som sker i andra typer av testaktiviteter är exkluderade.

Rapporten fokuserar främst på textbaserade anteckningar men undersöker även möjligheten att öka dokumentationens värde genom bilagor i andra format, som t.ex. bilder eller video.

En viktig del av SBTM är metoden att kompilera och kvantifiera data från sessionsrapporter. Detta är ett område som tangerar frågeställningarna men som inte inkluderas i sin helhet inom ramen för analysen. Själva formatet och innehållet för sessionsrapporter inkluderas då de är tongivande inom utforskande testning, medan angränsande metod som avhandlar kompileringen och extraherande av data m.m. exkluderas.

Vissa av de utvalda källorna går väldigt detaljerat in på vad som ingår i olika undersektioner av dokumentationen. Detta är intressant men för att kunna göra en jämlik jämförelse mellan källorna avgränsas detaljnivån till rubriknivåer.

3 Metod

Denna undersökning görs genom en litteraturstudie av utvalda tongivande böcker och internetkällor relaterade till utforskande testning. Dessa resonerar kring anteckningar och dokumentation vid utforskande testsessioner samt utforskande testning i sin helhet.

Källorna är främst sådana som använts under utbildningen *Mjukvarutestare* men har kompletterats med andra källor som bedöms vara trovärdiga och relevanta för arbetet.

3.1 Urvalsprocess och sökstrategi

Urvalet av källor påbörjades genom att granska litteraturlistorna i de kurser som ingått i utbildningen. Utifrån nedan definierade frågor granskades källorna ytligt för att se om de var relevanta för denna studie.

Frågor för att relevansbedöma källor:

- Är källan pålitlig?
 - Detta har avgjorts av flera faktorer, bl.a.:
 - Finns källan på föregående kursers litteraturlistor?
 - Är författaren namngiven?
 - Är författaren någon av de kända förespråkarna för utforskande testning?
 - Är författaren ett trovärdigt namn i testvärlden?
- Avhandlar texten utforskande testning?
- Avhandlar texten dokumentation och anteckningar vid utförande av utforskande testning?
- Avhandlar texten något som kan besvara frågeställningarna?

Figur 2: Frågor för relevansbedömning.

Efter att litteraturlistorna granskats utökades sökningen till relevanta texter av testprofilerna James Bach, Michael Bolton, Elisabeth Hendrickson, Jonathan Kohl och James Lyndsay. Detta gjordes genom att söka efter texter på deras bloggar och hemsidor och sedan granska resultatet enligt samma relevansbedömningsprocess. Hendricksons hemsida fanns vara nedstängd och kunde inte användas som källa.

Använda söktermer:

- Exploratory testing
- SBTM
- Session notes
- Notes
- Note taking
- Documentation

Figur 3: Använda söktermer.

3.1.1 Utvalda källor

I tabell 2 nedan visas de källor som valdes ut efter urvalsprocessen. För att lättare kunna hänvisa till källorna under analysen gavs de ett referens-ID enligt tabellen.

TITEL	FÖRFATTARE	FORMAT	ID
Lessons Learned in Software Testing	Cem Kaner, James Bach & Bret Pettichord	Bok	K1
Explore It!	Elisabeth Hendrickson	Bok	K2
Documenting exploratory testing	Jonathan Kohl	Artikel/PDF	K3
Exploratory Testing 3.0	Jonathan Bach, Michael Bolton	Bloggpost (www)	K4
History of definitions of ET	James Bach	Bloggpost (www)	K5
Session-Based Test Management	Jonathan Bach	Artikel/PDF	K6
An exploratory testers notebook	Michael Bolton	Artikel/PDF	K7
Lessons Learned in Session-Based Exploratory Testing	Paul Carvalho	Bloggpost (www)	K8
ET Notes – What to record	James Lyndsay	Artikel/PDF	K9

Tabell 2: Utvalda källor.

3.2 Informationsinsamling

Under urvalsprocessen lästes källorna ytligt, främst för att avgöra om de hade någon relevans för studien. Källorna läses nu en andra gång med syfte att hitta relevant information som kan besvara frågeställningarna. Detta gjordes genom att läsa texterna noggrant och plocka ut relevanta textstycken. Dessa samlades i ett dokument där de färgkodades efter vilket område de var relevanta för, så att dessa sedan kunde grupperas och analyseras vidare. Vid behov lästes källorna flera gånger.

3.3 Analys

När alla källor lästs analyserades dokumentet med de utvalda texterna. Informationen sammanställdes i tabeller för att tydligare kunna se vad de olika texterna säger i relation till frågeställningarna. Genom att dela upp informationen på de olika frågeställningarna tydliggjordes vilka texter som avhandlade vad. Det gav även en tydligare överblick på skillnader och likheter.

I nästa steg analyserades varje frågeställning enskilt i relation till källornas svar på densamma. Det visade tydligare vilka svar respektive källa gett. Svaren sammanställdes och grupperades så att en jämförelse kunde göras för respektive frågeställning.

3.3.1 Uteslutning av källor irrelevanta för jämförelsen

Genom analysen framkom att vissa utvalda källor främst vara relevanta för bakgrunden till studien och utelämnades därmed ur jämförelserna relaterat till frågeställningarna.

3.3.1.1 Uteslutna källor

TITEL	FÖRFATTARE	FORMAT	ID
Lessons Learned in Software Testing	Cem Kaner, James Bach & Bret Pettichord	Bok	K1
Exploratory Testing 3.0	Jonathan Bach, Michael Bolton	Bloggpost (www)	K4
History of definitions of ET	James Bach	Bloggpost (www)	K5

Tabell 3: Uteslutna källor.

3.3.1.1 Slutgiltiga källor för jämförelsen

TITEL	FÖRFATTARE	FORMAT	ID
Explore It!	Elisabeth Hendrickson	Bok	K2
Documenting exploratory testing	Jonathan Kohl	Artikel/PDF	K3
Session-Based Test Management	Jonathan Bach	Artikel/PDF	K6
An exploratory testers notebook	Michael Bolton	Artikel/PDF	K7
Lessons Learned in Session-Based Exploratory Testing	Paul Carvalho	Bloggpost (www)	K8
ET Notes – What to record	James Lyndsay	Artikel/PDF	K9

Tabell 4: Slutgiltiga källor för jämförelse.

3.3.2 Gruppering av begrepp

Då texterna emellanåt refererar till liknande koncept med olika benämningar gjordes översättningstabeller för att kunna göra mer rättvisande jämförelser. Detta behövdes endast göra för frågeställning 2 och 3, se bilaga 1 och 2.

4 Resultat

I följande tabeller redovisas resultatet av analysen uppdelat på respektive frågeställning. De efterföljs av en kort kommentar med en tolkning av resultatet av jämförelsen i relation till frågeställningen.

4.1 Frågeställning 1

Vilket syfte fyller dokumentation under en utforskande testsession?

Syfte	K2	K3	K6	K7	K8	K9	Summa/syfte
För eget bruk	x			x			2
Minnesstöd				x		x	2
Stöd i tankeprocess				x		x	2
Stöd i vad som hittats	x			x			2
Kunna visa att du arbetat						x	1
Kunna visa någon annan						x	1
Modeller/diagram				x			1
Stöd för senare rapportskrivning				x			1
Stöd i beslutsfattande						x	1
Stöd i testprocessen		x					1
Stöd i täckta områden	x						1
Stöd i vad som gjorts				x			1
Summa/källa	3	1	0	7	0	5	

Tabell 5: Resultat av jämförelse av de granskade texterna i relation till frågeställning 1.

Tabellen redovisar de syften som identifierats i de undersökta texterna samt dess förekomst i respektive text. Som synes finns ingen tydlig konsensus kring syftet med anteckningar under pågående session även om 4 syften återkommer i två av texterna, dessa är: "För eget bruk", "Minnesstöd", "Stöd i tankeprocess" och "Stöd i vad som hittats". Återkommande är att dokumentationen kan fungera som stöd i olika delar av testprocessen.

Vi kan även se att 2 av 6 källor inte uttryckligen påvisar något syfte alls under själva testsessionen.

4.2 Frågeställning 2

Vilket syfte fyller dokumentationen efter att sessionen är avslutad?

Syfte	K2	K3	K6	K7	K8	K9	Summa/syfte
Underlag för debrief	x	x	x				3
Informationsöverföring generellt	x	x	x				3
Underlag vid granskning		x			x		2
Informationsöverföring inom teamet				x	x		2
Löpande arbetsdokument			x	x			2
Minnesstöd				x	x		2
Stöd i testdesign/testidéer		x			x		2
Buggrapportering	x						1
Underlag för frågor	x						1
Leverabel för testuppdraget				x			1
Projektartefakt		x					1
Spårbarhet		x					1
Stöd i diskussion med intressent				x			1
Testtäckning		x					1
Uppskattning av testtid			x				1
Visa testledaren vad som gjorts					x		1
Visa testresultat		x					1
Summa/källa	4	8	4	5	5	0	

Tabell 6: Resultat av jämförelse av de granskade texterna i relation till frågeställning 2.

Tabellen visar de identifierade syftena för dokumentation efter en utförd session. Även här kan vi se att det inte finns en tydlig konsensus. Vi har dock 2 syften som återkommer i 3 av 6 källor, dessa är: "Underlag för debrief" och "Informationsöverföring generellt" vilka båda pekar på liknanden syften då debrief är en form av informationsöverföring mellan testaren och, i de flesta fall, testledaren. "Informationsöverföring inom teamet" återkommer också, om än endast 2 gånger. Det kan tolkas som ett vanligt förekommande syfte.

Bland de andra syftena med 2 träffar ser vi "Underlag vid granskning", "Löpande arbetsdokument", "Minnesstöd" samt "Stöd i testdesign/testidéer".

4.3 Frågeställning 3

Vad måste dokumentationen innehålla för att uppfylla sitt syfte?

Innehåll	K2	K3	K6	K7	K8	K9	Summa/innehåll
Buggar	x		x	x		x	4
Data som använts			x	x	x	x	4
Observationer generellt	x	x			x	x	4
Anteckningar			x	x	x		3
Datum och/eller tidsåtgång			x	x		x	3
Issues/frågor	x		x	x			3
Vad som testats/områden/funktioner			x	x		x	3
Charter	x		x	x			3
Testidéer	x		x				2
Charter vs möjligheter			x	x			2
Kontext för produkten					x	x	2
Observerade risker	x		x				2
Slutsatser/summering				x	x		2
Testarens namn			x	x			2
Tillvägagångssätt					x	x	2
Varför ett test gjorts				x		x	2
Modellering	x					x	2
Observerade överraskningar	x					x	2
Tid spenderat test/bugg/setup			x	x			2
Exploatering						x	1
Förväntningar						x	1
Observerade upprepningar						x	1
Planering & strategi						x	1
Testarens tillstånd				x			1
Varför testningen räcker				x			1
Summa/källa	8	1	12	14	6	14	

Tabell 7: Resultat av jämförelse av de granskade texterna i relation till frågeställning 3.

Tre typer av innehåll återkommer i 4 av 6 texter, "Buggar", "Data som använts" och "Observationer generellt". Buggar kan kopplas direkt till syftet "Buggrapportering" och indirekt till "Stöd i vad som hittats", "Underlag för debrief", "Visa testresultat" och "Underlag vid granskning".

"Data som använts" kan i sin tur kopplas till syftena "Underlag vid granskning", "Spårbarhet" och "Stöd i vad som gjorts".

"Observationer generellt" är så pass övergripande att det kan falla in under många olika syften, bl.a. de som är relaterade till informationsöverföring, "Minnesstöd", "Underlag för frågor" m.m.

Andra frekvent återkommande är sådant som ingår i SBTMs sessionsrapporter:

- Anteckningar
- Datum och/eller tidsåtgång
- Issues/frågor
- Vad som testats/områden/funktioner
- Charter
- Charter vs möjligheter
- Testidéer
- Observerade risker
- Testarens namn
- Tid spenderat test/bugg/setup

"Slutsatser/summering", "Observerade överraskningar", "Kontext för produkten",

"Tillvägagångssätt", "Varför ett test gjorts" och "Modellering" är innehåll som återkommer i 2 av källorna utan att vara SBTM-relaterade.

4.4 Frågeställning 4

Spelar medium någon roll för informationsöverföringen?

Medium	K2	K3	K6	K7	K8	K9	Summa/medium
Databastabeller					x		1
Loggfiler					x		1
Post-its för buggrapporter				x			1
Skärmdumpar					x		1
Textfiler					x		1
Video + "how to"-dokument för granskning		x					1
Video som komplement till buggrapport		x					1
Videodokumentation av testning		x					1
Summa/källa	0	3	0	1	4	0	

Tabell 8: Resultat av jämförelse av de granskade texterna i relation till frågeställning 4.

Som synes i tabellen finns ingen konsensus kring alternativa medium som används i den data som samlats in. Inga medium återkommer mellan källorna.

5 Slutsats & diskussion

5.1 Slutsatser

Givet det underlag jag valde ut och de avgränsningar som gjordes anser jag inte att jag kunnat besvara mina frågeställningar till fullo. En del slutsatser kan ändå dras utifrån de resultat som nåddes.

5.1.1 Frågeställning 1

Vilket syfte fyller dokumentation under en utforskande testsession?

Då endast 3 av 6 källor berörde den här frågeställningen i någon större utsträckning (K3 hade bara 1 datapunkt) anser jag underlaget vara för svagt för att dra några konkreta slutsatser. Dock kan vi se att de flesta av syftena som tas upp är olika typer av stöd i det arbete som utförs. Det kan tolkas som att dokumentationen hjälper dig som testare att utföra testningen. Genom att skriva ner tankar, händelser, utförda tester m.m. så ser man själv processen tydligare vilket kan hjälpa en att se risker, testidéer och otydligheter.

Ett par av texterna hävdar att dokumentationen under en testsession är främst för eget bruk vilket kan vara bra för den personliga testprocessen men kan kräva någon annan form av strukturerad informationsöverlämningen i efterhand. Då testning i mångt och mycket är informationssamling måste de fynd som gjorts ändå förmedlas till övriga teammedlemmar och intressenter. Detta kan göras på många sätt vilket delvis framgår i resultaten för frågeställning 2.

5.1.2 Frågeställning 2

Vilket syfte fyller dokumentationen efter att sessionen är avslutad?

I resultatet för frågeställning 2 kan vi se att de vanligast förekommande syftena för dokumentationen efter en avslutad testsession är olika former av informationsöverföring. Många förespråkar debriefen som aktivitet, vilket är en del av processen i SBTM. Där utgår debriefen från den sessionsrapport som gjorts och man diskuterar observationer, frågor, buggar m.m.

Några tar också upp att dokumentationen används som underlag vid granskning. Beroende på vilken typ av produkt som testningen utförs på så kan det vara t.ex. lagstadgat att testprocessen ska kunna granskas för att myndigheter ska kunna säkerställa att produkten uppfyller de krav och

regler som ställs. Det ställer också högre krav på dokumentationen i sig i form av tydlighet, innehåll, spårbarhet m.m. Om en för projektet utomstående granskare ska förstå vad som testats, när och hur samt vilka resultat det gav så måste dokumentationen också reflektera det.

Alla projekt behöver inte den typen av rigorösa spårbarhet då de inte granskas på samma sätt. Det gör att dokumentationen inte har samma krav på sig om inte teamet eller organisationen kräver det. Om organisationen dock använder sig av SBTM-metoden och vill kunna extrahera data från sessionsrapporter ställer det ytterligare andra krav.

Det kan konstateras att kontexten kring produkten och organisationens projektstruktur påverkar vilket syfte dokumentationen har och vilka krav som ställs på den.

5.1.3 Frågeställning 3

Vad måste dokumentationen innehålla för att uppfylla sitt syfte

Underlaget för frågeställning 3 är det som är mest gediget. Man kan tydligt se att SBTM har haft en stor inverkan på vilka delar som anses var viktiga att ha med i dokumentationen då de återkommer i de flesta av källorna. Det kan dock även bero på att just de utvalda källornas författare verkar inom samma falang av testvärlden och därmed förmodligen har influerat varandra mycket.

De mest intressanta fynden anser jag vara de typer av innehåll som inte brukar tas upp inom SBTM som "Slutsatser/summering", "Observerade överraskningar", "Kontext för produkten", "Tillvägagångssätt", "Varför ett test gjorts" och "Modellering". Då SBTM är en så stark influens inom utforskande testning är det intressant att få in andra perspektiv också.

Att summera sin session tror jag kan hjälpa i att tydliggöra för sig själv det viktigaste som upptäckts under sessionen vilket gör det enklare att förmedla informationen vidare till berörda. Det gör det också enklare för andra att snabbt förstå vad testsessionen har innefattat utan att behöva läsa hela dokumentationen.

Tillvägagångssätt, kontext och motivering för ett test är alla tre saker som lyfter fram viktiga aspekter som skapar en tydligare bild av hela testprocessen och varför olika beslut tagits.

Överraskningar är förmodligen sådant som många erfarna testare ser som självklart att notera, men som junior kan det vara bra att komma ihåg att det när något oväntat inträffar kan det vara

ett tecken på att något är fel eller att man själv missförstått hur produkten är tänkt att reagera. Oavsett varför det är en överraskning är det värdefull information.

Modellering som metod är välanvänt inom testning och det är intressant att se det användas även under en testsession. Att visualisera kan hjälpa en förstå bättre och hitta potentiella risker.

Till sist anser jag att även ”testarens tillstånd” är värt att notera, då det var nytt för mig, även om det bara förekommer i en av texterna. Att anteckna om man själv är trött eller disträ under testningen kan vara värdefull information då det kan indikera att man behöver återvända till det testade området när man är mer alert och observant. Det ger en fingervisning på hur tillförlitligt resultatet av testsessionen är.

5.1.4 Frågeställning 4

Spelar medium någon roll för informationsöverföringen?

Frågeställning 4 anser jag inte kunna besvaras med de data som samlats in då underlaget inte tar upp frågan i någon större utsträckning. Video i olika kontexter nämns mycket i en text, men inte i någon annan. Alla förekomster av kompletterande medium är enstaka och kan därmed inte leda till någon säkrare slutsats än att de i vissa fall kan underlätta som komplement vid informationsöverföring.

Den slutsats jag kan dra är att om en video, bild, eller annat, hjälper till att förtydliga ett problem så är det värdefullt.

5.2 Diskussion

Genom arbetet har det visat sig att det är svårt att göra jämförelser mellan källor som tar upp dokumentationen ur väldigt olika perspektiv och med fokus på olika saker. Det gör att resultatet blev spretigt och inte så entydigt som jag hoppats på.

Då texterna som använts för analysen inte är studier är de inte på något vis heltäckande. En del information uttrycks inte specifikt då det är underförstått för den som är bekant med testning. Då jag valt att endast ta med sådant som uttryckligen sägs i texten tas inte vissa ”självklara” saker upp som syfte för dokumentationen även om nog de flesta skulle anse att t.ex. buggar är en given del. Det gör att jämförelserna tenderar att bli något missvisande.

Urvalet av källor påverkar så klart också utfallet av undersökningen. Respektive källa som användes får väldigt stor tyngd då det till sist endast blev 6 källor som underlag. Jag kunde också se i jämförelsetabellerna att inte alla källor var relevanta för alla frågeställningar vilket i praktiken gjorde att antalet källor varierade mellan 3-6 beroende på frågeställning.

Källorna avhandlade heller inte frågeställning 4 i någon större utsträckning vilket ledde till att jag inte kunde dra någon direkt slutsats utifrån den jämförelsen. I efterhand kan jag se att den frågeställningen skiljde sig så pass mycket från de övriga tre att den inte borde inkluderats i undersökningen.

Skulle jag göra denna undersökning igen hade jag strukturerat om mina frågeställningar så att innehållsfrågan är ställd med ett specifikt syfte i åtanke så att man tydligare kan se syftets påverkan på innehållet.

6 Källförteckning

6.1 Tryckta källor

Hendrickson, E. (2013). *Explore It! Reduce Risk and Increase Confidence with Exploratory Testing*. The Pragmatic Programmers, LLC.

Kaner, C., Bach, J., & Pettichord, B. (2002). *Lessons Learned in Software Testing: A Context-Driven Approach*. Wiley Computer Publishing.

6.2 Webbkällor

Bach, J. (u.å.). *History of definitions of ET*. Hämtad 22 december, 2022, från: <https://www.satisfice.com/blog/archives/1504>

Bach, J. (2000, november/december). *Session-Based Test Management*. Hämtad 3 januari, 2023, från: <https://www.satisfice.com/download/session-based-test-management>

Bach, J., & Bolton, M. (u.å.). *Exploratory Testing 3.0*. Hämtad 22 december, 2022, från: <https://www.satisfice.com/blog/archives/1509>

Bolton, M. (u.å.) *The Scripted/Exploratory Testing continuum*. Hämtad 5 januari, 2023, från: <https://www.developsense.com/images/ExploratoryScriptedContinuum.png>

Bolton, M. (2007, oktober). *An exploratory testers notebook*. Hämtad 5 januari, 2023, från: <https://www.developsense.com/presentations/2007-10-PNSQC-AnExploratoryTestersNotebook.pdf>

Carvalho, P. (u.å.). *Lessons Learned in Session-Based Exploratory Testing*. Hämtad 5 januari, 2023, från: <http://staqs.com/docs/sbtm/>

Kaner, C. (u.å.). *Context Driven Testing*. Hämtad 30 januari, 2023, från: <https://context-driven-testing.com/>

Kohl, J. (2011, maj/juni). *Documenting exploratory testing*. Hämtad 22 december, 2022, från: http://www.kohl.ca/articles/documenting_exploratory_testing.pdf

Lyndsay, J. (u.å.). *ET Notes – What to record*. Hämtad 12 januari, 2023, från: <https://oldsite.workroom-productions.com/papers/Record.pdf>

Länkas till från: <https://www.workroom-productions.com/exploratory-testing-notes/>

7 Bilagor

7.1 Bilaga 1

Tabell: Gruppering av begrepp för frågeställning 2

Begrepp	Gruppbenämning
Buggrapportering	Buggrapportering
Debrief	Underlag för debrief
Genomgång av fynd med kollegor	
Frågor	Underlag för frågor
Granskning (vid t.ex. lagkrav)	Underlag vid granskning
Informationsöverföring	Informationsöverföring generellt
Informationsöverföring inom teamet	Informationsöverföring inom teamet
Leverabel för testuppdraget	Leverabel för testuppdraget
Löpande arbetsdokument	Löpande arbetsdokument
Minnesstöd	Minnesstöd
Projektartefakt	Projektartefakt
Spårbarhet	Spårbarhet
Stöd i diskussion med intressent	Stöd i diskussion med intressent
Stöd i testdesign	Stöd i testdesign/testidéer
Underlag för testidéer	
Testtäckning	Testtäckning
Uppskattning av testtid	Uppskattning av testtid
Visa testledaren vad som gjorts	Visa testledaren vad som gjorts

7.2 Bilaga 2

Tabell: Gruppering av begrepp för frågeställning 3

Begrepp	Gruppbenämning
Anteckningar	Anteckningar
Testanteckningar	
Buggar	Buggar
Charter	Charter
Charter vs möjligheter	Charter vs möjligheter
Möjligheter	
Data	Data som använts
Data-filer	
Material	
Datum & tid	Datum och/eller tidsåtgång
Tid	
Sessionslängd	
Exploatering	Exploatering
Förväntningar	Förväntningar
Frågor	Issues/frågor
Issues/frågor/problem	
Kontext	Kontext för produkten
Modeller	Modellering
Observationer	Observationer generellt
Vad hände under sessionen	
Observerade upprepningar	Observerade upprepningar
Observerade risker	Observerade risker
Observerade överraskningar	Observerade överraskningar
Planering	Planering & strategi
Strategi	
Slutsatser	Slutsatser/summering
Inferenser	
Testarens namn	Testarens namn
Mentalt / känslomässigt tillstånd	Testarens tillstånd
Testidéer	Testidéer

Områden du vill utforska

Ytterligare charters att utforska

Task breakdown (TBS metric)

Tidsindelning test/bugg/setup

Tid spenderat test/bugg/setup

Tillvägagångssätt

Reproducerbara tester

Beslut

Metoder

Tillvägagångssätt

Vad som har testats

Områden som har täckts

Funktioner

Åtgärder

Vad som testats/områden/funktioner

Varför det testats

Motivation bakom test

Hypoteser

Varför ett test gjorts

7.3 Bilaga 3

Se externt dokument: "MVT21 – Examensrapport – Bilaga 3 – Mikaela Lidquist.xlsx"