



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Design av plattformar för användargenererat innehåll

En studie av en gemenskap för delning av innehåll

Design of platforms for user-generated content

A study of a community for sharing of content

Alexander Kopfinger

Kandidatuppsats i Informatik

Rapport nr. 2015:150

Abstrakt

Användargenererat innehåll av olika slag blir allt vanligare idag och plattformar och verktyg för att skapa och dela detta innehåll blir allt fler. Ett av de största hindren för användardeltagande på plattformar för användargenererat innehåll är låg användbarhet. Det är därför intressant att titta på hur design av dessa plattformar kan understödjas för att öka användbarheten av dessa plattformar. Designprinciper och designmönster kan användas som stöd vid designen av dessa plattformar för att öka användbarheten och därmed öka användardeltagandet. Detta har föranlett frågeställningen: *Vilka är de viktigaste designprinciperna och designmönstren för att understödja design av plattformar för användargenererat innehåll?* För besvara frågeställningen har en kvalitativ undersökning utförts med triangulation av olika datainsamlingsmetoder. Detta gjordes med olika användare på plattformen Steam Workshop som utgör studiens studieobjekt. Det framkommer att vissa designprinciper och designmönster är extra viktiga vid design av plattformar för användargenererat innehåll som *Visibility, Constraints, Feature, Search, and Browse, Picture manager, Personal Recommendations och News Stream*. Att designa för dessa designprinciper och använda dessa designmönster underlättar för användare att dela med sig av innehåll och för andra användare att ta del av detta.

Rapporten är skriven på svenska.

Nyckelord: Användargenererat innehåll, Steam Workshop, Steam, design, designprinciper, designmönster

Abstract

User-generated content (UGC) of different kinds is getting more common today, platforms, tools to create and share this is increasing. One of the biggest hurdles that prevents user participation on platforms for UGC is low usability. It's therefore interesting to look on how design of these platforms can be supported to increase the usability of these platforms. Designprinciples and Designpatterns can be used as a support during the design of these platforms to increase the usability and therefore increase the user participation. This have led to the research question Which is the most important designprinciples and designpatterns to support design of platforms of User-generated content? A qualitative study have been made to answer this question with triangulation of different data gathering methods. This was done with different users on the platform Steam Workshop that is this thesis study object. It's discovered that designprinciples and designpatterns is a bit more relevant in design of platforms for UGC like Visibility, Constraints, Feature, Search, and Browse, Picture mananger, Personal Recommendations och News Stream. To design for these designprinciples and use of these designpatterns makes it easier for users to share and consume content on these platforms.

The report is written in Swedish.

Keywords: User-generated content, Steam Workshop, Steam, design, designprinciples, designpatterns

Innehållsförteckning

1. Introduktion.....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Problem.....	1
1.3 Syfte och frågeställning.....	2
1.4 Avgränsning.....	2
1.5 Disposition.....	2
2. Teori.....	3
2.1 Användargenererat innehåll.....	3
2.2 Användbarhet.....	3
2.3 Designprinciper.....	3
2.4 Designmönster.....	5
3. Studieobjekt: Steam Workshop.....	8
4. Metod.....	14
4.1 Intervjuer.....	14
4.2 Enkät.....	14
4.3 Heuristisk evaluering.....	15
4.4 Urval.....	15
4.5 Analys av data.....	16
5. Resultat.....	17
5.1 Designprinciper.....	17
5.2 Designmönster.....	20
6. Diskussion.....	22
6.1 Designprinciper.....	22
6.2 Designmönster.....	23
6.3 Studiekritik.....	24
7. Slutsats.....	25
7.1 Förslag till vidare forskning.....	25
Källor.....	26
Bilaga 1 – Intervjuteman.....	28
Bilaga 2 – Enkät.....	29

1. Introduktion

Nedan följer en introduktion med bakgrund till studien, följt av en beskrivning om problemområdet. Därefter kommer syfte med rapporten samt frågeställningen presenteras.

1.1 Bakgrund

Användargenererat innehåll av olika slag blir allt vanligare idag och plattformar och verktyg för att skapa och dela detta innehåll blir allt fler (Bruns 2006; Lee 2008; Obrist et al. 2008). Användargenererat innehåll är innehåll som användare själva skapar och kan till exempel vara bloggar, media av olika slag, Wikipediasidor och Sociala medier detta kommer beskrivas mer i kapitel 2.1 samt vilka fördelar det finns för företag att använda sig utav denna typen av innehåll. Förr krävdes det oftast kunskaper inom programmering för att skapa innehåll eller modifikationer för spel, men nu för tiden finns det olika verktyg för att underlätta processen. Allt fler spelföretag erbjuder verktyg för detta som till exempel Valve som har sin plattform Steam Workshop där användare kan dela sitt innehåll (Rothschild et al. 2013, s. 91).

Användare av plattformar som är baserade på användargenererat innehåll är själva kreatörer idag och inte bara åskådare. Tillgång till nya tekniker och plattformar tillåter numera användare att skapa innehåll och sprida detta som inte tidigare var möjligt. Detta har lett till att affärsmodeller som baserar sig på just användargenererat innehåll blir allt vanligare för olika tjänster på nätet (Lister et al. 2009). De tre största hindren för användardeltagande på plattformar för användargenererat innehåll är 1. Få intressanta personer eller vänner som medverkar, 2. Låg kvalitet på innehåll och 3. Låg användbarhet. Det är därför intressant att titta på hur design av dessa plattformar kan understödjas för att öka användbarheten av dessa plattformar (Obrist et al. 2008). Designprinciper och designmönster kan användas som stöd vid designen av dessa plattformar. De kan ses som ett ramverk för vilken funktionalitet som bör finnas och hur den skall presenteras, detta för att öka användbarheten och därmed öka användardeltagandet (Nielsen 2012; Norman 2013). Sharp et al (2011) lyfter fram ett par designprinciper som är viktiga för informationssystem. Ett problem som finns med att applicera flera designprinciper är att konflikter uppstår, i vissa fall kan de motarbetar varandra. Exempel på detta är ifall ett gränssnitt begränsas för mycket blir informationen svårare att se. Ett annat exempel är ifall ett gränssnitt är designat att efterlikna sin fysiska motsvarighet kan det resultera i att det blir plottrigt och därmed svårare att använda (Sharp et al. 2011).

1.2 Problem

En av de största begränsningarna för användarmedverkan för användargenererat innehåll är låg användbarhet (Heim & Brandtzæg 2007; Obrist et al. 2008). Det är därför viktigt att det är lätt för användare att dela med sig av innehåll de skapat och för andra användare att ta del av detta. De plattformar som sköter spridningen av användargenererat innehåll bör därför vara designade på ett sätt som underlättar denna process. De som skapar innehåll bör få så mycket stöd som möjligt från plattformen under skapandet, vilket då kan vara ett problem då verktygen som användaren skapar innehåll i inte alltid är integrerade med plattformen. För andra

användare som vill ta del av innehåll finns det ett problem då processen att ta del av detta innehåll inte alltid är standardiserat (Obrist et al. 2008).

1.3 Syfte och frågeställning

Studien vill undersöka vilka designprinciper och designmönster som är viktigast samt lämpar sig bäst vid utvecklingen av plattformar för användargenererat innehåll. Frågeställningen är följande:

Vilka är de viktigaste designprinciperna och designmönstren för att understödja design av plattformar för användargenererat innehåll?

1.4 Avgränsning

Eftersom det finns ett flertal olika designmönster och designprinciper gjordes valet att avgränsa undersökningen till de designprinciper som Sharp et al (2011) lyfter fram för informationssystem. Undersökningen fokuserar på själva processen vid uppladdningen av innehåll och uppföljningen av detta på plattformar där själva innehållet skapas i ett tredjeparts-program. Vilka tredjeparts-program som används för skapandet av visst innehåll kommer inte vara i fokus i denna uppsats. Eftersom studien fokuserar på de plattformar där innehållet sedan läggs upp på anses dessa program inte vara relevanta för undersökningen.

1.5 Disposition

Vad som menas med designprinciper och designmönster förklaras i avsnitt 2. Studieobjektet Steam Workshop och hur plattformen fungerar förklaras i avsnitt 3. I kapitel 4 beskrivs metoden, val av datainsamlingsmetoder och urval. Resultatet presenteras i kapitel 5 uppdelade i de teman som tagits fram. I Avsnitt 6 diskuteras resultatet. De slutsatser som tagits fram presenteras i avsnitt 7.

2. Teori

2.1 Användargenererat innehåll

Idag på internet finns det en mängd innehåll som inte har blivit skapat av större medieproducenter utan av vanliga personer (Burns 2006; Lee 2008; Van Dijck 2009). Dessa personer kallas användare på internet och det innehåll de skapar kallas för användargenererat innehåll "user-generated content" och förkortas vanligen UGC. Ett begrepp som är förknippat med UGC är Web 2.0; ny teknik och plattformar har möjliggjort för användare att själva skapa innehåll av olika former bland annat bloggar, Wikipedia och videoklipp. Innan så var användare bara passiva mottagare av innehåll som skapats och spridits av medieproducenter (Lee 2008; Van Dijck 2009). Van Dijck (2009) säger att användare idag bidrar aktivt på plattformar för användargenererat innehåll; de lägger ner en viss grad av kreativ ansträngning. Det går att se en tydlig förändring på hur media blir producerat idag med introduktionen av plattformar för användargenererat innehåll. Konsumenter hade förut liten till ingen påverkan att forma innehållet i media, till skillnad ifrån idag då majoriteten av media är producerad av användare (Van Dijck 2009). I denna studie är det främst innehåll personer delar på plattformen Steam Workshop. Detta innehåll är tillämpat för ett flertal spel som finns tillgängligt på Steam där Steam workshop är ett medium för att dela innehållet till andra användare.

2.2 Användbarhet

Graden av användbarhet är hur lätt någonting är att använda. Hur lång tid det tar för användare att lära sig att använda någonting, och hur effektivt de använder det, graden av fel som kan uppstå vid användning, hur minnesvärt och graden av njutning användarna upplever vid användandet (Brinck et al. 2001; Nielsen & Loranger 2006). Ifall en hemsida har låg användbarhet kan detta leda till en högre grad av missnöje hos användarna och en minskning av användardeltagande (Brinck et al. 2001; Nielsen & Loranger 2006; Obrist et al. 2008). Norman (2013) menar att vid utveckling av teknologi är det många faktorer som måste tas i åtanke som att produkten skall uppfylla vissa behov samtidigt som den är lätt att använda och tillfredsställande för användaren. I designprocessen måste det designas för en ökad användbarhet med användarna i fokus (Brinck et al. 2001; Sharp et al. 2001; Lidwell et al. 2010). Användningen av designprinciper och designmönster i designprocessen kan öka graden av användbarhet i ett system och därmed öka användardeltagande (Heim & Brandtzæg 2007; Lidwell 2010; Norman 2013; Obrist et al. 2008; Sharp et al. 2011; Tidwell 2011). Detta kommer förklaras mer i kap 2.3 och kap 2.4.

2.3 Designprinciper

Designprinciper är baserade på en rad olika teorier, kunskaper och erfarenheter och är till för att fungera som ett hjälpmedel vid design av gränssnitt av olika slag. Dessa principer förklarar inte specifikt hur designen av olika artefakter skall se ut men mer generellt för vilken funktionalitet som bör finnas med (Sharp et al. 2011; Lidwell et al. 2010). Norman (2013) framhäver att det är viktigt att det är lätt för användarna att förstå hur funktionaliteten fungerar för ett objekt som till exempel en digitalklocka och inte minst ett

informationssystem. Ifall ett system är designat på ett dåligt sätt så är det svårt för användaren att förstå hur funktionaliteten skall användas och ökar risken att användaren gör fel (Norman 2013). Lidwell et al (2010) presenterar en mängd olika designprinciper som är av relevans vid utveckling av system. Studien har avgränsats till de designprinciper som Sharp et al (2011) lyfter fram för informationssystem:

Visibility

Med *visibility* menas hur synlig funktionaliteten i ett gränssnitt är det vill säga hur lätt den är för användarna att hitta det de letar efter. Detta kan vara hur knappar ser ut och hur de är placerade för att underlätta för användarna att hitta den funktionalitet de letar efter (Sharp et al. 2011; Lidwell et al. 2010). I vissa miljöer finns det sätt där det endast går att använda ljud som en slags *visibility*, vilket betyder att det behövs ljud för att användaren ska förstå vad det är som händer. Oftast används ljudet för att enbart signalera användaren vad det är som händer, om något är fel på objekten eller om något fungerar som det skall (Norman 2013).

Feedback

När användare utför någonting så får de respons i någon form som till exempel när man klickar på strömbrytaren för en lampa så tänds lampan. *Feedback* som användarna får är just detta att någonting sker i samband när de utför någonting i form av ljud eller någon visuell effekt. Detta är viktigt för att användarna skall se att det händer någonting när de använder funktionalitet i systemet (Sharp et al. 2011; Lidwell et al. 2010).

Constraints

Begreppet *constraints* innebär att begränsa tillgången till viss funktionalitet i systemet vid ett visst tillfälle i processen där funktionaliteten inte behövs. Detta kan man göra på olika sätt som att fysiskt blockera funktionaliteten i till exempel en meny genom att göra så att irrelevanta menyval inte går att markera. Ett annat sätt är att psykiskt få användaren att inte vilja klicka på ett menyval eller en knapp genom att till exempel grafiskt visa en varningstriangel eller liknande som brukar förknippas med något dåligt eller farligt (Sharp et al. 2011; Lidwell et al. 2010).

Consistency

God *consistency* betyder att när man designar sitt system så att liknande funktionalitet ifrån andra system utförs på ett liknande sätt. Lidwell (2010) menar att man skall försöka designa så mycket som möjligt efter de standarder som finns så länge det inte påverkar användarvänligheten på ett negativt sätt. En design med god *consistency* gör att det är lättare för användarna att lära sig använda det och det tar mindre tid att göra detta. Några exempel på consistency skulle vara att program och fönster oftast stängs ner genom att klicka på kryssknappen uppe i högra hörnet i Windows OS (Sharp et al. 2011; Lidwell et al. 2010).

Affordance

När ett objekt är designat på ett visst sätt för att det skall uppmuntra att det används på ett visst sätt, till exempel är ett runt hjul mycket bättre än ett fyrkantigt hjul på att rulla. *Affordance* är egentligen en term för

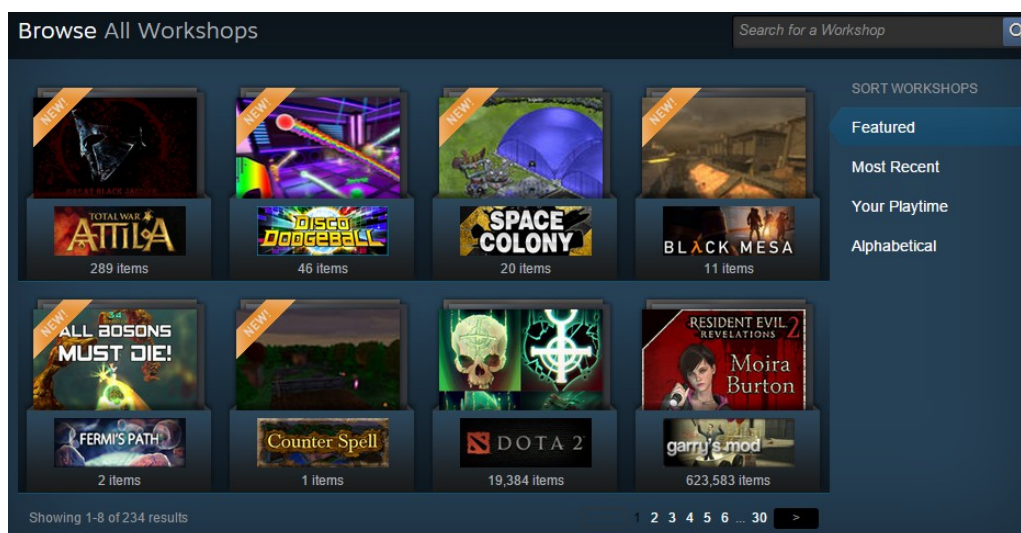
fysiska objekt fast i gränssnitt så har grafiska komponenter som bland annat knappar en *affordance* som uppfattas efter den fysiska motsvarigheten av en knapp (Sharp et al. 2011; Lidwell et al. 2010).

2.4 Designmönster

Mjukvara används för att uppfylla någon form av mål som till exempel bildredigeringsprogram är till för att retuschera bilder medan en webbläsare är till för att användarna skall kunna besöka webbsidor på nätet på ett smidigt sätt. För att skapa en god design för en plattform så bör utvecklare se på hur människor kommer försöka utföra detta mål med hjälp utav tekniken i fråga och inte på själva tekniken i sig (Dearden & Finlay 2006; Borchers 2001; Scott & Neil 2009; Tidwell 2011). Enligt Tidwell (2011) kan individer förväntas agera på ett speciellt sätt i olika situationer och hon presenterar en rad olika designmönster som beskrivningar hur människor agerar i dessa situationer. Med hjälp av att förstå vad användarna försöker utföra så kan systemet anpassas efter deras behov. Designmönster är en påvisad lösning för ett upprepat designproblem (Dearden & Finlay 2006; Borchers 2001; Scott & Neil 2009; Tidwell 2011). Nedan presenteras några designmönster som identifierats i studieobjekt Steam Workshop och som Tidwell (2011) anser kunna underlätta för användare av systemet när de vill utföra olika saker:

Feature, Search, and Browse

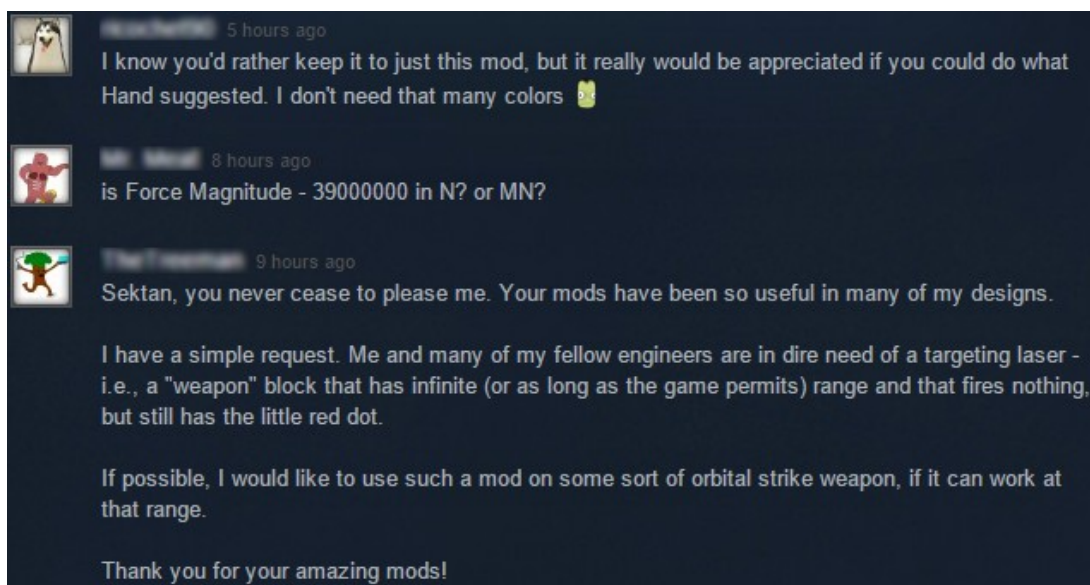
Detta designmönster visar hur gränssnittet kan se ut på förstasidan på sin hemsida, där de följer tre element som ska bygga upp gränssnittet; *Feature*, *Search* och *Browse*. Dessa element menar att gränssnittet skall ha en artikelruta som skall vara intressant för användaren vilket gör att de vill gå igenom mer på sidan, det skall finnas en tillgänglig sökruta för att användaren kan söka sig fram på sidan samt en ruta där de kan bläddra sig igenom innehåll (Tidwell 2011). Nedan i figur 2.1 visas ett exempel på hur Steam Workshop använder sig utav detta designmönster på sin startsida.



Figur 2.1: Ett exempel på *Feature*, *Search* and *Browse*.

News Stream

Designmönstret *News Stream* visar hur det går till att lägga till en lista som dynamiskt uppdateras efter att ny information har lagts till. Det går att sammankoppla det med andra sidor, som till exempel från twitter där folk lägger upp en nyhetstext som då dyker upp i denna *News Stream*. Informationen som läggs upp i *News Stream* skall vara sorterad efter omvänd kronologisk ordning, där det som senast lagts upp skall vara listad högst upp (Tidwell 2011). I figur 2.2 nedan visas ett exempel på hur detta designmönster används i Steam Workshops kommentar funktion där senaste meddelanden visas överst.



Figur 2.2: Exempel på hur News Stream används i Steam Workshop.

Picture Manager

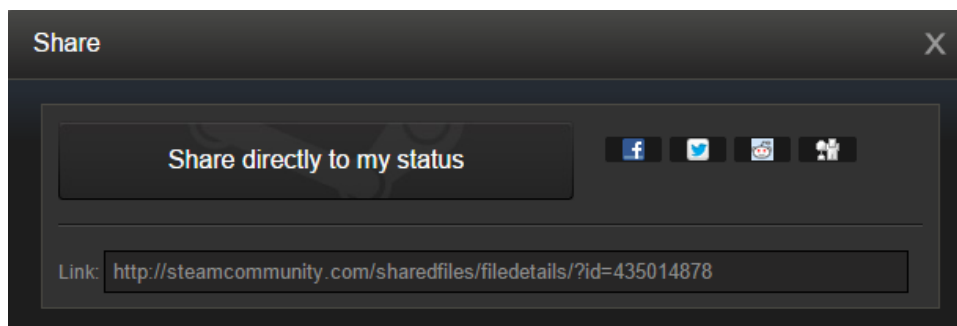
Designmönstret *Picture Manager* används för att lista eller samla ens bilder på ett ställe där det även går att hantera bilderna. Till exempel för att kunna strukturera bilderna på olika sätt. Ett exempel på hur *Picture Manager* används i Steam Workshop visas i figur 3.3. *Picture manager* är även en samling av ett flertal olika mönster, som till exempel *Thumbnail Grid*. Detta mönster används inom *Picture Manager* för att visa upp en sekvens av bilder. Det går att erbjuda ett sätt att ändra storleken på bildikonerna samt filtrera bilderna efter till exempel datum, namn eller betyg med hjälp av *thumbnail grid* (Tidwell 2011).

Other People's Advice

Människor ser ofta på andra personers omdömen när de skall köpa eller använda en produkt av något slag. Vi blir lätt influerade av vad andra säger om dessa produkter och brukar vilja se på vad för andra produkter som folk har tittat på utöver den valda produkten. Alla typer av system är inte lämpade för att använda denna typ av funktionalitet, men de som är det kan vinna på att designa kring detta. Ett exempel på hur användare kan influera på andra användare genom att kommentera på en produkt visas i figur 2.2 (Tidwell 2011).

Personal Recommendations

Personal Recommendations använder sig av samma principer som other people's advice där vi lätt blir influerade av andra användares omdömen. Detta mönster är en person-to-person delning av innehåll som till exempel att en person länkar direkt till en sida med det specifika innehållet till någon de känner. Att en person har tillgång att kunna göra detta möjliggör för diskussioner om innehållet på olika forum eller sociala medier där användare kan skriva vad de tycker om innehållet. Detta ökar spridningen av innehållet och skapar situationer för nya användare att ta del av detta innehåll samt plattformen i fråga (Tidwell 2011). Ett exempel på Personal Recommendations visas nedan i figur 2.3.

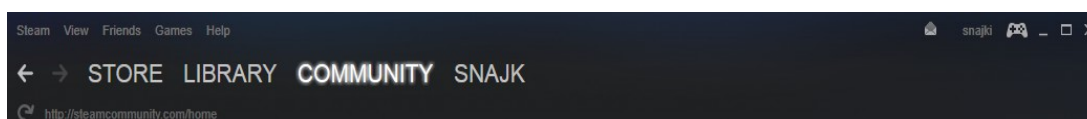


Figur 2.3: Exempel på hur Personal Recommendations används i Steam Workshop.

Kvalitén av en design går inte att mätas i mängden av designmönster som används; utan systemet som designas måste ses i sitt sammanhang. Olika designmönster passar därför inte till alla sammanhang utan designern i fråga måste ha en känsla för design (Tidwell 2011).

3. Studieobjekt: Steam Workshop

Steam är en plattform som är mestadels en tredjepartshandel för spel. Valve Corporation lanserade Steam för att sköta uppdateringar för sin titel Counter-Strike men har sedan dess vuxit till en stor plattform för digital distribution av spel. Steam har också ett community där användare på Steam kan diskutera olika spel som finns tillgängliga på plattformen. En plattform som finns på Steam är Steam Workshop där användare har i möjlighet att skapa innehåll till olika spel som finns på plattformen och dela med sig av sina bidrag till andra användare. När man startar Steam så ser man Steams huvudfönster som visar de spel som finns tillgängliga för kontot samt Steams huvudmeny som visas nedan i figur 3.1.

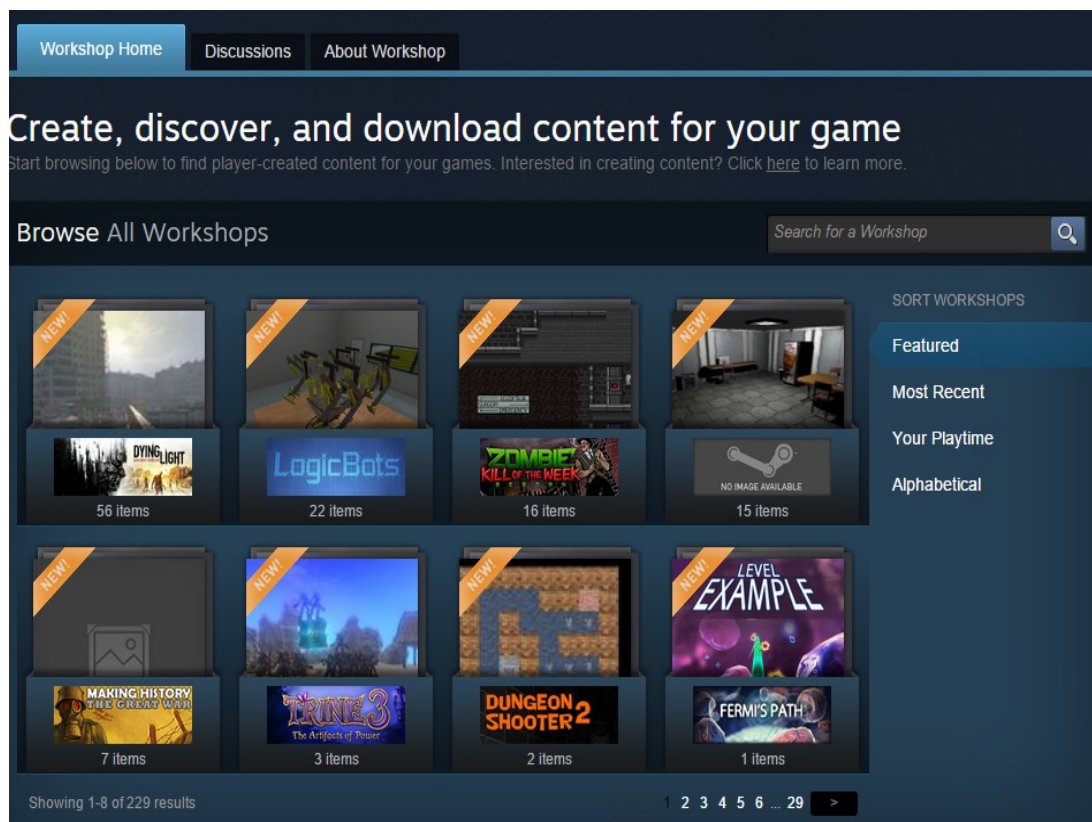


Figur 3.1 Steams Huvudmeny där användarna kan navigera till annan funktionalitet; till exempel Steam Workshop.

I denna meny kan användarna navigera till Steam Workshop under *community* fliken. En liten ruta med ett vitt kuvert och en siffra framför visar antalet olästa nya meddelanden och händelser för kontot. Detta kan vara bland annat kommentarer på ett av användarens publicerade verk i Steam Workshop.

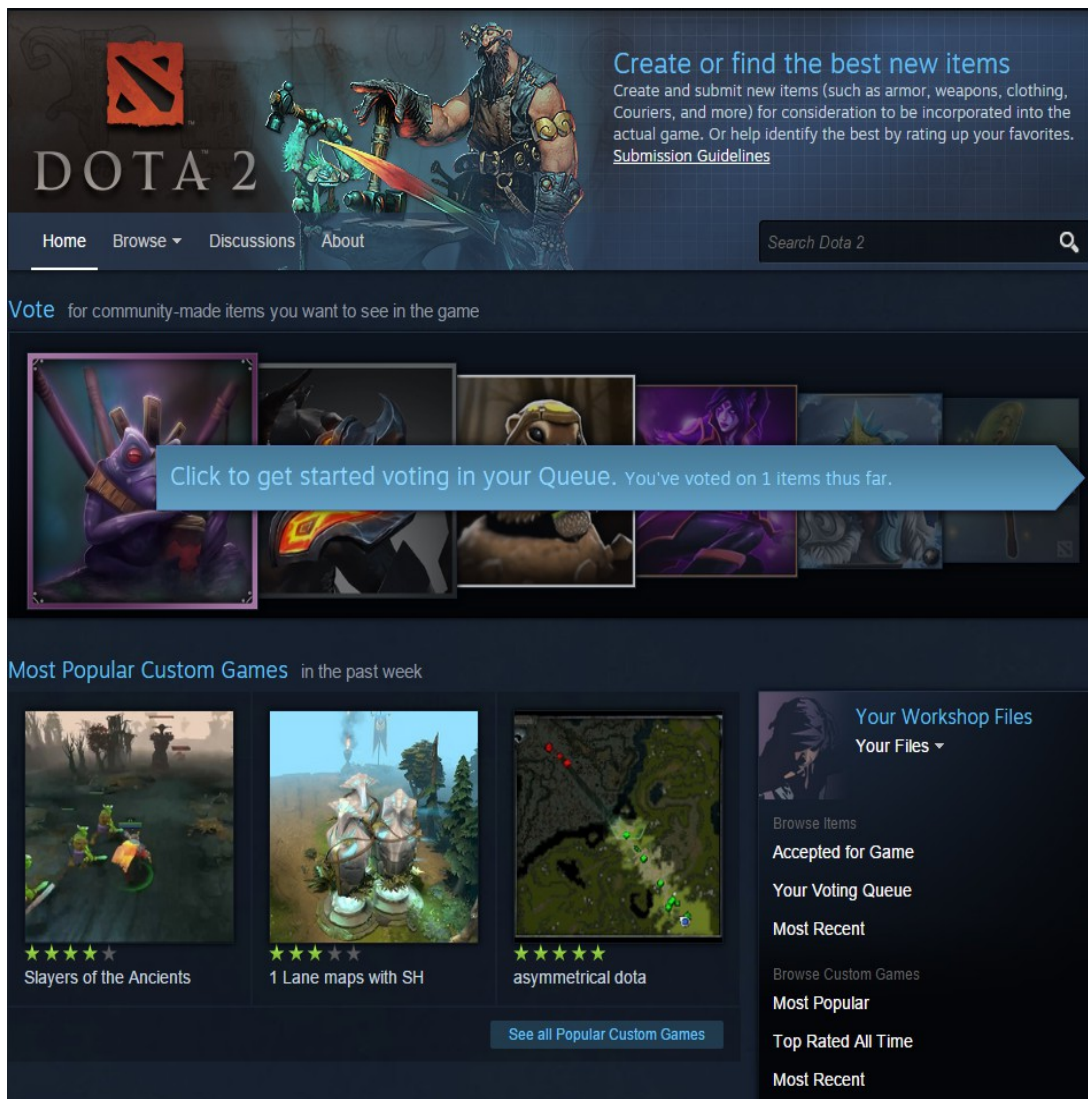
Steam Workshop är en samlingsportal för användargenererat innehåll till olika spel som finns tillgängliga på Steam. Denna plattform är till för både användare som letar efter innehåll till spel och för de som skapar innehållet och lägger upp det på spelets sida på Steam Workshop. Användare får sedan möjlighet att kommentera på bidrag och betygssätta dem.

Det första man kommer till när man går in på Steam Workshop är deras startsida som visas nedan i figur 3.2. På startsidan finns huvudmenyn där man kan navigera till olika diskussionsforum eller deras hjälpsida. Det finns snabbänkor till populära speltitlar på startsidan som leder till specifika portaler på Steam Workshop för innehåll för dessa titlar. Längst ner på startsidan finns det ett nyhetsflöde för de senaste nyheterna på Steam Workshop om eventuella förändringar eller om nya titlar kommer stödjas på Steam Workshop.



Figur 3.2: Steam Workshops Startside där alla spel på Steam Workshop visas och utvalda bidrag.

När man ifrån startsidan har valt en titel så kommer man till den titelns portal där innehåll för just det spelet samlas. I figur 3.3 visas Steam Workshops portal för titeln Dota 2 där innehåll som användare har skapat syns. Överst på sidan finns en meny för navigering på spelets portal till bland annat ett diskussionsforum för den titeln. De bilder man ser i ett rutnät representerar ett bidrag skapat av en användare med en titel på vad det är de har skapat samt ett antal stjärnor för hur bra betyg det fått av andra användare och skaparens användarnamn på Steam. Ifall man håller muspekaren över ett bidrag ser man en kort beskrivning i ett popup-fönster som användaren har gjort. I menyn till höger går det att söka efter innehåll samt filtrera det innehåll som finns efter olika kriterier och kategorier. Det går även att ställa in hur många bidrag som skall visas per sida.



Figur 3.3: Steam Workshop sidan för spelet Dota 2, visar populära bidrag och det finns filtreringsfunktionalitet samt sök funktionalitet.

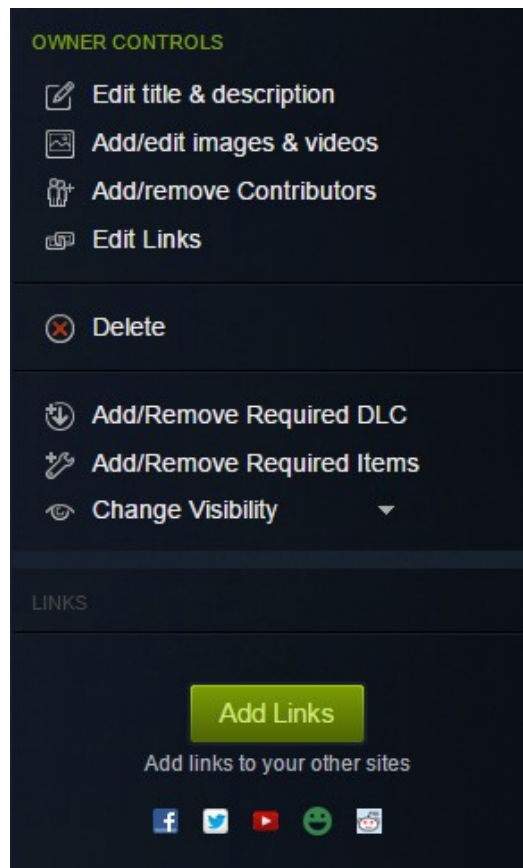
När man klickat på ett bidrag i spelets workshopsida så kommer man till en sida för bara just det bidraget som visas nedan i figur 3.4. På denna sida hittar man information om bidraget och ett bildgalleri för bidraget. I den övre menyn finns det länkar till diskussionsforum för det specifika bidraget, kommenterar och eventuella ändringar som gjorts på bidraget sedan det skapades. Det är på denna sidan användare kan rösta på bidraget och säga att de vill att det skall implementeras i spelet eller inte. Spelutvecklarna avgör sedan ifall bidraget skall implementeras eller inte utefter denna feedback som de andra användarna har gett på bidraget. Det finns också en *share* funktion i den nedre menyn där användarna kan dela en direktlänk till bidragets sida över olika sociala nätverk.



Figur 3.4: Ett bidrag av en skapare på Steam Workshops olika titlar visas på en bidragssida, I detta fallet ett bidrag för Dota 2.

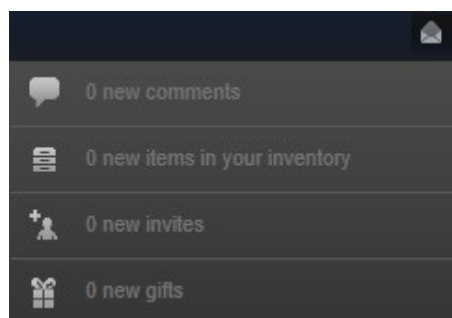
Hur denna sida ser ut varierar mellan olika titlar som finns på Steam Workshop som till exempel för spelet Counter-Strike: GO, här laddas innehållet ner direkt utan att det behöver bli officiellt accepterat av spelutvecklarna. utan användarna väljer själva vad de vill installera för modifikationer till spelet.

Ifall man har skapat ett bidrag så ser man en ny ruta på bidragssida som visas nedan i figur 3.5. I denna kontrollpanel har skaparen möjlighet att ändra titel på sitt bidrag och beskrivning, välja vilka som har tillgång till det skapade innehållet i som alla eller bara personer på skaparens kontaktlista på Steam. Det finns också möjlighet att ta bort sitt bidrag.



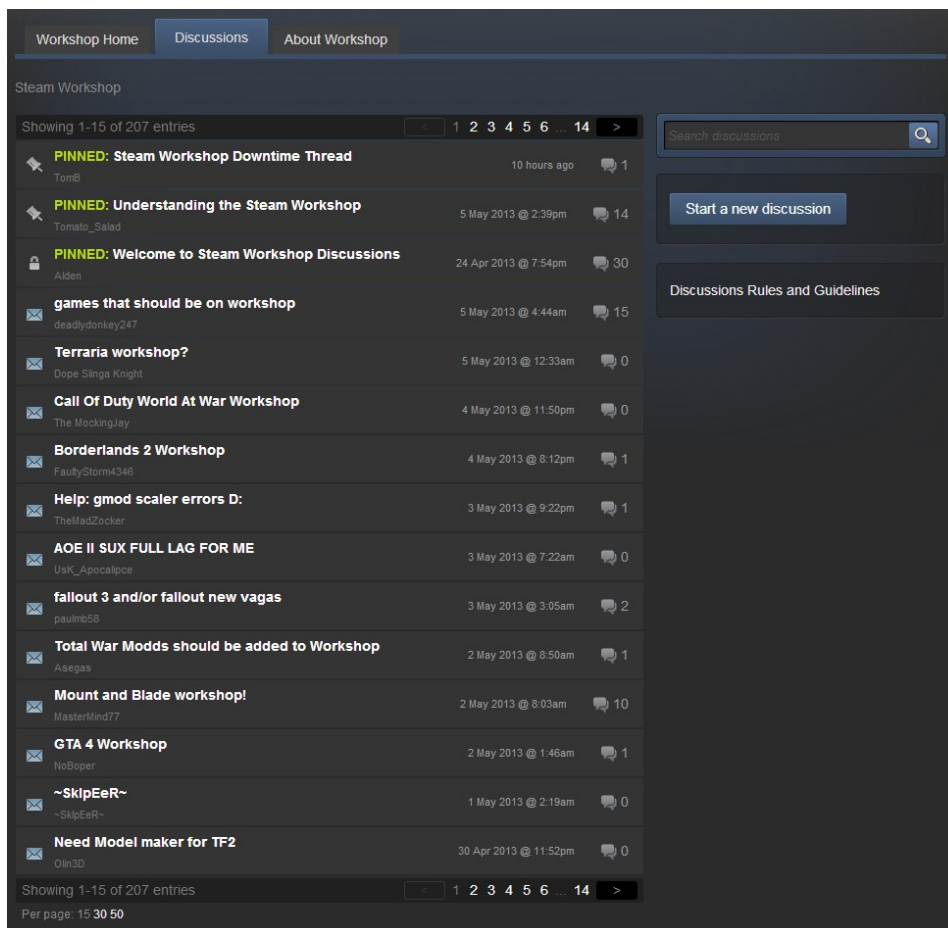
Figur 3.5: Administratörskontrollpanel för skapare i Steam Workshop, där möjlighet att redigera bidragssidan finns.

När någon har kommenterat på ens bidrag så syns en liten notifikation i Steams huvudmeny som visades i figur 3.1 i form av ett litet kuvert med en siffra framför som visar antal nya händelser. Dessa händelser kan också vara olästa chattmeddelanden eller vänförfrågningar på Steam plattformen. Ifall man klickar på kuvertet så visas en liten undermeny som visas nedan i figur 3.6. I denna meny så visas mer specifikt vad det är för typ av händelse det är som till exempel kommentarer på något av dina bidrag till Steam Workshop.



Figur 3.6: Notifikationsfönster där nya händelser visas indelat i kategorier. Ifall man navigerar till de nya kommentarerna kommer man till en ny sida som visar alla nya olästa kommentarer och vilket bidrag det är till.

Ifall man klickar på *discussions* i menyn på startsidan på Steam Workshop som visas i figur 3.2 så kommer man till deras diskussionsforum som visas nedan i figur 3.7. Överst i forumet visas trådar som en administratör har markerat som extra viktiga då de oftast besvarar de vanligaste frågorna som ställs i forumet. Det finns separata subforum på forumet för specifika titlar och deras workshops samt enskilda bidrag för dessa där användare kan diskutera och komma med åsikter.



Figur 3.7: Förstasidan på Steam Workshops Diskussionsforum som visar olika trådar som användare skapat för att föra diskussioner relaterat till Steam Workshop.

Processen för att skapa innehåll till ett spel på Steam och sedan publicera detta varierar bland de olika titlarna som finns tillgängliga. Process att ladda upp innehållet till Steam Workshop är integrerad och automatiserad i de olika verktygen som används för skapandet av innehåll för olika titlar (Valve Corporation, 2013).

4. Metod

I detta avsnitt kommer de valda datainsamlingsmetoderna beskrivas. Hur den insamlade datan bearbetats och analyserats kommer beskrivas och hur resultatet har tagits fram samt det urval som gjorts för de intervjuade och val av studieobjekt. Triangulering av olika typer av datainsamlingsmetoder har används i studien som beskrivs mer i 4.5. Valet att använda flera datainsamlingsmetoder beror på att det var problem att hitta flera informanter för intervjuer. Jag blev rekommenderad att komplettera med en enkät samt en heuristisk evaluering.

4.1 Intervjuer

En kvalitativ undersökning ansågs vara mest lämpad för studien eftersom den grundar sig i hur personer upplever någonting i detta fall spridningen och konsumtion av användargenererat innehåll. Därför blev intervjuer som datainsamlingsmetod ett naturligt val då de lämpar sig bra för en explorativ undersökning (Patel & Davidson 2011). För att få kvalitativ data ifrån skaparna av innehåll och identifiera den funktionalitet som är viktigast för dem när de skapar och delar innehållet. Intervjuerna utfördes i form av semi-strukturerade intervjuer över chatt och med ostrukturerade intervjuer via e-post (Sharp et al. 2011). Semi-strukturerade intervjuer ansågs var mest lämpad för chatt intervjuerna med användarna eftersom mer öppna frågor behövde ställas för att få utforskande svar som belyser eventuellt dolda problem. (Sharp et al. 2011; Patel & Davidson 2011).

I studien användes intervjuer i form av en live chatt, där denna live chatt finns integrerad i plattformen Steam. De informanter som intervjuades föredrog denna formen av kommunikation där av valet av denna. live chatten var i semi-strukturerad form utefter de intervjuteman som tagits fram. Om mer information eller nya problem framkom kunde följdfrågor ställas till användaren. På så sätt kunde mer information tas fram tills den var tillräckligt för att besvara frågorna (Sharp et al. 2011). Dessa chatter resulterade i loggar som sedan analyserades och upprepade problem identifierats för att belysa de kritiska funktionerna för användarna.

Två informanter föredrog att svara på frågor via e-post. Detta ledde till att frågorna fick omformuleras och anpassas efter e-post eftersom det inte på samma sätt gick att ställa följdfrågor och styra upp intervjun på samma sätt.

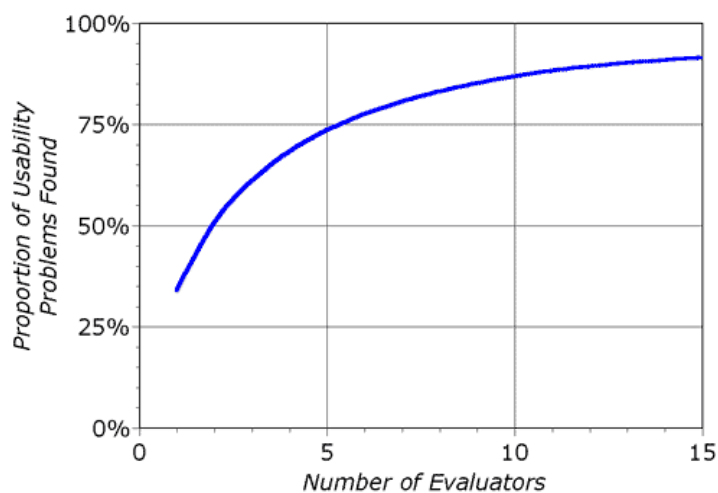
4.2 Enkät

En enkäten utformades med några öppna och stängda frågor baserat på tidigare intervjuer riktat till de användare som använder Steam Workshop för konsumera innehåll på plattformen. Enkäten skall hjälpa att ta reda på vilken funktionalitet konsumenterna använder sig utav samt hur användarvänlig plattformen är och hur inlärnings kurvan för att använda den ser ut. Den insamlade datan ifrån enkäten skall komplettera datan från intervjuerna för att se hur plattformen används av både användare som delar innehåll och de användare

som använder plattformen för att ladda ner innehåll som skapats (Sharp et al. 2011). Den insamlade datan har sedan presenterats i form av citat ifrån de öppna frågorna som var den data som användes då inte all insamlad data kunde användas för en kvalitativ undersökning och resterande data exkluderad ifrån resultatet (Patel & Davidson 2011).

4.3 Heuristisk evaluering

För att skapa en egen uppfattning av Steam Workshop har en heuristisk evaluering av gränssnittet utförts samtidigt. Resultaten jämfördes sedan för att belysa eventuella likheter och skillnader i evalueringarna för att identifiera olika problem med designen av gränssnittet (Nielsen 2005). Den insamlade datan jämfördes sedan med datan ifrån intervjuerna och enkäten för att se ifall den skilde sig. Samtidigt som den Heuristiska evalueringen utförts har olika designmönster identifierats som används i plattformen. Nedan i figur 4.1 visas hur stor andel problem som hittas i snitt jämfört med hur många personer som utför evalueringen (Nielsen 2005).



Figur 4.1: "Curve showing the proportion of usability problems in an interface found by heuristic evaluation using various numbers of evaluators. The curve represents the average of six case studies of heuristic evaluation" (Nielsen 2005).

Två personer har utfört den Heuristiska evalueringen, då upptäckts i snitt 50% av alla användarproblem som visas i figur 4.1. Detta resultat i kombination med de andra datainsamlingsmetoderna ansågs tillräckligt för studien då den heuristiska evalueringen främst är ett komplement till intervjuerna och enkäten.

4.4 Urval

Plattformen Steam Workshop valdes som studieobjekt eftersom det är en stor etablerad plattform inom området för användargenererat innehåll. Där typen av det skapade innehållet varierar stort mellan de olika produkterna som stöds av Steam Workshop och processen för att ladda upp innehållet skiljer sig bland de olika titlarna på plattformen. Personer som har skapat innehåll själva och delat det på plattformen valdes som informanter. Kreatörer för olika titlar valdes eftersom processen för spridningen och skapandet av innehåll

skiljer sig bland de olika titlarna och ifall detta påverkade användbarheten ville undersökas (Sharp et al. 2011; Patel & Davidson 2011). Fem personer intervjuades varav tre personer via live chatt och två personer via e-post.

Enkätstudien riktade sig till användare som använder plattformen för att ladda ner innehåll till sina spel. Det var 20 personer som besvarade enkäten. Dessa personer hittades via plattformens egna diskussionsforum samt andra forum som fragbite och reddit.

4.5 Analys av data

En kvalitativ analys har utförts på den insamlade datan ifrån chattintervjuer och e-post konversationen. Svagheter och styrkor på plattformen har försökts identifierats genom att jämföra resultaten och kategorisera dem i teman där sedan likheter och eventuella skillnader har presenterats. Triangulering har använts då flera typer av datainsamlingsmetoder har kombinerats, detta gjordes för att se ifall samma resultat gavs ifrån de olika metoderna och därmed öka validiteten på studien (Golafshani 2003; Sharp et al. 2011). Den insamlade datan har sedan använts för att få olika perspektiv på studien och skapa en helhetsbild av studieobjektet. Den heuristisk evaluering har främst bidragit med en egen förståelse av problemområdet och plattformens funktionalitet för att underlätta analysen av datan från övriga datainsamlingsmetoder. Mönster har identifierats i den insamlade datan och analyserats med hjälp av det teoretiska ramverket och delats in i teman som skapats utefter designprinciperna, för att sedan diskuteras (Sharp et al. 2011). Det har skett i form av citat ifrån intervjuerna samt de öppna frågorna i enkäten som sedan diskuteras utefter det teoretiska ramverket.

5. Resultat

Studien har resulterat i hur designprinciper och designmönster kan understödja design av plattformar för användargenererat innehåll, för att öka användarvänligheten vid skapandet och spridningen av detta innehåll. Nedan presenteras resultatet uppdelat i teman där citat tagits ifrån intervjuerna och enkäten samt data ifrån den heuristiska evalueringen används tillsammans i de olika teman för att presentera resultatet.

5.1 Designprinciper

Visibility

Visibility handlar om att det är viktigt för användare att lätt se den funktionalitet de söker. De flesta informanter använder plattformens kommentarfunktion för att läsa vad användare tycker om deras skapade innehåll. Informanterna kollar oftast igenom alla kommentarer för att identifiera den information de sedan kan använda för att hitta saker som de kan förbättra eller om någon har hittat något fel så de kan fixa det.

“I usually read the comments that people leave. This gives me an idea of any faults or suggestions they have found. This then gives me an idea of what to actually put into the next update.” (intervju, informant 1)

Ett problem med uppföljning av det skapade innehållet är att det är svårt för skaparna att identifiera dessa användbara kommentarer då de flesta kommentarer inte är konstruktiva eller försvinner i mängden av destruktiva kommentarer som användare lämnar på bidragen.

“ok, uhmm, to be honest, most of the comments are useless, since they aren't constructive.” (intervju, informant 2)

Ett annat problem som informanterna upplever är att det inte finns separat funktionalitet för användarna att rapportera buggar de hittar i deras innehåll. Deras enda alternativ är därför att använda kommentarfunktionen som ett felrapporteringsverktyg där användarna får beskriva de fel de stöter på så gott de kan.

“I think that a bug reporting system would be much more helpful than just being notified of a fault through the comments. Sometimes users bug reporting is a little vague and they can be lost among other comments.” (intervju, informant 1)

Feedback

Från det att en användare gjort en uppdatering på sin produkt kommer plattformen Steam Workshop automatiskt ge feedback att produkten blivit uppdaterad. Sidan för den produkten kommer nämna vilket datum och tid den blivit uppdaterad. Sidan kommer även ta upp vilka uppdateringar användaren har gjort, vilket de skriver själva.

“Whenever I upload a new version of the item the item page creates a new update, where I can note the changings.” (intervju, informant 2)

När innehåll för titeln Dota 2 skall laddas upp så analyseras innehållet först så att det håller sig inom de begränsningar som finns satta för den typen av innehåll. Med begränsningar menas till exempel filstorlek.

Resultatet av denna analysen visas sedan för användaren så de vet hur mycket resurser som finns kvar att använda.

“Everything is done from in game, you import your models / textures in game which does a requirements check on the budget allowed” (intervju, informant 3)

För just Dota 2 så finns det funktionalitet att förhandsgranska det skapade innehållet i applikationen. Detta möjliggör för skaparna att dubbelkolla och testa det i spelet så att allt stämmer innan de delar sitt innehåll och lägger upp det på Steam Workshop.

“Once complete you get your content equipped on the intended character which allows you to double check everything and test it in game” (intervju, informant 3)

Constraints

När ett verktyg laddas ner via Steam Workshop som används för att skapa innehåll så är de inställningar som annars måste ställas in manuellt redan förinställda i applikationen. Detta gör att skaparen kan direkt sätta sig in i skapandet av sitt innehåll utan att behöva spendera tid på att konfigurera applikationen och länka den med sitt användarkonto på Steam Workshop.

“The creation kit is a tool downloaded through steam it is already set up and linked to your account.” (intervju, informant 1)

Ett problem som finns är att när användare laddar ner innehåll och det sedan installeras automagiskt så kan det uppstå problem som gör att det inte alltid fungerar som det är menat för alla användare. I titlar som Skyrim finns det en rad olika modifikationer som inte alltid är kompatibla med varandra. Steam Workshop kan inte alltid identifiera dessa utan användarna måste manuellt konfigurera applikationen så att allt fungerar.

“The only problem I have encountered with steam is that some users find that the downloaded mod will not work for them. Even though most other users are able to, I think this a fault with downloading from the workshop.” (intervju, informant 1)

Några skapare upplevde att de restriktioner som sätts på innehållet är för strikta och begränsar deras möjligheter att ladda upp allt de vill. Denna funktionen finns dock inte för alla titlar på Steam Workshop utan vissa saknar helt denna typen av funktionalitet som till exempel Team Fortress 2. I detta fall går det att skicka in ett tomt bidrag som saknar innehåll .

“ The size limit on uploaded files is also incredibly low, and it has prevented me from uploading my best work to the Workshop.” (intervju, informant 5)

“There are way too many item submissions that don't even include a model” (intervju, informant 2)

Några användare som laddar ner innehåll tycker att processen är enkel tack vare att de bara behöver klicka på subscribe-knappen som finns på varje bidragssida. Sedan laddar Steam ner det valda innehållet ifrån Steam workshop och installerar allt automagiskt.

“Subscribe to desired content, then the system handles downloads, installations, and updates autonomously.” (enkät, informant 7)

Första gången användarna använder Steam Workshop tycker 80% av informanterna att det är lätt att lära sig processen med att leta efter och ladda ner innehåll de söker.

En användare beskrev hur det var att ladda upp en produkt från det verktyg han använde för att skapa sin produkt till Steam Workshop. Det visar sig att de verktyg användaren använder sig av är kopplade till Steam Workshop direkt, för att göra en simpel uppladdning till Steam Workshop.

“You simply click on submit and it uploads it.” (intervju, informant 3)

I den heuristiska evaluering framkom det att vid vissa tillfällen saknas det varningar och användaren behöver inte konfirmera utförandet av viss funktionalitet. Som till exempel betygsättning av innehåll eller prenumerering av innehåll för spel som inte finns på användarens Steam-konto.

Consistency

Själva uppladdningsprocessen till Steam Workshop varierar från produkt till produkt, samt hur du gör uppdateringar på det innehåll som redan har publicerats. Vid vissa fall utförs allt automagiskt av tredjepartsprogrammet som är förinställt att ladda upp allt till Steam Workshop. I andra fall så måste skaparen själv kolla så allt går rätt till och göra det manuellt och överse processen.

“The process of uploading content is pretty easy, I use the creation kit which directly uploads the mod I currently have open to the workshop.” (intervju, informant 1)

“I have to use the modelling program again and make my changes.” (intervju, informant 2)

En skapare tyckte det var svårt att börja skapa innehåll på grund av att det filformat som användes inte följde någon standard och var främmande för skaparen. Detta ledde först till problem och skaparen fick spendera tid på att lära sig utveckla i det nya formatet.

“..at first it was quite difficult because the file formats required for source game are completely different to anything else I've used before.” (intervju, informant 3)

73 procent av informanterna som besvarade enkäten tycker att Steam Workshop fungerar på ett liknande sätt som andra plattformar av samma typ.

Affordance

I den heuristiska evalueringen framkom det att Steam Workshop följer de standarder som finns för länkar och knappar som inbjuder användaren att klicka på dem. En användare som besvarade enkäten tyckte det var

lätt att använda Steam Workshop då allt som krävdes för att ladda ner innehåll var att klicka på några knappar.

“All you had to do was click a few buttons.” (enkät, informant 7)

5.2 Designmönster

Nedan presenteras de designmönster som identifierats i Steam Workshop medan den heuristiska evaluering utförts, uppdelat i rubriker för respektive designmönster:

Feature, Search, and Browse

Med hjälp av detta mönster kan användare hitta det innehåll de vill ha för ett specifikt spel och ta del av information av det innehåll de letar efter. På framsidan för Steam Workshop finns det en sökruta till höger där användaren först behöver söka efter det spel de vill hitta innehåll för eftersom det inte går att söka efter ett specifikt innehåll direkt på framsidan. En funktion som finns är att det kommer fram förslag på spel som finns i Steam Workshop under tiden användaren skriver in ett sökord. Väl inne på spelsidan finns det en annan sökruta, där det endast går att söka på innehåll som finns för det spelet. Denna sökruta ger inga förslag på innehåll under tiden användaren skriver in ett sökord, men efter att de har gjort deras sökning kommer det fram en lista med bildikoner som presenteras i en så kallad *Picture Manager* som passar in på det ordet de sökt efter.

Picture Manager

På framsidan av Steam Workshop finns det några utvalda bildikoner av de spel som finns på Steam Workshop. Standardinställningen för de bildikoner som visas i det fältet är de spel som är mest framhävda inom Steam Workshop. Det finns en möjlighet att ändra de ikoner som ska synas i fältet, till exempel att fältet ska visa de spel som senast lagts till, de spel som användaren mest har spelat eller visa spelen i alfabetisk ordning. Inom en spelsida visas det bildikoner på innehållen som är ämnade för det spelet användaren har valt. Även dessa bildikoner går att ändra på, till exempel att ikonfältet ska visa de mest populära innehållen under en viss tid, de innehåll som senast lagts till, användarens egna favoriter, de prenumerationer användaren har, vänner till användarens favoriter eller deras egna skapade innehåll.

News Stream

News Stream kan användaren se på framsidan av Steam Workshop där Steam lägger upp de senaste nyheterna om vad som har hänt inom Steam Workshop. Detta läggs upp i en omvänd kronologisk ordning där den senaste nyheten hamnar högst upp i denna lista. *News Stream* finns även inom de olika innehåll en användare har skapat, till exempel när de gjort ändringar på sitt innehåll, vilket då gör att den senaste ändringen hamnar högst upp i det så kallade *Change Notes*. De kommentarer som användare har gjort för innehållen är också en *News Stream*. Här skriver de om vad de tycker och tänker om innehållet, även här hamnar den senaste kommentaren högst upp i rutan med kommentarer.

Other People's Advice

Steam Workshop har viss funktionalitet som stödjer detta designmönster som bland annat funktionalitet som tillåter användare att rösta på innehållet och kommentera detta. Det som saknas på Steam Workshop är funktionen att visa innehåll som andra användare har tittat på som också tittade på samma innehåll, det finns dock möjlighet att filtrera på samma typ av innehåll.

Personal Recommendations

Detta designmönster hjälper utvecklarna att designa funktionaliteten så att själva spridningen av det skapade innehållet underlättas för användarna. På Steam Workshop finns det en *share* knapp på varje bidragssida som visas i figur 3.4 där användaren kan få en direktlänk till det specifika bidraget samt att dela länken direkt till olika sociala medier.

Gränssnittet är lätt att navigera i då det följer de standarder för navigering med en tillbaka och framåt knapp som finns i webbläsare samt en hem-knapp som låter användaren navigera till förstasidan. Designmönster som bland annat *breadcrumbs* och *picture manager* underlättar navigeringen i gränssnittet mellan olika innehåll och bland de olika spelen som finns tillgängliga i Steam Workshop.

6. Diskussion

I detta avsnitt kommer diskuteras för hur vissa designprinciper och designmönster kan underlätta utvecklingen av plattformar för användargenererat innehåll utifrån det resultat som framkommit i studien. Dessa resonemang utgör gemensamt svaret på frågeställningen.

6.1 Designprinciper

Visibility

Kommentarfunktionen har visats vara en av de viktigaste funktionerna för skaparna eftersom de får in all sin feedback på sitt innehåll via kommentarerna som användarna lägger på bidragssidan. Som informant 1, 2, 3 och 4 framhäver. Ett problem som majoriteten av skaparna stöter på är att de inte alltid kan identifiera de viktiga kommentarer där användare rapporterar eventuella fel eller kommer med konstruktiv feedback på deras arbete. En lösning skulle kunna vara att framhäva dessa kommentarer ifrån mängden så att skaparna lätt visuellt kan hitta den konstruktiva feedbacken. Studien visar att *visibility* är en av de viktigare designprinciperna att lägga fokus på för att göra så att den viktiga feedbacken blir lättare att hitta för skaparna.

Feedback

På Steam Workshop får användaren feedback när de försöker lägga upp innehåll på vissa titlar. Denna feedback varierar bland de olika titlarna fast handlar oftast om det skapade innehållet är av den typ som är accepterat att ladda upp för just den titel. Feedback ges om bidraget håller sig till de begränsningar som är satta i form av maximalt tillåtna filstorleken och andra restriktioner som kan variera mellan titlarna, som antalet polygones och partiklar på vissa modeller. Uppladdningsprocessen skiljer sig bland alla titlar som framkom efter intervjuerna med informant 2 och 3, detta gör det svårt att standardisera denna process då de olika programmen där innehållet skapas sköter denna delen. Steam Workshop skulle därför kunna använda en mall för hur feedback skall ges vid uppladdning av innehåll med information bland annat tillåten resursanvändning och nuvarande användning.

Consistency

Innehållet varierar stort mellan de olika titlarna och resulterar i att processen skiljer sig för att skapa och ladda upp innehållet som informant 1, 2 och 4 framhäver, det är därför svårt att standardisera processen för skapandet av innehållet. Därför kan fokus istället läggas på andra processer som till exempel hur uppföljningen av innehållet sker. Med uppföljning menas bland annat kommentarer av andra användare och hur användare gör felrapporteringar då detta är samma för alla titlar på Steam Workshop. Det framkom också att Steam Workshop efterliknar många andra liknande plattformar och det är därför lätt för nya användare att använda plattformen för första gången. Funktionalitet i plattformen som är samma mellan de olika titlarna är själva uppföljningen av användarfeedback som fås på det skapade innehållet i form av kommentarer och diskussionsforum. Att prenumerera och ta del av innehåll är i stort sätt samma för alla titlar då Steam

försöker automagiskt hämta och installera innehållet fast det är inte alltid denna funktion fungerar. Användaren måste i vissa fall manuellt installera och konfigurera innehållet så det fungerar med andra modifikationer som kan vara installerade.

Constraints

Själva begränsningen av vad användare kan skapa på en plattform för användargenererat innehåll bör inte vara för stor, utan användarna måste vara fria att kunna komma upp med innovativa kreationer som informant 5 och 3 påpekar. Dock finns det en rad olika kategorier för de olika titlarna som stöds av Steam Workshop som användarna kan använda för att beskriva sitt innehåll. Detta underlättar för andra användare då de söker efter specifika kategorier av innehåll. De verktyg som informanterna använder sig utav har också kommit förinställda för att fungera med Steam Workshop och haft inbyggd funktionalitet för att ladda upp det skapade innehållet. Detta underlättar ytterligare för användare då det kan vara tidskrävande att behöver utföra dessa inställningar manuellt och underlättar för nya användare då de inte kan sätta fel inställningar. Det uppmuntrar därför nya användare att själva bli skapare då de förenklar processen att komma igång och börja skapa innehåll. *Constraints* underlättar också för användare som laddar ner innehåll då de bara behöver klicka på subscribe-knappen för ett bidrag och allt installeras då automatiskt för användaren som informant 7 framhäver. Användarna är därför begränsade i processen och kan inte göra fel. *Constraints* är därför av särskild relevans vid design av denna typen av plattform då design för detta kan underlätta för användare och problem undvikas helt.

6.2 Designmönster

Det finns många olika designmönster som kan användas för att underlätta för användarna vid användandet av denna typen av plattform för användargenererat innehåll när de delar med sig av sitt innehåll eller kommenterar på andras. I Steam Workshop där metoden att skapa innehåll och lägga upp varierar går det inte att använda designmönster för just den processen som framkommit i intervjuerna. Vissa designmönster innefattar större relevans vid utveckling av dessa plattformar där användares innehåll utgör plattformen. För studieobjektet Steam Workskop är dessa designmönster av särskild relevans *Feature, Search, and Browse, Picture manager, Personal Recommendations och News Stream*. Dessa designmönster underlättar spridningen av innehåll och gör det lättare att söka efter specifik innehåll som användarna letar efter samt hjälper dem upptäcka nytt innehåll som de inte skulle hittat annars med hjälp av *Personal Recommendations*. Plattformen bygger på att innehåll sprids och att användare kommenterar på innehållet. Därför anses dessa designmönster som underlättar den processen vara av särskild relevans vid denna typer av plattform.

6.3 Studiekritik

Studien är baserad på studieobjektet Steam Workshop och data ifrån den heuristiska evaluering och de informanter som medverkat i studien. Triangulering användes vid insamling och analys av data så ett problem med detta är att olika datainsamlingsmetoder resulterar i olika former av data som inte alltid är kompatibla med varandra. Metoden och källor för insamling av data har valts för att komplettera varandra men då studien bara undersöker ett studieobjekt kan resultatet variera för andra plattformar. Det har varit två personer som utfört den heuristiska evalueringen där bäst resultat ges ifall det är mellan tre och fem personer (Nielsen 2005). Därför kan eventuella problem undgåts.

7. Slutsats

De teman som diskuterades i föregående avsnitt ligger till grund för studiens resultat och besvarar frågeställningen; *Vilka är de viktigaste designprinciperna och designmönstren för att understödja design av plattformar för användargenererat innehåll?*

Designprinciper och designmönster kan hjälpa designen av plattformar för användargenererat innehåll genom att användas som stöd vid utvecklingen och inte som en checklista för att bocka av de principer och mönster som bör finnas med. Som Tidwell (2011) menar så måste varje unikt projekt ses i sitt sammanhang och vissa designmönster passar inte alltid till alla sammanhang. Studien visar att det finns vissa designprinciper och designmönster som är extra viktiga vid design av plattformar av denna typ och dessa är *Constraints, Visibility, Feature, Search, and Browse, Picture manager, Personal Recommendations and News Stream*. Att designa för dessa designprinciper och använda dessa designmönster underlättar för användare att dela med sig av innehåll de skapat och för andra användare att ta del av detta.

7.1 Förslag till vidare forskning

Studien är bara baserat på studieobjektet Steam Workshop; därför kan resultatet skilja sig ifall andra plattformar undersöks där processen att skapa och dela innehåll skiljer sig. De designprinciper och designmönster som används har inte evaluerats och därför är jag blind för eventuella brister som kan finnas med dessa. Andra studenter rekommenderas att evaluera resultat och använda detta vid vidare forskning på andra plattformar där processen att skapa innehållet är konsekvent.

Källor

- Borchers, J. O. (2001). A pattern approach to interaction design. *Ai & Society*, 15(4), 359-376.
- Brinck, T., Gergle, D., & Wood, S. D. (2001). *Usability for the Web: designing Web sites that work*. Morgan Kaufmann.
- Bruns, A. (2006). *Towards Prodsusage: Futures for User-Led Content Production*. In Sudweeks, Fay, Hrachovec, Herbert, & Ess, Charles (Eds.) *Cultural Attitudes towards Communication and Technology 2006*, 28 June - 1 July, Tartu, Estonia.
- Dearden, A., & Finlay, J. (2006). *Pattern languages in HCI: A critical review*. *Human-computer interaction*, 21(1), 49-102.
- Golafshani, N. (2003). *Understanding reliability and validity in qualitative research*. *The Qualitative Report*, 8(4), 597-607.
- Heim, J. & Brandtzæg, P. B. (2007). *Patterns of Media Use and the Non-professional Users*. Paper presented at *Supporting non-professional users in the new media landscape*. Workshop at CHI '07, 2007.
- Lee, E. (2008). *Warming Up to User-Generated Content*. *University of Illinois Law Review*, Vol. 2008, No. 5.
- Lidwell, W. Holden, K. & Butler, J. (2010) *Universal Principles of Design: 125 Ways to Enhance Usability, Influence Perception, Increase Appeal, Make Better Design Decisions, and Teach through Design*. Rockport Publishers, Beverly, Massachusetts, USA.
- Lister, M. Dovey, J. Giddings, S. Grant, I. & Kelly, K. (2009). *New media: A critical introduction* (2:e uppl), Routledge, Madison Ave, New York, USA.
- Nielsen, J. (2005). *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics> [2013-08-23]
- Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*. <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> [2015-08-13]
- Nielsen, J., & Loranger, H. (2006). *Prioritizing web usability*. Pearson Education.
- Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things*. Basic books. New York, USA.
- Obrist, M. Geerts, D. Brandtzæg, P. B. & Tscheligi, M. (2008). *Design for creating, uploading and sharing user generated content*. CHI'08 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (pp. 2391-2394). ACM.
- Patel, R. & Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. (4: e uppl). Lund: Studentlitteratur.
- Rothschild, M. Ochsner, A. & Gray, J. (2013). *It's all part of the Game: The Emergence of Narrative and Meaning in Play*. Wysocki, M. (red.) *Essays on Control in Video Gaming*. North Carolina. McFarland & Co Inc.
- Scott, B., & Neil, T. (2009). *Designing web interfaces: Principles and patterns for rich interactions*. " O'Reilly Media, Inc."

Sharp, H. Rogers, Y. & Preece, J. (2011) *Interaction Design - Beyond Human-Computer Interaction* (3:euppl.), John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, West Sussex, England.

Tidwell, J. (2011) *Designing Interfaces - Patterns for Effective Interaction Design* (2:a uppl.), O'Reilly Media, Inc., Sebastopol, Kalifornien, USA.

Valve Corporation. (2013). *Så här fungerar det*. <http://steamcommunity.com/workshop/workshopsubmitinfo> [2013-08-23].

Van Dijck, J. (2009). *Users like you?* Theorizing agency in user-generated content. *Media, culture, and society*, 31(1), 41.

Bilaga 1 — Intervjuteaman

How do you upload the content you have created to Steam Workshop?

How do you follow up your content, like user feedback and updates?

How did you learn how to use Steam Workshop, Was there anything hard or confusing to understand?

Can anything be improved with Steam Workshop?

Bilaga 2 — Enkät

1. How many times have you downloaded content from Steam Workshop? *

- less than 5
- 5-10
- 10-15
- more than 15

2. The first time you used Steam Workshop was it hard to learn how to use it? *

- yes
- no

3. What was easy/hard about it?

4. Does Steam Workshop work differently from other similar platforms you have used? *

- yes
- no

5. How does it differ and is it for the better or worse?
(If answered yes on the above question)

6. How easy is it to find content you are looking for on Steam Workshop? *

Easy Hard

7. What is difficult about it?

8. How easy is it to use Steam Workshop? *

easy hard

9. If you have downloaded content to different games over Steam Workshop, was the process of doing so different between the games?

10. How easy is it to find the functions you are looking for? *

easy hard

11. Select which functions you have used. *

	Never used	less than 5 times	5-15 times	15-30 times	more than 30 times
Discussion forums for Steam Workshop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Commenting function	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rate function	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Favorite function	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Share function	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Report content function	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Have you shared content you have found on Steam Workshop with others? *

- yes
- no

13. Select the method(s) you used to share the content.
(if you answered yes on the above question)

- Steam Workshop built in share feature
- Manually copy paste url
- Through verbal communication
- Other

14. Is there any features you think is missing on Steam Workshop?

15. Freely express your thoughts about Steam Workshop as a platform for user-generated content.