



Jämförelse mellan Drupal Commerce och WooCommerce

CASE: Arcada Shop

Maya Lintu

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Informations- och medieteknik
Identifikationsnummer:	4937
Författare:	Maya Lintu
Arbetets namn:	Jämförelse mellan Drupal Commerce och WooCommerce CASE: Arcada Shop
Handledare (Arcada):	Johnny Biström
Uppdragsgivare:	Arcada
<p>Sammandrag:</p> <p>Examensarbetet behandlar ett produktutvecklingsprojekt som utfördes i samarbete med kommunikationsenheten vid yrkeshögskolan Arcada. Syftet med arbetet var att komma fram till vilket innehållshanteringssystem och nätbutiksverktyg som skulle användas för att skapa en nätbutik för Arcada. I arbetet görs en jämförelse mellan Drupal och WordPress samt deras nätbutiksverktyg Drupal Commerce och WooCommerce för att få fram det bättre alternativet för Arcada Shop. Forskningen begränsades till att endast behandla två innehållshanteringssystem eftersom dessa två system används mycket inom Arcada och uppfyller beställarens krav. I arbetet behandlas inte hur man bygger upp en nätbutik med de system som jämförs i forskningen. Jämförelsen gjordes i form av praktiska tester och med hjälp av litteraturstudier. Faktorer som behandlades i och med jämförelsen baserade sig på kravspecifikationer som beställaren angett. Examensarbetet klargör kraven för nätbutiken och går igenom jämförelsens olika delar varefter de sammanfattas i en tabell och poängsätts. I slutet av arbetet redogörs den slutliga lösningen som byggdes i WordPress med WooCommerce tillsammans med de tillägg som användes för att ge nätbutiken ytterligare egenskaper.</p>	
Nyckelord:	Arcada, Drupal, Drupal Commerce, nätbutik, näthandel, WooCommerce, WordPress
Sidantal:	37 + 21
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	9.12.2015

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Information and Media Technology
Identification number:	4937
Author:	Maya Lintu
Title:	Comparison between Drupal Commerce and WooCommerce CASE: Arcada Shop
Supervisor (Arcada):	Johnny Biström
Commissioned by:	Arcada
<p>Abstract:</p> <p>This thesis is about a product development project carried out in collaboration with the communications department at Arcada University of Applied Sciences. The purpose of this work was to choose which content management system and e-commerce tool should be used to create a webshop for Arcada. A comparison was made between Drupal and WordPress as with their e-commerce tools Drupal Commerce and WooCommerce to achieve a result. This work was limited to only address two content management systems as these two systems are widely used at Arcada and meet the requirements of the client. The thesis does not include instructions on how to build a webshop with the systems compared in the research. The comparison was made in the form of practical tests and by studying literature. The aspects processed in the comparison were based on the requirement specifications given by the client. The thesis clarifies the requirements for the webshop and goes through the different parts of the comparison, after which they are summarized in a table and rated. The solution that was built in WordPress with WooCommerce and the plugins that were used to add features to the webshop are both presented at the end of this thesis.</p>	
Keywords:	Arcada, Drupal, Drupal Commerce, e-commerce, webshop, WooCommerce, WordPress
Number of pages:	37 + 21
Language:	Swedish
Date of acceptance:	9.12.2015

INNEHÅLL

1	Inledning	6
1.1	Syfte och mål	6
1.2	Frågeställning	6
1.3	Avgränsning	7
1.4	Metoder	7
2	Kraven för Arcada Shop	8
2.1	Målgruppen	8
2.2	Produkter	8
2.3	Visuell design och användbarhet	9
2.3.1	<i>Responsiv webbdesign</i>	10
2.3.2	<i>Användarvänlighet och funktionalitet</i>	11
2.4	Lagerhantering	12
2.5	Ekonomi och prissättning	12
2.5.1	<i>Betalningsmetod</i>	13
2.5.2	<i>Bokföring</i>	13
2.6	Leveransmetod och returnering	13
2.7	Underhållbarhet	14
3	Jämförelse mellan Drupal och WordPress	15
3.1	Moduler och tillägg	16
3.1.1	<i>Språkverktyg och översättning</i>	17
3.1.2	<i>Betalningsverktyg</i>	17
3.2	Administrationsverktyg	18
3.3	Skapandet av produkter	20
3.4	Användarvänlighet	23
3.5	Prestanda och funktionalitet	24
3.6	Säkerhet och uppdatering	25
4	Resultat av jämförelsen	26
5	Färdig nätbutik	30
5.1	Dokumentation	31
6	Diskussion	33
	Källor	35
	Bilagor	38

Figurer

Figur 1. Exempel på en responsiv webbsida i fyra olika storlekar och skärmar. (Responsive Design.is)	10
Figur 2. Arcada Shop - framsida med reklam och information	12
Figur 3. WordPress - Administrationspanelen.....	19
Figur 4. WordPress - Lägg till ny produkt.....	20
Figur 5. WordPress - Produktens attribut, t.ex. färg och storlek	21
Figur 6. WordPress - Produktvariationer	21
Figur 7. Drupal - Lägg till ny produkt	22
Figur 8. Drupal - Produktvarianter.....	22
Figur 9. Drupal - Produkter och produkttyper	23
Figur 10. Arcada Shop - framsida, produkter och varukorg	30

Tabeller

Tabell 1. Forskningens kvalitativa faktorer i en sammanfattad tabell	29
--	----

1 INLEDNING

Detta examensarbete behandlar planerandet samt utvecklandet av Arcada Shop, en nätbutik, som är byggd för yrkeshögskolan Arcada. Idén med nätbutiken är att man på ett kostnadseffektivt sätt ska kunna marknadsföra samt sprida information om Arcada och i samband med det stärka yrkeshögskolans varumärke. En nätbutik gör det tillgängligt för alla, oberoende av plats och tid, att bidra till byggandet av en enhetlig högskolekultur och att öka samhörighetskänslan.

För att komma fram till vilken plattform och vilket verktyg som passar bäst för skapandet av nätbutiken har en jämförelse gjorts mellan två innehållshanteringssystem och nätbutikerverktyg.

1.1 Syfte och mål

Syftet med detta examensarbete är att komma fram till vilket av systemen, Drupal eller WordPress, som bäst lämpar sig för Arcadas behov. Behoven behandlas i kapitlet om kraven för Arcada Shop (kapitel 2). Målet med arbetet är att bygga upp en färdig produkt, d.v.s. en nätbutik, som tillsammans med dokumentationen överläts till beställaren. Nätbutiken lanseras för allmänheten under hösten 2015.

Avsikten har inte varit att skapa en traditionell nätbutik som endast betjänar kunder via nätet utan betjäningen sker delvis i Arcadahuset. På grund av brist på utrymme och resurser hittas Arcada Shop i samband med dess unika villkor på nätet, medan leveransen av produkter sker på högskolan.

1.2 Frågeställning

Frågor som åtminstone måste ställas och som sammankopplas med faktorerna som bedöms inom jämförelsen är:

1. Har systemen med sina nätbutikerverktyg tillräckligt med egenskaper för att bilda den önskade nätbutiken?

2. Uppnår systemen de krav som ställts av beställaren?

1.3 Avgränsning

Jämförelsen inom forskningsdelen begränsas till endast två innehållshanteringssystem, d.v.s. Drupal och WordPress. Dessa två system används redan mycket inom Arcada och uppfyller beställarens krav. Dessutom har jag erfarenhet av de två systemen sen tidigare och ansåg att det är till en fördel för detta arbete.

I examensarbetet kommer jag inte steg för steg att gå igenom hur man bygger upp en nätbutik med de innehållshanteringssystem som jämförs i forskningen. Jag kommer endast att presentera kraven för nätbutiken (kapitel 2) och på basis av det avgränsa jämförelsen till olika kvalitativa faktorer (Tabell 1) som systemen och deras nätbutiksvverktyg bedöms med.

1.4 Metoder

Forskningen kring jämförelsen mellan de utvalda innehållshanteringssystemen grundar sig på litteraturstudier, praktiska tester och på de krav som beställaren har gett. Till litteraturstudierna hör två böcker, en hel del artiklar och bloggar från nätet och av dokumentationen som både Drupal och WordPress erbjuder på deras webbplatser. Praktiska tester har gjorts med hjälp av dokumentationerna och på basis av min egen erfarenhet av systemen.

För att kunna genomföra de praktiska testerna har jag använt mig av textredigeringsprogrammet Coda. Eftersom Drupal och WordPress är uppbyggda med PHP (Hypertext Preprocessor) och kräver databaser för att fungera har jag lagt upp en lokal servermiljö med hjälp av mjukvaran MAMP.

Då detta beställningsarbete baserar sig på de kravspecifikationer som beställaren har angett har jag tagit fram olika kvalitativa faktorer som behandlas i samband med jämförelsen (kapitel 4). Den slutgiltiga produkten byggas sedan med det system som fått högst poäng i jämförelsen.

2 KRAVEN FÖR ARCADA SHOP

Meningen med nätbutiken som ska upprätthållas av Yrkeshögskolan Arcada Ab är att ge mera synlighet för högskolan. Genom att ge studeranden och personal en portal för att anskaffa produkter som anknyter till Arcada kan detta förstärka samhörigheten och samtidigt göra reklam för Arcada och på så sätt öka kännedomen om högskolan för allmänheten. Syftet för nätbutiken är inte att vara vinstbringande utan dess intäkter ska i första hand täcka kostnaderna för nätbutiken, d.v.s. byggandet, upprätthållandet av nätbutiken och även produktkostnaderna.

Nätbutiken ska finnas för att bidra till en positiv upplevelse av Arcada och på så sätt göra både externa besökare och potentiella sökande, så som elever från gymnasier och yrkesskolor, nyfikna att lära sig mer om högskolan. (Harvey 2013)

2.1 Målgruppen

Arcada Shop ska vara tillgänglig för studenter och alumner, såväl som för gästföreläsare. Exempelvis kan en utbytesstudent köpa en produkt som ett minne av sina studier på Arcada. I liknande fall kan en gästföreläsare vara intresserad av att ta med sig någonting hem som påminner om samarbetet med Arcada.

Som tidigare nämnts tillhör också externa besökare och potentiella sökanden till målgruppen. I likhet med det kan nätbutiken också fungera i samband med rekryteringen av studenter.

2.2 Produkter

Sortimentet i nätbutiken kommer inte vara stort, som exempel är de utvalda produkterna som säljs under hösten 2015 endast fem stycken. I samband med valet av produkter har studenter, inom företagsekonomi på Arcada, under en kurs gjort undersökningar bland övriga studeranden vid Arcada om vilka produkter som skulle kunna intressera dem (se Bilaga 2).

I och med att målgruppen är allt från möjliga sökande till studeranden och till gästföreläsare är det viktigt att produkterna också är könsneutrala och lämpar sig för människor i olika åldrar.

Med hjälp av logistikkursens exempel har Arcadas kommunikationsenhet kommit fram till att dessa produkter ska finnas med i Arcadas nätbutik:

- T-shirt
- Häften
- Nyckelband
- Overallmärke
- KeepCup i Arcada färger (svart-vit-rosa)

Produktsortimentet kan enkelt utökas med säsongprodukter, t.ex. kan man lägga till solglasögon inför sommaren eller halsdukar inför vintern.

2.3 Visuell design och användbarhet

Det ska utvecklas ett skräddarsytt tema för Arcada Shop. Den visuella designen är en viktig del för att nätbutiken ska ge en "Arcada känsla"¹ samt vara tilltalande bland målgruppen. Temat ska följa Arcadas grafiska direktiv men också ge en fräsch förnimmelse. Då beställarens krav är att nätbutiken ska vara en del av Start, som är Arcadas digitala studieguide, följer den också Starts grafiska utformning.

I samband med den visuella designen är det också viktigt att nätbutiken är användarvänlig och stöder modern funktionalitet. Webbsidorna måste vara responsiva², d.v.s. fungera på många olika apparater.

I detta arbete utgår det ifrån att största delen av målgruppen är van vid att använda sig av nätbutiker sen tidigare. Därmed ska nätbutikens uppbyggnad följa bekanta mönster

¹Den uppfattningen som torde uppstå i samband med den grafiska manualen tillsammans med färgerna, textstilar och sättet att uttrycka sig visuellt på Arcada.

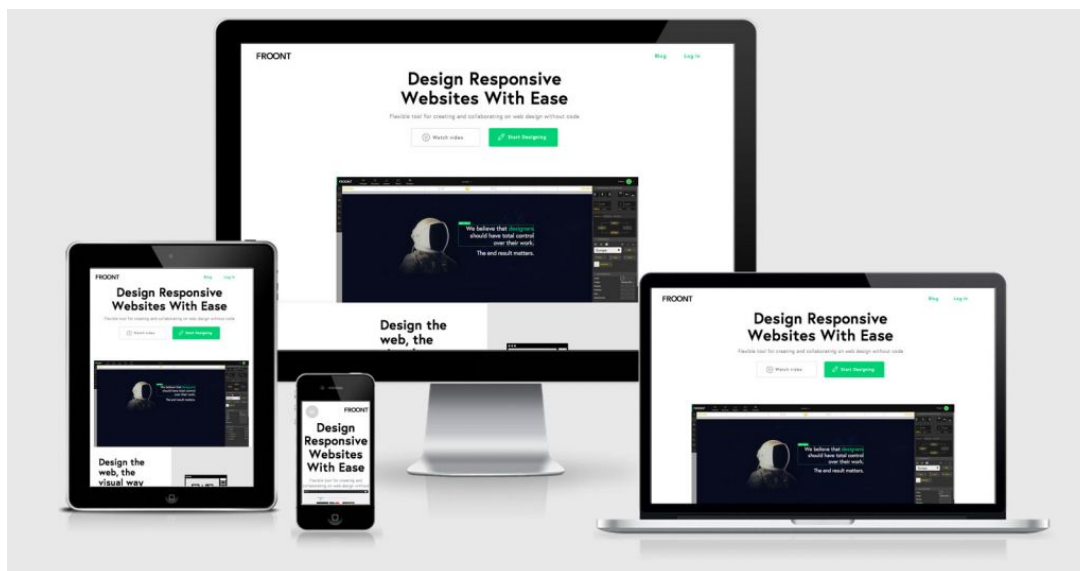
²Förklaras noggrannare i underkapitlet 2.3.1

som man kan träffa på i de flesta nätbutiker. Exempelvis finns varukorgen lätt till hands, möjligtvis i någotdera av de övre hörnen på webbsidan. För att göra besöket i nätbutiken behagligt behöver man högst klicka tre till fyra gånger för att komma fram till köpfasen. (Användbarhet 2014)

Arcada är en yrkeshögskola med studeranden från olika håll i världen och därför används både svenska och engelska i undervisningen samt som arbetspråk. För att således underlätta användandet av nätbutiken oberoende av besökaren ska den fungera på båda språken.

2.3.1 Responsiv webbdesign

Det har blivit allt mer populärt att surfa på internet via mobiltelefoner, phablets³ och surfplattor under senaste åren. Av den orsaken har det i samband med utvecklingen av webbsidor blivit allt viktigare att använda sig av s.k. responsiv design. I praktiken betyder det att man utformar webbsidan så att den ska anpassa sig till storleken på användarens skärm (se Figur 1).



Figur 1. Exempel på en responsiv webbsida i fyra olika storlekar och skärmar. (Responsive Design.is)

³ Är en blandning av en smarttelefon och en surfplatta med en stor skärm som kan variera mellan fem och sju tum. Idén med en phablet är att man inte ska behöva ha två apparater som lika bra kan fungera som en.

Oberoende av apparaten man använder sig av finns det en stor variation vad gäller eventuella användares skärmstorlek, t.ex. har inte alla mobiltelefoner lika stora skärmar⁴. Därför varierar också kraven på webbsidans utformning, exempelvis är det mesta lättåtkomligt med en muspekare på en dator men inte alltid med ett pekfinger på en mobiltelefon. Alltså är kontaktytans storlek på elementen viktigt att ta i beaktande. (Marcotte 2010).

2.3.2 Användarvänlighet och funktionalitet

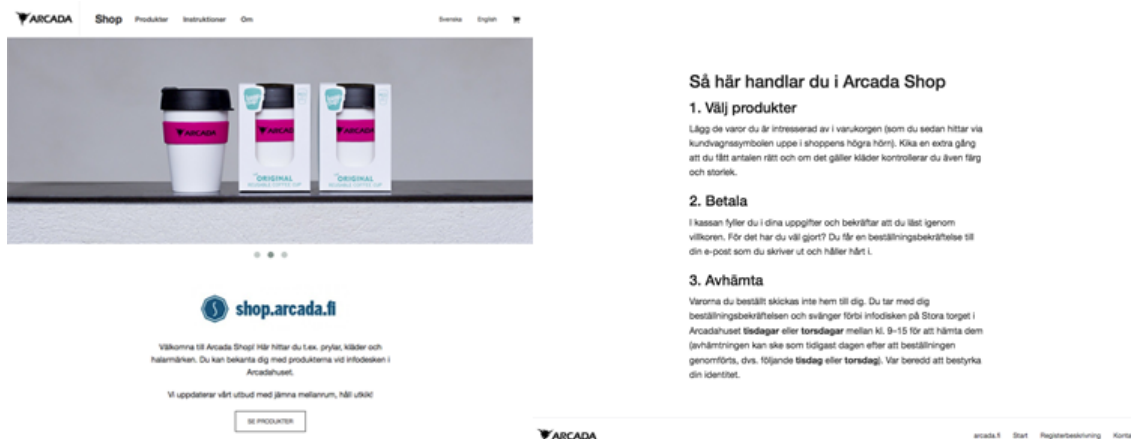
Utöver den responsiva designen ska man också göra det lätt för användaren att navigera sig igenom webbplatsen och göra besöket så behagligt som möjligt. Därmed ska webbsidorna också vara användarvänliga. I detta fall ska man tänka på var man lägger de olika elementen som bildar nätbutiken. (Nielsen 2012)

När det är frågan om en nätbutik är det ytterst viktigt att man som besökare lätt hittar produkterna som säljs. De får gärna synas redan på första sidan och dessutom ha (så som i huvudmenyn) en länk till själva produktsidan var produkterna visas. Ifall det är frågan om en stor nätbutik ska det också finnas ett bra söksystem eller alternativt filtreringsmöjligheter så att man lättare hittar det man söker efter bland produkterna.

Eftersom Arcada Shop kommer ha ett så pass litet utbud på produkter (ett femtal till ett tiotal) finns det ännu inget behov för en avancerad sökfunktion. Istället räcker det med en tydlig navigering, d.v.s. en huvudmeny, som berättar var man hittar vad. På framsidan kan det finnas reklam för enstaka produkter och som hjälpmedel en kort informativ text om hur man som kund går till väga när det ska köpas någonting (se Figur 2).

Då butiken endast finns tillgänglig på nätet är det viktigt att webbplatsen är optimerad för att göra besöket så angenämt som möjligt. I detta fall spelar webbplatsens sidladdningstid en stor roll, d.v.s. hur snabbt det tar för en sida att öppnas samt att visa allt innehåll. För att inte göra en potentiell kund missnöjd med besöket ska webbplatsens sidor öppnas så fort som möjligt i dagens läge (Anderson 2015).

⁴ På <http://screensiz.es/phone> kan man se skillnaden mellan olika tillverkares apparater.



Figur 2. Arcada Shop - framsida med reklam och information

2.4 Lagerhantering

Ett bra lagersystem är en av de viktigaste delarna till en fungerande nätbutik. Både det fysiska och virtuella lagret ska hållas uppdaterat så gott som det går (Paytrail 2014). Det virtuella systemet ska därför fungera automatiskt, exempelvis minskar en produkts lagersaldo direkt efter att ett köp har genomförts.

I samband med lagerhanteringen måste det vara lätt för en administrator att se över statusen för lagret och bli informerad när en produkt håller på att ta slut. Likaså kan man på konsumentnivå se om produkten i fråga finns i lager, om det endast finns lite i lager eller om det är slut i lager. Det ska också vara lätt att ta ut en rapport över det virtuella lagret så att det kan jämföras med det fysiska lagret, t.ex. då man utför en inventering av lagret.

2.5 Ekonomi och prissättning

Som tidigare nämnts är det inte meningen att nätbutiken ska vara vinstbringande för Arcada men produkternas pris ska täcka kostnaderna för butiken. Därför beaktas faktorer så som inköpspriset på varorna och kostnader för upprätthållning samt utveckling av nätbutiken men också kostnader för betalning över nätet och bokföringen.

Vid sidan om prissättningen av produkterna behöver nätbutiken ett betalningsverktyg som har både ett fungerande betalningssystem och en bokföringsfunktion.

2.5.1 Betalningsmetod

Eftersom kunderna ska betala för sina varor via nätet måste man tänka på att transaktionerna sker säkert och på rätt sätt. Under ett möte har jag tillsammans med Arcadas ekonomienhet valt att Arcada Shop ska använda sig av Paytrail Kauppia-paneeli. Med Paytrails tjänster får man åtkomst till all information man behöver. På ett och samma ställe kan man bland annat se över alla transaktioner som genomförts och också komma åt bokföringsrapporter (Paytrail 2015).

Paytrail erbjuder nätbutikens upprätthållare ett verktyg som sköter om i stort sett hela den praktiska delen av ekonomin. Dessutom erbjuds tjänster som gör det möjligt för kunden att göra betalningar från diverse ställen med olika betalningsmetoder. Bland annat bank- och kreditkortsbetalningar samt betalning via nätbanker.

2.5.2 Bokföring

Transaktionerna som görs i nätbutiken ska lätt kunna överföras till Arcadas bokförings- och betalningssystem. I samband med en transaktion drar Paytrail av kostnaderna och betalar in summan för köpet på Arcadas bankkonto. Det är viktigt att man kommer åt bokföringsrapporterna eftersom systemet automatiskt överför köpesumman till Arcadas konto och på så sätt kan man hålla koll på att allting går enligt avtal.

Paytrail har en avgiftsbelagt bokföringstjänst som exempelvis skickar varje vecka en bokföringsrapport för transaktionerna över alla köp som skett under den tiden. I och med att Arcada Shop blir relativt liten borde det gott räcka med de tjänster som följer med Paytrail Kauppia-paneeli -systemet (Paytrail 2015). Det betyder att man kan ta ut bokföringsrapporterna i både PDF- samt CSV-format (Comma-separated values) och med dem manuellt mata in informationen i Arcadas egna bokföringssystem.

2.6 Leveransmetod och returnering

För att försäljningen till en början ska gå så smidigt som möjligt bestämdes det att allting ska ske lokalt. Även för att inte vara en traditionell nätbutik är det meningen att det inte finns en egentlig leverans av produkterna. Med andra ord skickar Arcada inte hem

produkterna till beställaren. I det här fallet betyder det att allt som köps ska avhämtas från Arcada. I och med avhämtningen ska man visa en beställningsbekräftelse, som skickats till kundens e-post, i utbyte mot varorna man köpt. På så sätt sker hela processen enkelt men det går också att lägga till alternativa leveransmetoder i efterhand ifall det finns behov för det i framtiden.

Eftersom avhämtningsmetoden är aningen udda och begränsande i nätbutiksvärlden måste detta skrivas tydligt på webbsidan så det inte missuppfattas. Kunden ska få noggrann information när köpet kan avhämtas och inom vilken tidsram.

Efter avhämtningen kan det uppstå fall där kunden inte vill behålla sitt köp. Då kan man naturligtvis returnera sina varor enligt den finska konsumentskyddslagen inom 14 dagar från att beställningen är gjord. Returneringen görs behändigt genom att fylla i en blankett och lämna den samt varorna till Arcada för återbetalning.

2.7 Underhållbarhet

Ett av kraven är att det med den färdiga produkten följer med instruktioner (dokumentation) för upprätthållandet. Med tanke på säkerheten och för att hålla webbplatsen samt nätbutiken tidsenlig ska det vara lätt oberoende av upprätthållare att uppdatera systemet samt verktygen nätbutiken använder.

Dokumentationen fungerar som stöd ifall det uppstår funktionella problem med systemet. Speciellt i sådana fall som det uppkommer säkerhetsuppdateringar ska administratören kunna uppdatera nätbutiken utan större problem. Dokumentationen finns också till för att redovisa hur webbplatsen är uppbyggd och vilka väsentliga delar det finns för att utföra övrigt arbete än systemunderhåll, som att exempelvis redigera eller lägga till produkter.

3 JÄMFÖRELSE MELLAN DRUPAL OCH WORDPRESS

Med tanke på önskemålen för nätbutiken valde jag att i detta examensarbete jämföra två populära innehållshanteringssystem, Drupal och WordPress, samt deras nätbutiksverktyg. Eftersom nätbutiksverktygen inte fungerar ensamma utan i samband med systemen de byggs på.

Drupal och WordPress är kostnadsfria innehållshanteringssystem med öppen källkod och som uppdateras med jämna mellanrum, ett par gånger i året om man inte räknar med alla säkerhetsuppdateringar. Drupal -webbsidor är uppbyggda med moduler vilket gör det till ett mångsidigt system som kan användas för flera ändamål, som t.ex. bloggar, företagshemsidor och nätbutiker (Drupal.org 2015a). WordPress, som ursprungligen är skapad för att användas som ett blogg- eller portfolioverktyg, går också lätt att modifiera till mer avancerade webbsidor med hjälp av dess tillägg och välutvecklade teman (WordPress.org 2015a).

Drupal Commerce är en modul som innehåller endast de väsentliga delarna som behövs för att skapa en nätbutik. Därför är Drupal Commerce inte en fullständig nätbutik efter installation och kan inte fungera som en nätbutik på egen hand utan det behövs en handfull andra moduler för det. Det beror på att man med Drupal Commerce ska få bygga precis en sådan nätbutik man vill, från början, utan onödiga egenskaper man inte har någon nytta av. (Jones 2013, s.5-6)

WooCommerce är i princip raka motsatsen till Drupal Commerce då den efter installation är en färdig nätbutik. Det enda man behöver göra är att skapa några produkter så är nätbutiken färdig att lanseras. WooCommerce kommer med alla väsentliga delar som behövs för att man ska kunna skapa produkter, hantera dem, lägga dem i en varukorg och köpa dem. Resultatet är förstås inte den ideala nätbutiken då den inte följer upp till kraven (se Bilaga 1) som beställaren har gett men fungerar i praktiken som en simpel nätbutik. (Ravensbergen 2013, s. 7-14)

3.1 Moduler och tillägg

När man bygger upp en nätbutik för första gången med Drupal Commerce kan det vara bra att installera Commerce Kickstart. Kickstart är ett verktyg som innehåller alla moduler man behöver för att skapa en nätbutik och modulen innehåller också ett tema som är anpassat för en nätbutik (Drupal Commerce 2014b). Med hjälp av den snabbinstallerade nätbutiksmodulen kan man bekanta sig med verktygen som finns tillgängliga och sedan bygga upp en Drupal Commerce -nätbutik från början med hjälp av dokumentationen som erbjuds på Drupal Commerces hemsidor (Drupal Commerce 2014a). Man ska vara noggrann med att installera alla moduler som krävs annars kan det vara svårt att få igång en fungerande nätbutik överhuvudtaget. (Drupal.org 2015b)

Bland annat behövs dessa moduler för att Drupal Commerce ska kunna användas:

- Ctools
- Entity API
- Views
- Rules
- Address field

För att ytterligare få sådana egenskaper som gör en fungerande nätbutik behövs bland annat modulerna Commerce Backoffice, Commerce Stock, Commerce Shipping och Commerce Flat Rate. Dessa för att kunna behandla beställningar, redigera och skapa produkter, skapa leveransmetoder samt möjligheter för skatteinställningar, d.v.s. moms.

Som tidigare nämnts är det enklare att lägga upp en nätbutik med tillägget WooCommerce än med Drupal Commerce då man endast behöver en WordPress installation samt tillägget för att det ska fungera. Utöver det kan man också installera specifika tillägg för bland annat utskick och säkerhet men i princip klarar man sig utan dem. (Blankenspoor 2015)

3.1.1 Språkverktyg och översättning

Som tidigare konstaterats ska nätbutiken fungera på två språk, svenska och engelska och då måste systemet, temat samt alla verktyg kunna översättas. Översättningsfiler finns för de flesta verktyg men det största problemet i detta fall är hur man ska få det egenbyggda temat att plocka upp översättningarna från rätt verktyg.

För att jämföra språkverktygen på samma nivå valde jag att använda sådana som är gratis. Tyvärr finns det inte allt för många alternativ inom WordPress miljön. Jag kommer att använda Polylang -tillägget, eftersom det är bekant sen tidigare och ett av de mest populära språkverktyg som finns (WordPress.org 2015b). Problemet med tillägget Polylang är att den inte är optimerat för att översätta WooCommerce, d.v.s. den stöder inte nätbutiksmiljön på egen hand. Men som tur finns Hyyan WooCommerce Polylang Integration -tillägget som gör integrationen mellan språkverktyget och nätbutiken möjlig. Med en del modifieringar får man det skräddarsydda temat tillsammans med de två tilläggen att plocka upp översättningarna som den ska (WordPress.org 2015c).

Med Drupal kan man använda sig av Internationalization modulen och ladda ner ett språkpaket med vilken man sedan kan översätta hela webbplatsen och de populäraste verktygen som redan finns översatta till, i detta fall, svenska (Drupal.org 2015d). Man kan då via Drupals administrationsverktyg enkelt översätta sträng för sträng och likaså uppdatera färdigt översatta strängar med egen terminologi.

I detta fall har Drupal klart bättre möjligheter att översätta systemet och alla verktygen utan desto större problem. WordPress erbjuder alternativ för att ge motsvarande resultat men ändå inte lika lätt som Drupal gör, d.v.s. utan övriga modifieringar och verktyg.

3.1.2 Betalningsverktyg

Efter en liten utredning från ekonomienhetens sida bestämdes det att Paytrail är ett passande verktyg för projektet. Paytrail som färdigt har ett kontrakt mellan de största finska bankerna ger möjligheten för kunden att betala till exempel via nätbanker och med bank- och kreditkort. Då man betalar en liten summa varje månad erbjuds de senaste uppdateringar för systemet och verktyget men också möjligheter att följa med alla trans-

aktioner som sker mellan nätbutik och kund. I samband med kan man lätt få olika slags rapporter för exempelvis bokföringssyfte.

Paytrail och WordPress verkar i det här fallet som bästa möjligheten eftersom verktyget för WordPress⁵ uppdateras aktivare än det motsvarande verktyget för Drupal⁶. Det betyder att man med WordPress hålls bättre uppdaterad och har de senaste egenskaperna som Paytrail erbjuder.

3.2 Administrationsverktyg

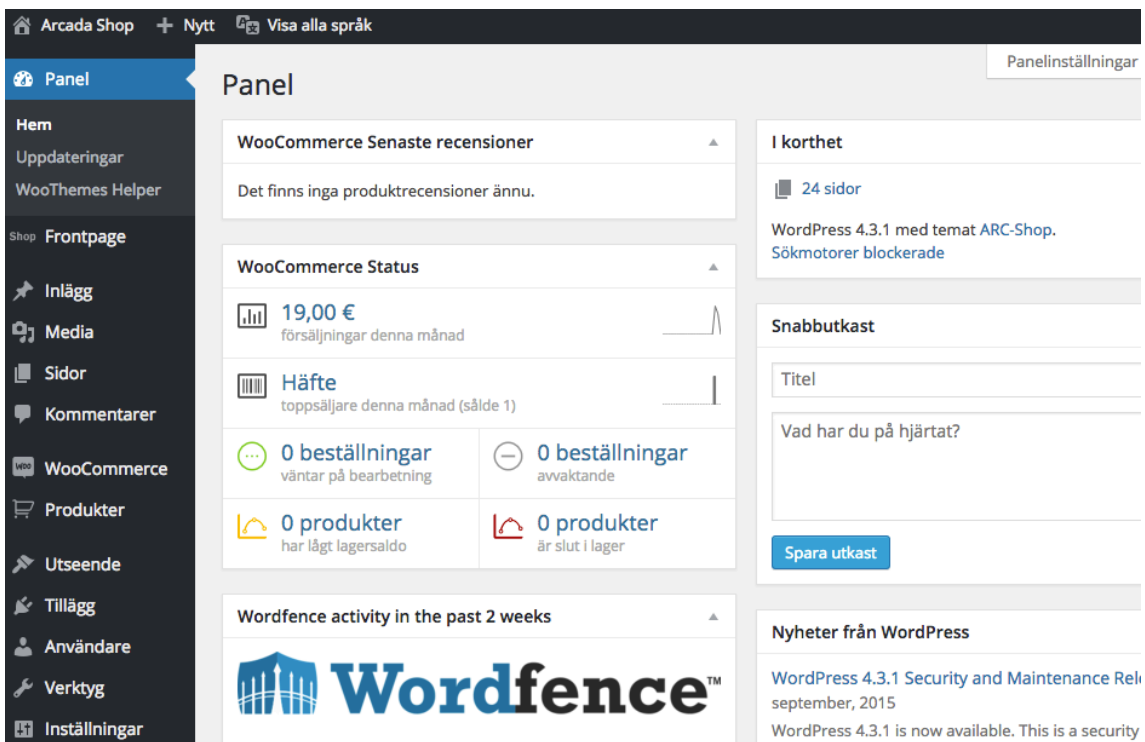
Administrationsverktygen finns till för att upprätthållaren ska kunna se på, ändra och uppdatera det som finns på nätbutikkens "insida" (se Figur 3). Inom WordPress och WooCommerce kallas detta verktyg för administrationspanelen.

Om man bygger en nätbutik, eller vilken webbsida som helst, i Drupal kan administrationsverktyget ha olika utseenden. Det förhandsinställda ser ut som en smal navigeringsmeny högst upp på sidan som följer med genom hela webbplatsen då man är inloggad som administratör. Man kan installera olika teman eller moduler för att få en sådan layout som man vill ha som administratör, exempelvis finns det en modul som tillägger en rullgardningseffekt i menyn vilket gör navigeringen avsevärt enklare och snabbare.

För en mindre erfaren person som ska upprätthålla en nätbutik känns WordPress och WooCommerce som ett säkrare alternativ eftersom den har efter en installation, utan övriga inställningar, en meny som är mer lättnavigerbar. Därför märker man att en av Drupals svagheter är avsaknaden av tydliga element på administrationsverktyget som stöder användarvänligheten. Åsikterna är visserligen individuella om man föredrar WordPress eller Drupals administrationsverktyg, med WordPress går man "bakom" sidan för att redigera och sätta inställningar medan man med Drupal går rakt på sak och redigerar "på" webbsidan genom att klicka på flikar med olika sorts funktioner som syns endast för inloggade med rättigheter (Robens 2015).

⁵ WooCommerce Paytrail betalningsverktyget uppdaterades senast 19.10.2015. (<http://www.woothemes.com/products/woocommerce-paytrail/>) Hämtad: 9.11.2015

⁶ Commerce Payment: Paytrail betalningsverktyget uppdaterades senast 19.8.2014. (<https://www.drupal.org/node/2080901/release>) Hämtad: 9.11.2015



Figur 3. WordPress - Administrationspanelen

Drupal's administrationsverktyg har starka sidor då det gäller att hålla uppsikt över säkerheten på webbplatsen. Som administratör finns det i administrationsmenyn tillgängligt olika rapporter och loggar som berättar statusen för hela systemet, t.ex. om det finns uppdateringar eller felmeddelanden som uppstått i samband med olika händelser.

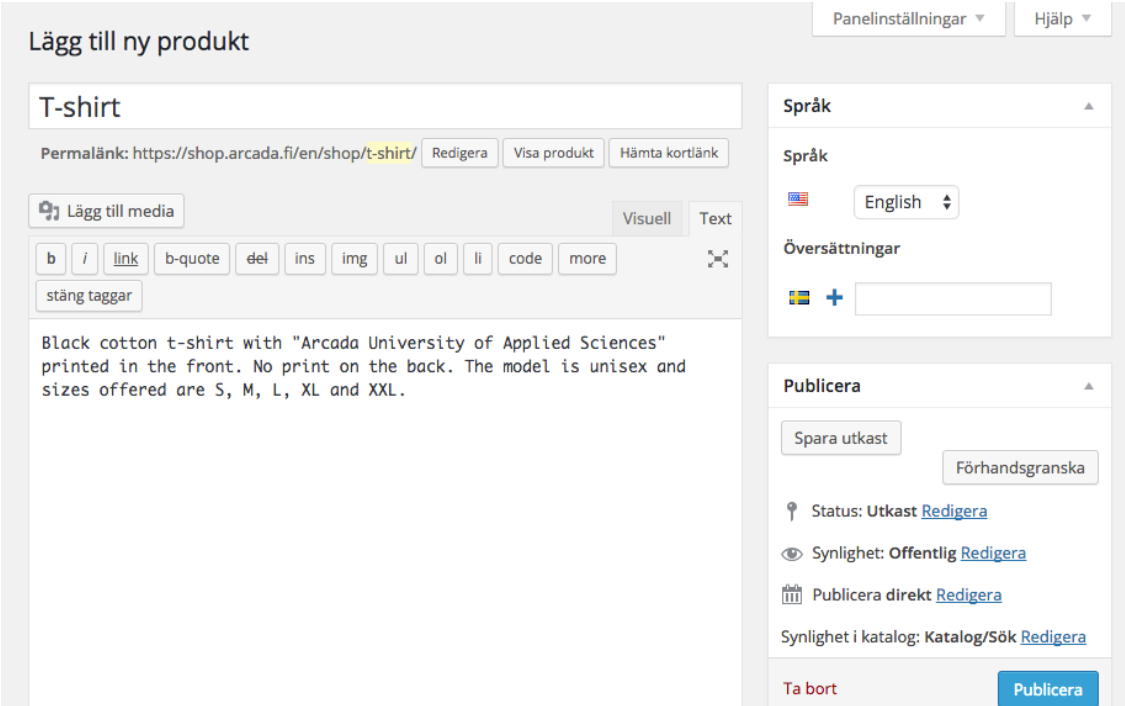
WordPress meddelar endast om uppdateringar som stöder säkerheten men givetvis finns det verktyg som kan installeras för att ge mera information.

WordPress redovisar genast efter inloggning på administrationspanelen vad nätbutiksvetket WooCommerce har för status, bland annat om produkter som finns i lager eller inte finns i lager, om det har kommit nya beställningar och om det finns en uppdatering tillgänglig (se Figur 3). I Drupal måste man ha ytterligare moduler för att se motsvarande saker, exempelvis hålla reda på lagerhanteringen med Commerce Stock (Drupal.org 2015c).

3.3 Skapandet av produkter

Att skapa en produkt i WordPress är mer eller mindre självklart. Det fungerar genom att man fyller i olika fält i ett formulär. WooCommerce har på förhand ett antal fält som man ska räkna till för att skapa samt sälja en produkt, d.v.s. endast det väsentliga finns med, så som namn, artikelnummer, pris och lagersaldo. Om man utöver det vill ha andra fält så går det lätt att lägga till egna fält.

I samband med Arcadas nätbutik ska det användas två sorters produkter, både enkla och variabla produkter. Skillnaden är att de variabla produkterna har attribut som t.ex. färg eller storlek och med dem kan man skapa olika variationer av produkten. Som exempel skapas t-skjortan på detta sätt, den ska säljas i fem olika storlekar. (Se Figur 4, 5 och 6)



The screenshot shows the WordPress 'Add new product' page. The main content area has a title 'T-shirt' and a description: 'Black cotton t-shirt with "Arcada University of Applied Sciences" printed in the front. No print on the back. The model is unisex and sizes offered are S, M, L, XL and XXL.' The right sidebar contains several sections: 'Språk' (Language) set to English, 'Översättningar' (Translations) with a Swedish flag and a plus sign, and 'Publicera' (Publish) with options for 'Spara utkast' (Save draft), 'Förhandsgranska' (Preview), 'Status: Utkast Redigera' (Draft Edit), 'Synlighet: Offentlig Redigera' (Visibility: Public Edit), 'Publicera direkt Redigera' (Publish directly Edit), and 'Synlighet i katalog: Katalog/Sök Redigera' (Catalog visibility: Catalog/Search Edit). At the bottom right, there is a 'Ta bort' (Delete) link and a 'Publicera' (Publish) button.

Figur 4. WordPress - Lägg till ny produkt

Drupal Commerce anger endast ett fåtal förhandsinställda fält i samband med skapandet av en produkt. Före man lägger till en produkt ska det skapas attribut under taxonomin för att underlätta skapandet av motsvarande variabla produkter som i WooCommerce. Likaså kan man lägga till olika produkttyper vilket underlättar skapandet av vissa produkter, exempelvis skapar man en produkttyp som heter "Kläder". Den produkttypen

har specifika fält som behövs för att skapa produkter som t-skjorta eller en huvtröja. På samma sätt kan det finnas en produkttyp med namnet "Praktiska" för produkter så som häften, pennor och nyckelband. (Se Figur 7, 8 och 9)

Produktdata — Variabel produkt

Generellt Eget produktattribut Lägg till Expandera / Stäng

Lagersaldo

Frakt

Länkade produkter Spara attribut Expandera / Stäng

Attribut

Varianter

Avancerat

Figur 5. WordPress - Produktens attribut, t.ex. färg och storlek

Produktdata — Variabel produkt

Generellt Förvalda alternativ: [?] Inte standard Storlek... Expandera / Stäng

Lagersaldo

Frakt Lägg till variant Kör 5 varianter (Expandera / Stäng)

Länkade produkter #1275: S

Attribut #1276: M

Varianter #1277: L

Avancerat #1278: XL

#1279: XXL

Spara ändringar Avbryt 5 varianter (Expandera / Stäng)

Figur 6. WordPress - Produktvariationer

Home » Add content

Title *

ADD NEW VARIATION

ATTRIBUTES

Color Size

DETAILS

SKU *

Supply a unique identifier using letters, numbers, hyphens, and underscores. Commas may not be used.

Price *

Status *

Active

Disabled

Product image

No file chosen

Files must be less than 32 MB.
Allowed file types: png gif jpg jpeg.

Figur 7. Drupal - Lägg till ny produkt

Home » T-shirt

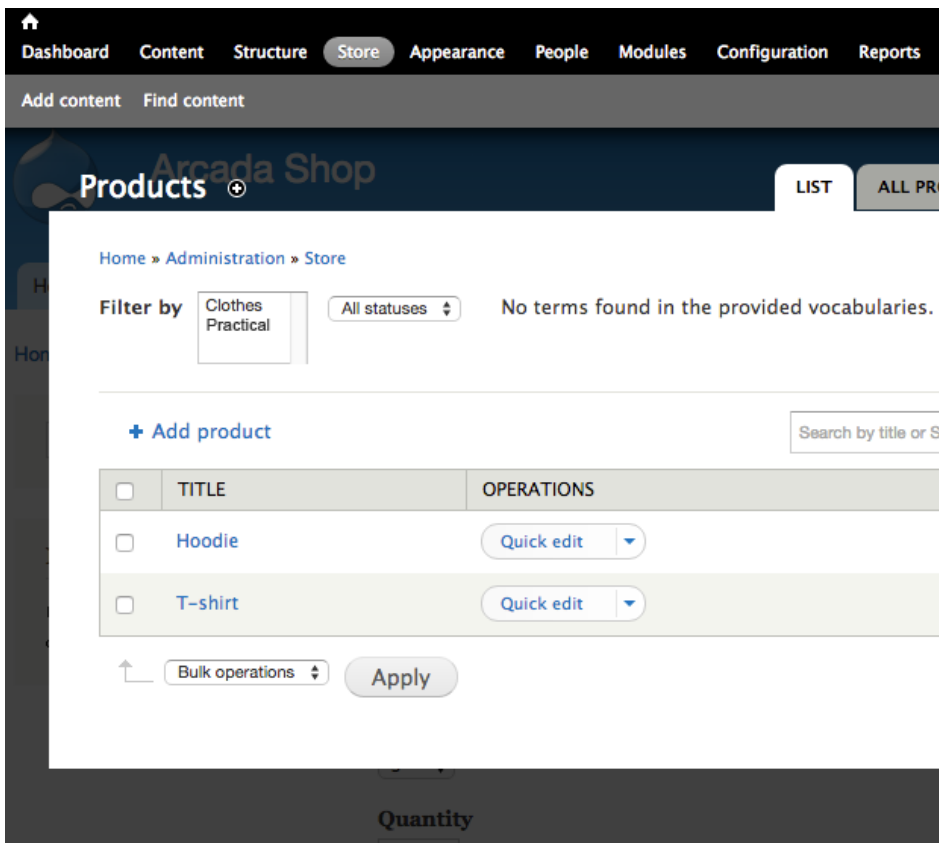
Title *

PRODUCT VARIATIONS *

[Show row weights](#)

PRODUCT IMAGE	SIZE	COLOR	VARIATION TITLE	SKU	PRICE	STATUS	OPERATIONS
+	S	Black	T-shirt (Black, S)	arcada-tshirt-s	12,00 €	Active	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Remove"/>
+	M	Black	T-shirt (Black, M)	arcada-tshirt-m	12,00 €	Active	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Remove"/>
+	L	Black	T-shirt (Black, L)	arcada-tshirt-l	12,00 €	Active	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Remove"/>
+	XL	Black	T-shirt (Black, XL)	arcada-tshirt-xl	12,00 €	Active	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Remove"/>
+	XXL	Black	T-shirt (Black, XXL)	arcada-tshirt-xxl	12,00 €	Active	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Remove"/>

Figur 8. Drupal - Produktvarianter



Figur 9. Drupal - Produkter och produkttyper

När man skapar produkter med båda systemen och verktygen är det enklare att arbeta med WordPress eftersom allt finns mer eller mindre färdigt serverat. Det krävs ingen desto större insats med att publicera produkter och detta är ett stort plus med tanke på personer med varierande erfarenheter kan uppdatera samt lägga till produkter i framtiden. Med Drupal torde samma kunnsighet växa fram efter mycket övande och med hjälp av någon som kan systemet bra.

3.4 Användarvänlighet

Som tidigare konstaterat har WordPress och Drupal sina olikheter, så som uppbyggnaden och hur man hanterar dem. WordPress sägs vara ett av de mest användarvänliga systemen, vilket har sin fördel inom detta projekt då nätbutiken ska byggas inom en viss tidsram (Sexton 2015). Användarvänligheten kan också vara en orsak till varför WordPress enligt W3Techs undersökningar är det mest använda innehållshanteringssystemet som finns.

Systemens och nätbutikens verktygens användarvänlighet påverkar inte nätbutikens kunder på samma sätt som det påverkar upprätthållaren, detta på grund av att nätbutikens användargränssnitt utformas så att det ska vara lätt för en besökare, potentiell kund, att navigera sig igenom nätbutiken och så enkelt som möjligt kunna genomföra ett köp. Upprätthållaren ska liksom kunden kunna använda nätbutikens yttre användargränssnitt men också den inre, d.v.s. administrationsverktygen.

3.5 Prestanda och funktionalitet

Som tidigare nämnts, i del 2.2, kommer Arcadas nätbutik inte vara stor. D.v.s. produkterna kommer uppskattningsvis vara som flest ett tiotal stycken och beställningar per vecka kommer antagligen vara i samma klass. Prestandan kommer inte att påverkas då inte trafiken på nätsidan blir överdrivet stor och att det inte samlas för mycket information i databaserna som bägge system måste gå igenom då det öppnas en ny sida.

Båda systemen har sina för- och nackdelar när det talas om prestanda. Trots det skriver bland annat Barron i sitt blogginlägg att Drupal klarar bättre av olika storlekar av webbplatser än vad WordPress gör. Det kan bero på att WordPress ursprungligen byggdes för att fungera som ett bloggverktyg som varje gång laddar om hela sidan då man navigerar sig fram.

För att hålla sidladdningstiden låg och behaglig för en besökare, möjlig kund för nätbutiken, ska man optimera sidans olika element och egenskaper så att de presterar bra. Sist och slutligen är det utvecklaren samt upprätthållaren som kan påverka hur en webbplats, i detta fall nätbutiken, presterar. Som exempel kan man minimera webbplatsens JavaScript och CSS (Cascading Style Sheets) koder samt hålla sina webbsidor och databas-sökningar mellanlagrade i ett cache-minne. Som ytterligare stöd för detta erbjuder båda system olika verktyg för detta, Entity cache for Drupal Commerce i Drupal miljön och motsvarande W3 Total Cache för WordPress.

3.6 Säkerhet och uppdatering

Eftersom det i samband med en nätbutik fylls i kontaktuppgifter och överförs pengar är det oerhört viktigt att all information går via en säker och krypterad anslutning, https (Hypertext Transfer Protocol Secure). I detta fall kan det också vara bra att betalningen sker via ett externt betalningssystem, Paytrail som nämns tidigare i del 3.1.2, och att inte all känslig information överförs på samma server som själva nätbutiken befinner sig på.

I likhet med överföring av känslig information är det dessutom viktigt att hålla nätbutiksens system tidsenlig. Barron menar att Drupal har bättre koll på säkerhet och säkerhetsuppdateringar jämfört med WordPress. Detta kan bero på att WordPress är, som tidigare nämnts, ett av de mest använda innehållshanteringssystemen (W3Techs 2015) och därför populärt bland hackare. Oberoende av system ska man ändå aktivt följa med utvecklingen av dem och uppdatera genast då det finns nya versioner tillgängliga. Speciellt viktigt är det att vara på alerten när det uppkommer säkerhetsuppdateringar.

WordPress har efter version 3.7 tagit i bruk automatiska uppdateringar som sker utan att man som användare själv måste uppdatera (WordPress.org 2015d). Automatiska uppdateringar är bra att ha ifall säkerhetsuppdateringar släpps ut under en sådan tidpunkt på dygnet när man inte märker det, t.ex. på natten.

I samband med uppdateringar är det också viktigt att säkerhetskopiera webbplatser regelbundet, speciellt i detta fall då det gäller en nätbutik med bland annat beställningsuppgifter, så att man i värsta fall kan gå tillbaka till tidigare versioner om någonting har gått fel efter en uppdatering eller om webbplatsen blivit under något slag av attack.

4 RESULTAT AV JÄMFÖRELSEN

Efter de praktiska testerna och litteraturstudierna kan de olika delarna av jämförelsen sammanfattas i en tabell och poängsättas med skalan 1-5 (se Tabell 1). Delarna som jämfördes i forskningen var specifikt betydande för att detta projekt skulle kunna genomföras. Med andra ord behöver inte detta resultat vara passande för andra nätbutiksprojekt eftersom kravspecifikationerna som beställaren gett har tagits i beaktande då jämförelsen gjordes. Förstås kan jämförelsens olika faktorer vara bra att ta hänsyn till i motsvarande projekt.

1. Som jag tidigare nämner i början av kapitel 3 är WordPress lättare att installera än Drupal, speciellt i samband med nätbutiksverktygen. Det krävs inte desto mer kunnande och systemet är byggt för att betjäna alla sorters användare med sitt välutformade användargränssnitt. Drupal å andra sidan kräver erfarenhet och trots att man har jobbat med Drupal i ett antal år (eller längre) är det inte helt självklart hur Drupal Commerce som ett verktyg ska utvecklas.
2. I och med verktygen som behandlas i kapitel 3.1 kan man konstatera att båda systemen erbjuder en stor mängd olika verktyg som kan tänkas användas i en nätbutik och likaså i Arcadas nätbutik. Som exempel redovisas språk- och betalningsverktygens jämförelse i följande stycken.
3. Språkverktyget som nämns i del 3.1.1 hör till ett av de högt prioriterade kraven som måste fungera på hela webbplatsen. Båda systemen erbjuder bra alternativ för denna bit men Drupals verktyg är mer utvecklat och kräver inte flera verktyg än ett för att även översätta nätbutiksverktygets strängar till rätt språk.
4. Då det bestämdes att Paytrails tjänster skulle användas i samband med betalning mellan kund och nätbutik lade jag märke till att verktyget som WooThemes erbjuder för nätbutiker byggda med WooCommerce utvecklas aktivare än det verktyg som Drupal erbjuder (se Tabell 1, rad fyra). Detta beror antagligen på att Paytrails tillägg för WordPress och WooCommerce kostar en slant och det som

Drupal erbjuder är gratis. Slutsatsen är att det hellre används ett tillägg som är tidsenlig samt följer med utvecklingen av systemet den används med.

5. Huruvida ett system är lätt att använda beror rätt mycket på vad man är van vid sen tidigare och därför relativt individuellt (Robens 2015). Genom att jämföra hur användarvänligt systemen är uppbyggda samt lätta att hantera oberoende av vem användaren är vinner WordPress.
6. Båda systemen har potential till förbättring. Som det nämns i det tidigare stycket kan WordPress vara lättare att jobba med oberoende av vem som upprätthåller samt utvecklar nätbutiken i framtiden. Med lite extra kunskap och övning ska inte Drupal i sig vara ett problem heller.
7. Innehållshanteringssystem som Drupal och WordPress fungerar inte utan ett tema och då skulle det vara viktigt att det tema som utvecklas för nätbutiken lätt kan skapas med hjälp av dokumentationen som båda systemen erbjuder. WordPress temans struktur som i det här fallet är bekant från tidigare underlättade valet i och med att det endast var WooCommerce sammankopplingen som fattades och tack vare gott om dokumentation var det heller inget problem att utveckla ett tema för en WooCommerce nätbutik.
8. Användningen av Drupal och WordPress varierar stort och som jag tidigare konstaterar är WordPress mer utsatt för diverse attacker som kräver säkerhetsuppdateringar både för systemkärnan och populära tillägg. Drupal har aningen bättre koll på ifall det krävs säkerhetsåtgärder och sammanställer mer utförliga rapporter om saken.
9. Att jämföra prestandan för två system som ska bilda nätbutiken är aningen svårt med tanke på att det aldrig var meningen att bygga två fullständiga nätbutiker. I detta fall skulle det ha krävts för att få ett ordentligt resultat. Istället fungerade artiklar och systemens egna dokumentationer som stöd för detta. Även om åsikterna kring prestationsförmågan av WordPress och Drupal varierar en hel del kom jag fram till att det sist och slutligen är utvecklaren som mest påverkar re-

sultatet. Men för att välja det system som i medeltal presterar bättre vinner Drupal.

Poängen för de olika faktorerna kunde lätt ges i samband med utredningen av jämförelsen. I skalan betyder 5 att det stämmer mest överens med kraven samt fungerar utmärkt inom detta projekt. Som motsats till det betyder 1 att det inte stämmer överens med kraven samt fungerar inte inom detta projekt. Genom att räkna ihop resultatet passar WordPress (38 poäng) bättre för Arcadas ändamål än vad Drupal (31 poäng) gör, d.v.s. att utveckla den fullständiga nätbutiken till hösten 2015. För att få motsvarande resultat i Drupal miljön skulle Drupals Commerce Kickstart ha fungerat bra.

Tabell 1. Forskningens kvalitativa faktorer i en sammanfattad tabell

Faktorer	WordPress med WooCommerce	Drupal med Drupal Commerce
1. Lätt att installera	5 Ja och det krävs inte kunnande sen tidigare pga. det användarvänliga systemet	2 Nej, om man inte har erfarenhet av Drupal Commerce sen tidigare kan det vara aningen jobbigt
2. Tillräckligt med egenskaper för att skapa den önskade nätbutiken	5 Ja	5 Ja
3. Språkverktyg och möjligheter för översättning	3 Polylang, men kräver ett annat verktyg för att det ska fungera ihop med WooCommerce	5 Internationalization, fungerar bra. Finns också skilda språkpaket för system samt för Drupal Commerce
4. Betalningsverktyg	5 Paytrail finns tillgängligt (kostar) med aktivt stöd och utveckling	3 Paytrail finns men tycks inte uppdateras aktivt (i skrivande stund** senast augusti 2014)
5. Systemet är lätt att använda*	4 Ja	2 Nej, personligen tycker jag att det krävs kunskap och övning för att lätt kunna använda systemet
6. Systemet har goda utvecklingsmöjligheter för framtiden*	5 Ja och det finns en stor grupp av stöd på olika forum ifall det behövs hjälp	3 Med viss kunskap ja, annars kan det vara aningen svårt
7. Skapa eget tema för systemet och nätbutiken	5 Ja och erfarenhet finns	3 Ja det går, men mindre erfarenhet finns och skulle kräva mera tid
8. Säkerhet	3 Ok, pga. stor användning utsätts WP flera gånger om året	4 Bra, men man ska vara på alerten att uppdatera genast när det krävs
9. Prestanda	3 Ok, mycket beror på uppbyggandet av webbplatsen samt vilka verktyg man använder för att hålla prestandan hög	4 Bra, beror på utvecklaren samt vilka verktyg som används men i medeltal aningen bättre än WP

* Oberoende av användare

** Hösten 2015

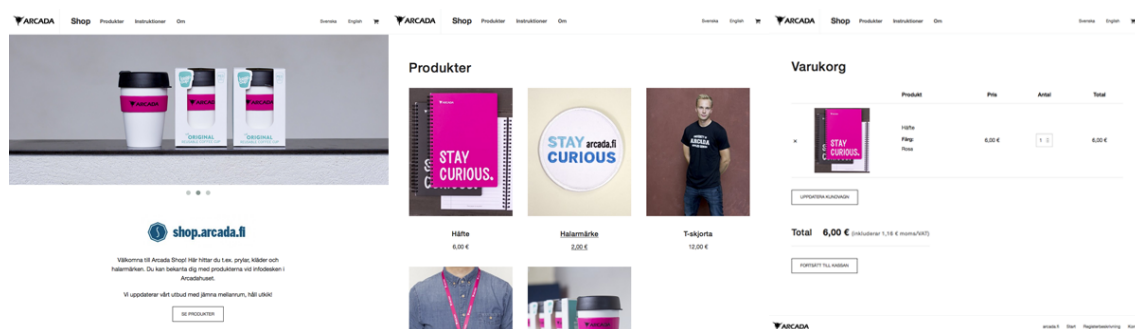
5 FÄRDIG NÄTBUTIK

Till följd av forskningens resultat valdes WordPress till det system som Arcada Shop skulle byggas med. Tillsammans med dokumentationen som WooThemes (2015) erbjuder för byggandet med WooCommerce uppstod en fungerande nätbutik.

För att få ytterligare egenskaper till nätbutiken undersöktes och installerades bland annat dessa olika tillägg:

- Advanced Custom Fields – med vilken man kan påverka olika element som kan synas på specifika sidor.
- Custom Menu Wizard – ger möjlighet för utvecklaren att lägga till egna menyer med diverse inställningar på specifika områden på en sida eller flera sidor.
- Polylang – gör en webbplats två- eller flerspråkig. Innehar bra med egenskaper för att översätta strängar och låta en användare lätt byta språk på webbplatsen.
- WooCommerce – behövs givetvis för att erbjuda egenskaper som behövs för en nätbutik, t.ex. produkter och en varukorg.
- WooCommerce Paytrail Gateway – som fungerar som nätbutiken betalningsstöd och gör det möjligt att integrera Paytrails tjänster tillsammans med WooCommerce.

Tillägg behövs ofta för att göra det möjligt att utforma en webbplats med särskilda egenskaper som kan göra sidorna både mångsidiga och mer användbara. (WordPress.org 2015e)



Figur 10. Arcada Shop - framsida, produkter och varukorg

Nätbutikens layout och tema planerades och byggdes tillsammans med kommunikationsenheten på Arcada. Efterhand som nätbutikens produkter beställdes och levererades skapades också allt bild- och textmaterial i samarbete. (Se Figur 10)

I slutändan gick det mest tid åt att testa de olika funktionerna som WooCommerce erbjuder och därefter lägga till inställningarna för alla egenskaper som behövdes. Bland annat hur produkterna och lagerhanteringen ska hänga ihop, vilken typ av moms nätbutiken använder, bestämma betalningsmetoden och ta bort leveransmöjligheter, inaktivera kundkonton och modifiera e-postmallarna som bland annat skickas ut till en kund.

5.1 Dokumentation

Ett av kraven (som nämns i del 2.7) var att i samband med levererandet av slutprodukten också redovisa för hur systemet ska användas, uppdateras samt upprätthållas i form av en dokumentation. Som tidigare nämnts ska dokumentationen fungera som stöd ifall det uppstår problem eller om man ska uppdatera alternativt redigera någonting inom nätbutiken.

I dokumentationen finns information om:

- hur man hanterar beställningar som kommer in
- hur man redigerar och uppdaterar produkter
- hur man upprätthåller själva systemet med att exempelvis genomföra olika sorters uppdateringar (både av systemkärnan och tilläggen)
- hur man redigerar de enskilda sidorna och framförallt hur man ändrar utseendet och elementen som syns på framsidan
- hur man skapar en produkt
- hur man återbetalar ett returnerat köp

Dokumentationen är speciellt viktig i sådana fall som utvecklaren endast levererar en produkt åt en beställare och därefter upphör utvecklarens ansvar.

Utöver dokumentationen till upprätthållaren är det också viktigt att det någonstans på webbplatsen finns instruktioner till besökaren, d.v.s. den potentiella kunden. Det är inte en självklarhet hur webbplatser och nätbutiker fungerar i dagens läge. Exempelvis hör det till att nätbutiken har sina egna villkor, som berättar hur de olika processerna sker.

Instruktionerna ska finnas lätt till hands och tydligt redovisa för kunden hur man gör när man köper från Arcada Shop. Med andra ord ska det komma fram hur de olika elementen fungerar i nätbutiken, trots att allting är designat efter bekanta mönster. Exempelvis hur man lägger till en produkt i sin varukorg och hur man går vidare till betalning. I likhet med det är det viktigt att berätta för kunden hur man får sitt köpt, i detta fall genom avhämtning (kapitel 2.6).

Dokumentationen för upprätthållaren och instruktioner för besökaren krävs för att undvika problem och missuppfattningar som kan uppstå. Till en början får man se hur de nuvarande instruktionerna räcker till och ifall det medföljer problem kan man lägga till information för båda parter. Därför är det väsentligt att ta emot feedback, både för att kunna vidareutveckla nätbutiken men också i fall det finns något man har missat inom användarvänlighetsaspekten.

6 DISKUSSION

Syftet med detta examensarbete var att komma fram till vilket av systemen som jämförs är mest passande att utveckla en nätbutik med, som lämpar sig för Arcadas behov och som bland annat lyfter fram yrkeshögskolans image på bästa möjliga sätt. Detta gjordes bland annat genom att jämföra innehållshanteringssystemen WordPress och Drupal samt deras nätbutiksverktyg WooCommerce och Drupal Commerce.

Nio faktorer skapades för att få en grund för jämförelsen (se Tabell 1). De förklaras noggrannare i både kapitel 3, i samband med jämförelsen, och kapitel 4. Faktorerna baserar sig på frågeställningarna jag tar fram i kapitel 1.2 och på de krav som jag fick av beställaren. Kraven uppstod från diskussioner jag förde med kommunikationsenheten, ekonomienheten och chefsjuristen på Arcada. Jag fick sedan också ett kravspecifikationsdokument (Bilaga 1).

Tillsammans med kraven och litteraturstudierna, bestående av två böcker och en hel del artiklar samt blogginlägg från nätet, kunde jag utföra praktiska tester som i sin tur gav ett resultat till jämförelsen. I och med resultatet av jämförelsen byggde jag i samarbete med kommunikationsenheten nätbutiken, Arcada Shop, i WordPress med nätbutiksverktyget WooCommerce.

Även om en del av litteraturen baserar sig på individuella åsikter och inte enbart på fakta tycker jag att det passade bra för detta examensarbete eftersom det inte alltid handlar om att bygga produkter enligt strikta regler. Arbetet bestod till en stor del av att ta i bruk eget kunnande och förmågan att göra självständiga beslut men också av att läsa om nya ämnen och lära mig nya saker som jag sedan kunde behandla inom produktutvecklingen.

Med hänvisning till Tabell 1 var WordPress tillsammans med WooCommerce -tillägget i detta fall det bättre alternativet. Mest med tanke på att WordPress erbjuder ett simpelt och tydligt användargränssnitt som är lätt att börja använda oberoende av vem upprätthållaren är. WordPress erbjuder också gott om stöd och dokumentation för all sorts funktionalitet som kan tänkas användas med systemet.

Resultatet och slutprodukten blev delvis som jag hade tänkt, en version 1.0 som kan utvecklas ifall det finns behov. Men för att åstadkomma ett riktigt bra resultat med mer värde på forskningen kunde jag ha jämfört betydligt fler innehållshanteringssystem och nätbutiksverktyg. Det nuvarande resultatet gav i viss mån ett tryggt svar - att jag får bygga en nätbutik i en bekant miljö som jag har använt vid flera olika tillfällen under min tid på Arcada. Jag fick trots allt min utmaning i och med att jag inte var bekant med WooCommerce -tillägget sen tidigare och beställaren fick en användbar produkt.

På kommunikationsenheten kom vi överens om att lämna bort sådan funktionalitet som vi ansåg att inte var väsentlig att ha med till en början. Därför kan man istället på basis av respons av användare lägga till ytterligare egenskaper i nätbutiken. Det borde också gå att erbjuda en student ett intressant examensarbete där denna kan forska vidare med syftet att vidareutveckla Arcada Shop. T.ex. skulle man kunna integrera Paytrail med nätbutiken (nu sker betalningen via Paytrails användargränssnitt), lägga till egenskaper för utskick av nyhetsbrev och att utveckla leveransmetoder.

KÄLLOR

Anderson, Shaun, 2015. *How Fast Should A Website Load?*, [www]. Tillgänglig: <<http://www.hobo-web.co.uk/your-website-design-should-load-in-4-seconds/>> Hämtad: 16.11.2015

Användbarhet, 2014. *Användbarhet i praktiken: Idéfasen*, [www] (Uppdaterad 20.4.2012). Tillgänglig: <<http://anvandbarhet.se/bok:idefasen>> Hämtad: 23.4.2015

Barron, Brenda, 2015. *WordPress vs. Drupal: Choosing Between Two Platforms*, [www]. Tillgänglig: <<https://www.elegantthemes.com/blog/resources/wordpress-vs-drupal>> Hämtad: 6.11.2015

Blankenspoor, Jacco, 2014. *Getting started with WooCommerce*, [www]. Tillgänglig: <<http://www.sitepoint.com/getting-started-with-woocommerce/>> Hämtad: 31.3.2015

Drupal.org, 2015a. *About Drupal*, [www]. Tillgänglig: <<https://www.drupal.org/about>> Hämtad: 9.2.2015

Drupal.org, 2015b. *Drupal Commerce*, [www]. Tillgänglig: <<https://www.drupal.org/project/commerce>> Hämtad: 31.3.2015

Drupal.org, 2015c. *Commerce Stock*, [www]. Tillgänglig: <https://www.drupal.org/project/commerce_stock> Hämtad: 22.10.2015

Drupal.org, 2015d. *Internationalization*, [www]. Tillgänglig: <<https://www.drupal.org/project/i18n>> Hämtad: 16.11.2015

Drupal Commerce, 2014a. *Documentation*, [www]. Tillgänglig: <<https://drupalcommerce.org/user-guide>> Hämtad: 9.2.2015

Drupal Commerce, 2014b. *Download Drupal Commerce*, [www]. Tillgänglig: <<https://drupalcommerce.org/download>> Hämtad: 31.3.2015

Harvey, Amy, 2013. *User experience: What is it and why should I care?*, [www]. Tillgänglig: <<http://usabilitygeek.com/user-experience/>> Hämtad: 1.4.2015

Jones, Richard, 2013. *Getting started with Drupal Commerce*. Birmingham, GBR: Packt Publishing.

Marcotte, Ethan, 2010. *Responsive Web Design*, [www]. Tillgänglig: <<http://alistapart.com/article/responsive-web-design>> Hämtad: 4.11.2014

Nielsen, Jakob, 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*, [www]. Tillgänglig: <<http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>> Hämtad: 4.11.2014

Paytrail, 2015. *Paytrail Kauppiaspaneeli*, [www] Tillgänglig: <<http://www.paytrail.com/tyokalut>> Hämtad: 8.4.2015

Paytrail, 2014. *Avaintekijät menestyvän verkkokaupan perustamisessa*, [pdf]. Tillgänglig: <<http://www.paytrail.com/kirjasto>> Hämtad: 7.4.2015

Ravensbergen, Robbert, 2013. *Building E-Commerce Solutions with WooCommerce*. Birmingham, GBR: Packt Publishing Ltd.

Responsive Design.is, u.å. *Examples – Froont*, [www]. Tillgänglig: <<https://responsivedesign.is/examples/retail/froont>> Hämtad: 30.11.2015

Robens, John, 2015. *Is Drupal more User Friendly than Wordpress?*, [www]. Tillgänglig: <<http://www.mountainriver.net/blog/drupal-more-user-friendly-wordpress>> Hämtad: 22.10.2015

Sexton, Annie, 2015. *Is WordPress the Right CMS for You?*, [www]. Tillgänglig: <<http://www.dtelepathy.com/blog/business/is-wordpress-right-cms-for-you>> Hämtad: 20.10.2015

WordPress.org, 2015a. *About WordPress*, [www]. Tillgänglig: <<https://wordpress.org/about/>> Hämtad: 9.2.2015

WordPress.org, 2015b. *Plugin Directory – Polylang*, [www]. Tillgänglig: <<https://wordpress.org/plugins/polylang/>> Hämtad: 16.11.2015

WordPress.org, 2015c. *Plugin Directory – Hyyan WooCommerce Polylang Integration*, [www]. Tillgänglig: <<https://wordpress.org/plugins/woo-poly-integration/>> Hämtad: 16.11.2015

WordPress.org, 2015d. *Security*, [www]. Tillgänglig: <<https://wordpress.org/about/security/>> Hämtad: 17.11.2015

WordPress.org, 2015e. *Codex – Plugins*, [www]. Tillgänglig: <<https://codex.wordpress.org/Plugins>> Hämtad: 24.11.2015

W3Techs, 2015. *W3Techs – World Wide Web Technology Surveys*, [www]. Tillgänglig: <<http://w3techs.com/>> Hämtad: 17.11.2015

WooThemes, 2015. *WooThemes Documentation – Getting Started*, [www]. Tillgänglig: <<https://docs.woothemes.com/documentation/plugins/woocommerce/getting-started/>> Hämtad: 24.11.2015

BILAGOR

Bilaga 1: Kravspecifikation – Arcadas nätbutik

Bilaga 2: Arcada's Online Store

Kravspecifikation – Arcadas nätbutik

INNEHÅLL

1	Bakgrund	3
1.1	Beställare	3
1.2	Syfte och mål	3
2	Beskrivning av produkten	4
2.1	Produktsortiment	4
2.2	Den visuella designen	4
3	Användare	5
3.1	Målgrupp	5
3.2	Språk	5
3.3	Användningsfall	5
4	Krav	6
4.1	Funktionella krav	6
4.1.1	<i>Lagerhantering</i>	6
4.1.2	<i>Betalningsmetod och bokföring</i>	6
4.2	Icke-funktionella krav	6
4.2.1	<i>Användarvänlighet</i>	6
4.2.2	<i>Kapacitet</i>	7
4.2.3	<i>Underhåll och uppdatering</i>	7
4.2.4	<i>Säkerhet</i>	7
4.3	Övriga krav	7
4.3.1	<i>Prissättning</i>	7
4.3.2	<i>Produktavhämtning</i>	7
5	Förvaltning och vidareutveckling	8

1 BAKGRUND

1.1 Beställare

Produkten (nätbutiken) har beställts av kommunikationsenheten på Yrkeshögskolan Arcada.

1.2 Syfte och mål

Syftet med nätbutiken (och dess produkter) är att förstärka Arcadaidentiteten, samhörigheten bland studenter och högskolekulturen på Arcada samt att öka kännedomen om Arcada.

Målet med nätbutiken är att Arcadaprodukterna sprids på ett kostnadseffektivt sätt.

2 BESKRIVNING AV PRODUKTEN

2.1 Produktsortiment

Produktsortimentet består till en början av:

- t-skjortor
- häften
- nyckelband
- Keepcup i Arcadafärger
- overallmärken

2.2 Den visuella designen

Den visuella designen ska följa Arcadas grafiska regler, Start.arcada.fi:s grafiska utformning och Arcadas brändattribut: Smart, mänsklig och modern. Den visuella utformningen ska stöda användarvänligheten.

3 ANVÄNDARE

3.1 Målgrupp

Målgruppen för nätbutiken är studenter, utbytesstudenter, alumner, gästföreläsare, externa besökare och potentiella sökande.

3.2 Språk

Nätbutiken måste vara tillgänglig på både svenska och engelska.

3.3 Användningsfall

Användaren ska kunna söka och köpa produkter från nätbutiken. Användaren ska kunna välja t.ex. färg och storlek på t-skjorta.

4 KRAV

4.1 Funktionella krav

4.1.1 Lagerhantering

- Nätbutiken ska ha ett lagerhanteringsystem
- Lagerhanteringen ska vara automatisk

4.1.2 Betalningsmetod och bokföring

- Varorna i nätbutiken betalas över nätet
 - Säkra transaktionsöverföringar och bokföringsfunktion krävs
 - Transaktionerna överförs automatiskt till Arcadas bokföringssystem
 - Betalningssystemet ska göra faktura. Systemet ska dra av kostnaderna och betala in på Arcadas konto. Bokföringsfunktionen ska ge ett bokföringsverifikat.

4.2 Icke-funktionella krav

4.2.1 Användarvänlighet

Nätbutiken ska vara lätt att använda för så väl konsumenterna som för upprätthållarna (administratörerna)

- Det ska vara enkelt att uppdatera och upprätthålla nätbutiken både för en erfaren som en oerfaren person
 - Exempelvis genom att uppdatera tilläggen för att hålla nätbutiken på tekniskt sätt aktuell
- Det ska vara enkelt att lägga till, ta bort och redigera produkter
- Så mycket som möjligt ska vara automatiserat
 - Lagerhanteringen samt försäljningen av produkterna
- Det ska vara möjligt att ta ut olika sorters statusrapporter angående nätbutiken, exempelvis bokföringsrapporter

4.2.2 Kapacitet

Webbplatsens sidladdningstid ska vara under en sekund. En stor belastning (över 100 samtidiga användare) ska inte påverka sidladdningstiden.

4.2.3 Underhåll och uppdatering

Det ska vara enkelt att uppdatera och upprätthålla nätbutiken. Dokumentation om webbplatsens uppdatering ska vara tillgänglig för de som administrerar webbplatsen.

4.2.4 Säkerhet

Webbplatsen och tillhörande tillägg/moduler ska vara uppdaterade och eventuella säkerhetsproblem åtgärdas omedelbart.

4.3 Övriga krav

4.3.1 Prissättning

- Försäljningen är momspliktig och momsen för inköpen dras av.
 - Varornas pris ska täcka minst kostnaderna för butiken
- Beakta bl.a. inköpspris, moms, lönekostnader, kostnader för nätbetalning och bokföring
- För nätbutiken öppnas ett eget kostnadsställe på Arcada
 - Lönekostnader och andra direkta kostnader för jobbet med butiken allokeras till kostnadsstället.

4.3.2 Produktavhämtning

- Produkterna säljs över nätet, men avhämtas på Arcada

5 FÖRVALTNING OCH VIDAREUTVECKLING

Nätbutiken administreras av Arcadas kommunikationsenhet. Nätbutikens besöksstatistik ska analyseras, och den används för vidareutveckling av webbplatsen.

Arcada's Online Store

- Up and running by **2015**
 - Modern and affordable!
 - Hand picked by the students
 - For students, guests, families, personnel, and teachers
- Mug
 - Hoodies
 - Scarves
 - Key chain
 - Umbrella
 - Champagne glasses
 - Fridge magnet
 - Phone case
 - Water bottle
 - Reusable bag

KeepCUP

- **Supplier:** KaffeCentralen
 - Henri Löppönen
- Low embodied energy in manufacture.
- Lightweight and unbreakable
- Hard plastic
- Price/Cup
 - 12,09 €/cup (*total price*)
- Total Order:
 - 2948,10€/250cups (*total price*)
- Recommended selling price:
 - MAX 15,00 €/cup (*total price*)



Phone case

- **Supplier**
 - HEF Mainoslahjat
- Hard Plastic
- Purchase price
 - Start up cost 35,00 €
 - 50 : 6,07 € / p
 - 100 : 5,22 € / p
 - 300 : 4,40 € / p
 - 500 : 3,86 € / p
- Selling price
 - ~ 12,00 € (*total price*)



Scarf

- **Supplier:** HABITURA
- Soft, Comfortable, Knitted black logo
- Measure: 182 x 18 cm
- Range of purchase prices: *(total price)*
 - 50-100pieces: 11.47 €/p
 - 100-200pieces: 10.48 €/p
 - 200-500pieces: 9.86 €/p
- Recommended selling price:
18 €/pieces (incl. tax)



Fridge magnet

- **Supplier:** Joupet
 - They have bottle opener alternative for magnets
 - Domestic
 - 100 pieces price would be:
 - 2,70€/piece (*total price*)
 - Good quality
 - Selling price: 2.95 € (*total price*)



Textile Bag

- **Supplier**
Silkkipaino Tam-folio, Tampere
- Practical and enviromental friendly choice
- Measures
Volume: 10 liters
- Price
Total cost per bag: 3,60 €
- Total order:
760 €/200 bags
- Selling price
Max 10 €/ bag



Keychain

- **Supplier:** Kuopion Kortti-Piste Ky
- Printing techniques: laser printing
- Minimum order: 100 pieces/order
- Pricing terms including printing and 24% taxes:
 - 100 pieces: 2.54 €/piece
 - 300 pieces: 1.87 €/piece
 - 500 pieces: 1.74 €/piece
 - 1000 pieces: 1.6 €/piece
- Offer selling price: 2 - 3 €/piece



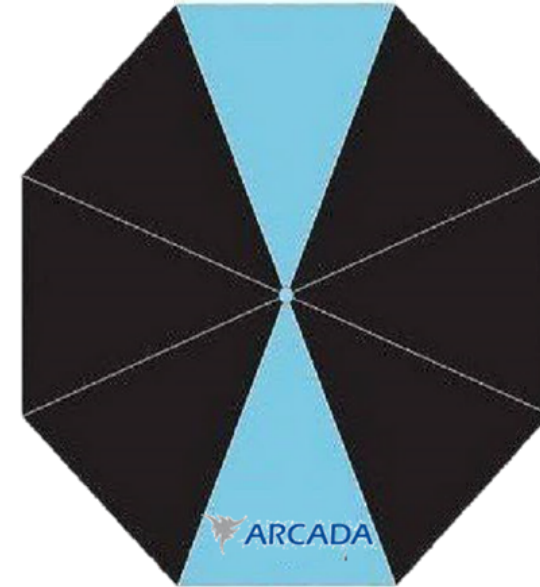
Water bottle

- **Supplier:** Talenco
- Brighton Drinking bottle 470 ml
- Screw cap
- Different colours available for cap (green, orange, blue, black)
- Min. order 100 items
- Price 11,07 euros/bottle (total price)
- Recommended selling price: 12 €



Umbrella

- **Supplier:** Alibaba
- High quality
- Black/pink/blue
- Costs per piece : 6 € (*total price*)
- Order quantity: 300 pcs
- Selling Price : 6.94 € / p (*total price*)



NO2



Champagne glass

- **Supplier:** Medtryck, SWE
- **Material:** Glass
- **Purchase price:**
 - 5,13 €/piece (*total price*)
- **Total cost (150 pieces):**
 - 770,04 € (*total price*)
- **Selling price:** ~ 6 €/piece (*total price*)



Hoodies

- **Supplier:** Paitapakulma, Helsinki
- High quality, durable, comfortable, soft
- Black, Navy Blue, Grey Melange
 - 35% cotton 65% polyester
 - Clique Basic Hoodie
 - Purchasing price (200 p): 19.90 €
 - 16€ shipping cost within Helsinki
 - Selling price : 35 € / piece (*total price*)



Other ideas

- Stickers
- Sport t-shirts
- Pens
- Jewelry
- Men's Tie
- iPad/Tablet covers
- Towel
- Rucksacks
- Journals
- Deck of Cards
- Hat
- Arcada Overall Patches