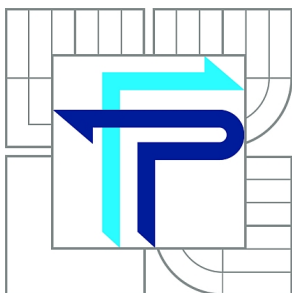


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV MANAGEMENTU

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF MANAGEMENT

ANALÝZA, NÁVRH A IMPLEMENTACE ELEKTRONICKÉHO OBCHODU SPOLEČNOSTI

ANALYSIS, DESIGN AND IMPLEMENTATION OF COMPANY'S E-COMMERCE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Ing. MICHAL TRPIŠ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. MILOŠ KOCH, CSc.

BRNO 2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Trpiš Michal, Ing.

Řízení a ekonomika podniku (6208T097)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Analýza, návrh a implementace elektronického obchodu společnosti

v anglickém jazyce:

Analysis, Design and Implementation of Company's E-commerce

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Cíle práce, metody a postupy zpracování

Teoretická východiska práce

Analýza problému

Vlastní návrhy řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

HEDGES, Burke. Sen - Byznys.com. 1.vyd. Praha: Práh, 2002. 138 s.ISBN: 80-7252-056-3.

MADLEŇÁK, Radovan. Elektronický obchod. 1.vyd. Žilina: EDIS, 2004. 160 s.ISBN: 80-8070-192-X.

VALENTA, Petr. Obchodní a výnosové modely elektronických tržišť na síti Internet. Praha: České vysoké učení technické, 2002. 34 s.ISBN: 80-214-2150-9

MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. 142 s. ISBN 80-7169-410-X.75.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2009/2010.

L.S.

PhDr. Martina Rašticová, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA

V Brně, dne 15.05.2010

Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na návrh elektronického obchodu pro prodej numizmatického materiálu především sběratelských dvou eurových mincí. Výsledkem je internetový obchod s uživatelskou a administrátorskou rolí, který je schopen nabídnout administrátorovi kompletní řízení objednávek a automatického generování ročního výkazu zisku a ztrát. Výsledek hospodaření v prvních měsících je rovněž součástí diplomové práce.

Abstract

The diploma thesis focuses on design of e-commerce for selling of numismatic material especially two euro collectors coins. Product of this diploma thesis is an internet e-shop with two roles. First role is user and second is administrator. Administrator is able to edit and operate all orders with year's sheet of profits and losses. Income trading of first months is also part of this thesis.

Klíčová slova

eshop, peníze, numizmatika, euro mince, sběratelství, PHP, HTML

Key words

Eshop, money, numismatics, euro coins, collecting, PHP, HTML

TRPIŠ, M. *Analýza, návrh a implementace elektronického obchodu společnosti*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. 86 s. Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně.

Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 18. května 2010

.....

OBSAH

OBSAH.....	6
ÚVOD.....	10
1 CÍLE PRÁCE.....	11
2 TEORETICKÉ PŘEDPOKLADY	13
2.1 Elektronický obchod	13
2.1.1 Internetový obchod (eshop)	13
2.1.2 Reklama a komunikace	14
2.2 Mince a numizmatika.....	15
2.2.1 Peníze a mince	15
2.2.2 Numizmatika.....	16
2.2.3 Euro mince	16
2.2.4 Speciální sběratelské dvou eurové mince	18
2.2.5 Pravidla pro vydávání sběratelských dvou eurových mincí	19
2.2.6 Ostatní euro mince	21
2.3 Kvalita mincí.....	21
2.3.1 PROOF.....	22
2.3.2 Brilliant Uncirculated (BU)	22
2.3.3 Uncirculated (UNC).....	23
2.3.4 Almost Uncirculated (AU).....	23
2.3.5 Extremely Fine (EF)	23
2.3.6 Very Fine (VF).....	23
2.3.7 Ostatní.....	23
3 ANALÝZA	24
3.1 Současný stav.....	24
3.1.1 Aukční portály	24
3.1.2 Aukční server aukro a jeho popis	25
3.1.3 Analýza současného stavu na poli eshopů	26
3.2 Požadavky a funkce	27
3.2.1 Požadavky pro uživatele	27
3.2.2 Požadavky pro administrátora	28

3.3	Výběr platforem pro implementaci.....	29
3.3.1	Výběr databázového stroje.....	29
3.3.2	Základní parametry MySQL.....	30
3.3.2.1	Základní příkazy MySQL.....	31
3.3.3	Výběr a základní popis použitých programovacích jazyků.....	32
3.3.3.1	HTML.....	32
3.3.3.2	CCS.....	33
3.3.3.3	PHP.....	34
3.3.3.4	Tisk do PDF.....	35
3.3.3.5	Posílání emailů.....	35
3.3.4	Výběr hostingu.....	35
3.3.5	SEO.....	38
4	NÁVRHY.....	40
4.1	Návrh databáze eshopu z numizmatickým materiálem.....	40
4.1.1	Požadavky.....	40
4.1.2	Návrh tabulek a relací.....	40
4.1.2.1	Tabulky pro zboží.....	40
4.1.2.2	Tabulky pro prodej.....	42
4.1.2.3	Tabulky pro nákup.....	44
4.2	Implementace.....	45
4.2.1	Administrátorská část.....	45
4.2.1.1	Pomocné tabulky.....	46
4.2.1.2	Tabulka zboží.....	47
4.2.1.3	Tabulky pro dodávky.....	49
4.2.1.4	Tabulky pro objednávky.....	50
4.2.1.5	Pomocné formuláře.....	52
4.2.2	Uživatelská část.....	53
4.2.2.1	Přihlášení a registrace.....	54
4.2.2.2	Nakupování.....	55
4.2.3	SOE optimalizace.....	58
4.2.3.1	Hlavička všech HTML stránek.....	58
4.2.3.2	Soubor robots.txt.....	59

4.2.3.3	Uživatelsky optimalizované jména stránek	59
4.2.3.4	SEO optimalizace	60
4.3	Logistika a sledování zakázky	60
4.3.1	Naskladnění	60
4.3.2	Prodej položek	61
4.4	Právní náležitosti faktury	62
4.4.1	Právní náležitosti pro neplátce DPH	62
4.4.2	Příklad faktury pro internetový obchod	63
4.5	Reklama	65
4.5.1	Inzerce v tisku	65
4.5.2	Internetová inzerce	65
4.5.3	Reklama na www.zbozi.cz a www.firmy.cz	66
4.5.4	Stálý prodej na www.aukro.cz	67
5	Ekonomický rozbor	68
5.1	Náklady na pořízení a vedení elektronického obchodu	68
5.2	Finanční rozbor prvního roku	69
5.3	SLEPT analýza eshopu	72
5.3.1	Sociální	72
5.3.2	Legislativní	72
5.3.3	Ekonomická	72
5.3.4	Politická	72
5.3.5	Technologická	73
5.4	Analýza maticí rizik	73
5.4.1	Zrušení eura	73
5.4.2	Krach hlavních nebo záložních dodavatelů	73
5.4.3	Ztráta zákazníků	74
5.4.4	Nečekané zvýšení a propad cen	74
5.4.5	Nový specializovaný eshop	74
5.4.6	Nový prodejce na aukčních portálech	74
5.5	SWOT analýza pro aktuální stav po zavedení eshopu	74
5.5.1	Strengths (S)	74
5.5.2	Weaknesses (W)	75

5.5.3	Opportunities (O).....	75
5.5.4	Threat (T).....	75
	ZÁVĚR	77
	LITERATURA	79
	SEZNAM ZKRATEK	82
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	83
	SEZNAM TABULEK	85
	SEZNAM PŘÍLOH.....	86

ÚVOD

V dnešní moderní a uspěchané době se stále více lidí uchyluje k rychlým nákupům na internetu. Největší boom je pozorován v posledních 5 letech, kdy se v internetových obchodech dá sehnat prakticky veškeré zboží. Díky dostupnosti internetu a dostupnosti otevřených projektů v PHP kódu, může dnes internetový obchod mít prakticky každý. Výhoda internetových obchodů je hlavně jejich pořizovací cena. Zdatnější osoby v oblasti informačních technologií si můžou internetový obchod vytvořit sami. Další možností je stažení již hotového kódu a upravit ho pro vlastní potřeby. Méně zdatní si mohou koupit základní jednoduché internetové obchody v řádech několika stokorun. Na druhou stranu, ale existují i internetové obchody se speciálně navrženým designem pro danou společnost, které mohou obsahovat nejrůznější funkce, jejichž cena se může pohybovat i v řádech desetitisíců až statisíců korun. I tam je ve většině případů vedení elektronického obchodu mnohokrát levnější než vedení klasické prodejny. Mnoho lidí dnes také nakupuje a prodává své zboží na specializovaných aukčních serverech.

Samotná společnost, která se stará o provoz aukčního serveru, většinou žádné zboží neprodává. Zprostředkovává pouze zpoplatněné služby svým zákazníkům. Ti potom mohou prodávat své zboží pomocí aukcí. Tyto aukce jsou zpoplatněny částkou, kterou inkasuje právě provozovatel aukčního portálu.

Úkolem diplomové práce je analyzovat, navrhnout a realizovat elektronický obchod společnosti zabývající se prodejem numismatického materiálu specializovaného na prodej sběratelských dvou euro mincí. Díky tomuto má dojít k úspoře finančních prostředků a získání nových stálých zákazníků.

1 CÍLE PRÁCE

Tato diplomová práce se bude zabývat analýzou, návrhem a implementací elektronického obchodu společnosti, která se zabývá prodejem numizmatického materiálu a specializuje se na prodej sběratelských dvou eurových mincí. Hlavním cílem diplomové práce je navrhnout a implementovat elektronický obchod. V první části práce, má být uveden teoretický rozbor, který má obsahovat základní informace o elektronickém obchodě a internetových obchodech. Důležitou částí musí být přiblížení samostatného prodávaného materiálu se zaměřením na sběratelské mince států platících eurem a samotnou kvalitou mincí pro sběratele.

Druhým cílem je provést rozbor současné situace firmy a jejich nejbližších konkurentů a provést samotnou analýzu požadavků pro budoucí internetový obchod. Je zapotřebí stanovit základní požadavky pro uživatele a majitele eshopu. Bude zapotřebí prozkoumat samotné prostředí pro realizaci. Je třeba vybrat samotný databázový stroj a programovací jazyk, který bude pro implementaci použit. Poslední potřebným krokem analýzy je výběr poskytovatele pro budoucí eshop.

Dalším cílem je samotný návrh. Je nutné navrhnout jednotlivé tabulky databáze, které budou schopny podchytit veškeré informace, které bude elektronický obchod potřebovat. Nesmí se zapomenout na základní prvky bezpečnosti obchodu i samotných uživatelů, důležitá je ochrana proti robotům a ochrana hesel v databázi uživatelů. Poté je možno přistoupit k samotné implementaci. Ta musí postihovat jak uživatelskou tak administrátorskou část. Administrátorská část musí obsahovat všechny funkce pro chod obchodu, editaci všech databázových tabulek, rozhraní pro komunikaci se zákazníky, atd. Není ale natolik důležité brát zřetel na grafické znázornění. Uživatelská část se musí zaměřit hlavně na kvalitní design a jednoduchost, samozřejmostí je možnost registrace zákazníků a samotný nákup v obchodě a sledování stavu všech objednávek zákazníků. Při implementaci se nesmí zapomenout na SEO optimalizaci, možnosti logistického sledování zakázek a reklamy. Důležitým požadavkem je automatické generování faktur a jejich automatické odesílání administrátory a objednávacímu zákazníkovi.

Cílem práce je rovněž provést ekonomický rozbor. Stanovit celkové náklady na pořízení a roční náklady pro provoz. Bylo by vhodné provést finanční rozbor po

spuštění obchodu, pokud to bude schůdné z časových důvodů. Vhodně by bylo provést rozbor pro několik měsíců. Pro další fungování eshopu je důležité provést základní ekonomické analýzy, které poskytnou dobré podklady pro závěr a pro samotné rozšíření.

Posledním cílem je samotné zhodnocení práce a samotného nového elektronického obchodu firmy.

2 TEORETICKÉ PŘEDPOKLADY

2.1 Elektronický obchod

Elektronický obchod je součástí elektronického obchodování a jeho hlavní činností je zajištění obchodních aktivit pomocí informačních a komunikačních technologií. Dále se dá elektronický obchod rozdělit do několika oblastí v závislosti, kdo s kým obchoduje. Pokud mezi sebou komunikují firmy, jedná se o B2B obchod. Dále pokud firma obchoduje a nabízí zboží svým zákazníkům, označujeme toto obchodování pojmem B2C. V některých případech spolu obchodují sami zákazníci mezi sebou C2C. Jsou i jiné modely označení například B2E, B2A... (12.)

Většina elektronických obchodů působí pomocí internetu, jehož podrobnější popis lze najít v (12.). Hlavním důvodem je to, že se jedná o velice levný a dostupný obchodní prostor. Tento prostor používá prostředky, které budou popsány v následujících kapitolách.

2.1.1 Internetový obchod (eshop)

Hlavní výhodou internetového obchodu je jednoduchost jeho založení. Pro založení takového obchodu není zapotřebí kamenné prodejny, proto jsou náklady na jeho provozování velmi nízké. Navíc i mnoho kamenných prodejen si založí svůj internetový obchod, aby zajistily zvýšení svého prodeje. Proto je na celém světě nespočet těchto obchodů, které prodávají zboží snad všeho druhu. Provozování těchto obchodů je v porovnání s kamennými pobočkami několikanásobně levnější.

Základem každého internetového obchodu jsou jeho webové stránky. Tyto stránky by měli ihned po jejich načtení do internetového prohlížeče upoutat potenciálního zákazníka a nějakým způsobem jej přimět k nákupu. Z tohoto důvodu by měl být design takových stránek navržen pro cílovou skupinu. Není vhodné použít příliš extravagantní barvy pro stránky, které budou zaměřeny na konzervativní nakupující. Naopak se doporučuje, aby stránky pro mladé lidi nabízely nějaké prvky dynamičnosti. Proto je vhodné věnovat grafické implementaci dostatek zdrojů (13.). Výslednou webovou prezentaci je zapotřebí uložit (zajistit jejich fyzické umístění na internetu). K tomuto je vhodné použít poskytovatele, protože ten dokáže většinou zajistit stálé a dostatečně rychlé připojení k internetu a zajistit tak jeho dostupnost každá den v roce po 24 hodin

denně. Je mnoho výhod a nevýhod internetového obchodu, jak pro zákazníky, tak i pro samotného majitele takových stránek.

Mezi nejdůležitější výhody pro zákazníky podle (13.) patří:

- dostupnost 24 hodin denně 365 dní v roce
- dostupnost z každého místa s připojením k internetu
- aktuální a většinou nižší ceny než v kamenných prodejnách.

Mezi nevýhody lze na druhou stranu zařadit:

- ohrožení osobních údajů
- malá možnost sociálního kontaktu
- problém se zbožím (např. textilem), které může mít jiné rozměry.

Pro obchodníka je zde ovšem také mnoho výhod:

- možnost obsloužit mnoho zákazníků v jednu chvíli
- úspora peněz v porovnání s kamennou pobočkou
- velká flexibilita
- možnost připojení na informační systém podniku.

Ale také nevýhod:

- velká konkurence

2.1.2 Reklama a komunikace

Jako základní forma komunikace v prostředí internetu se používá elektronická pošta, neboli email. Tyto zprávy nemusí sloužit pouze ke komunikaci, ale také k posílání reklamních zpráv. Bohužel v některých případech je tato forma nevyžádaná, v tomto případě ji označujeme jako spam. V rámci zákona č. 40/1995 Sb. je ale spam nezákonný. Proto je zapotřebí, aby firma, která chce posílat reklamu pomocí emailů, zajistila, aby tato reklama vyhovovala veškerých zákonným požadavkům. Dále lze pro reklamu použít spřátelených internetových stránek, které obsahují odkaz na požadovaný internetový obchod, většinou navíc s obrázkem, který může být i dynamický. Těmto obrázkům říkáme bannery. Na internetu lze nalézt rovněž mnoho specializovaných katalogů, do kterých lze internetový obchod zaregistrovat a tím zvyšovat možnost, že zákazník při výběru narazí na požadovaný internetový obchod. Lze také použít sociální sítě jako je například facebook atd.

2.2 Mince a numizmatika

2.2.1 Peníze a mince

Jako první byl obchod realizován pouze jako směna jednoho druhu zboží za jiný. To bylo velmi nepraktické a hlavně nepružné. Některé předměty měli daleko vyšší hodnotu než předměty ostatní. Později, aby se eliminoval tento nedostatek, bylo určeno platidlo, které mělo určitou cenu. Nejdřív se jednalo o různé druhy zboží (plátno, dobytek, olej, atd.). Velkou nevýhodou těchto ekvivalentů ale byla jejich nedělitelnost. Před vznikem peněz byly oblíbeným platidlem drahé kovy, hlavně zlato a stříbro, které nahradily méně skladné všeobecné ekvivalenty. Důvodem velké obliby drahých kovů byla jejich snadná doprava, jednotná jakost nepodléhající zkáze, obtížnost padělání a dokonalá dělitelnost. Nejvíce se rozšířilo používání zlata, které se dodnes používá jako platidlo a jako prostředek akumulace majetku (22.) a jeho cena neustále stoupá.

První mince se objevili již před 4 500 lety a jsou nejdéle trvajícím prostředkem měny. Přechod od všeobecných ekvivalentů a drahých kovů k penězům začal tím, že obchodníci začali stříbrné, zlaté, nebo měděné slitky označovat hodnotou hmotnosti a později i různými obrazy a symboly. Ve chvíli, kdy kovový slitek označil svým výsostným znakem panovník a zaručil se tak za správnou váhu a za ryzost kovu, začínáme hovořit o mincích, proto jejich opravdový rozmach nastal v dobách antického Řecka, kdy se standardizovala jejich váha a ryzost. První české stříbrné mince (denáry) nechal razit kolem roku 970 Boleslav I. (935 - 972). Později díky vývoji ve společnosti, vznikl tlak nahradit kovové mince, které přestali uspokojovat požadavky obchodu, novým druhem platidla. V 17. století začaly, proto prominentní bankovní domy vydávat bankovky. Bankovky mají papírovou formu a jejich podstatou je příslib, že jejich doručiteli bude vyplacena určitá suma vyjádřena množstvím drahého kovu. Záhy se papírové peníze staly samostatnou formou platidla. V Číně se ovšem začaly papírové peníze používat již od 9. století našeho letopočtu (18.).

Z počátku byl stanoven tzv. „zlatý standart“, kdy hodnota bankovky byla krytá zlatem a její hodnota odpovídala hodnotě zlata, které se dalo za tuto bankovku pořídit. Ovšem zlatý standart byl postupně rušen a za její hodnotu se postupně začal zaručovat stát, který tuto bankovku vydal. Jako první zrušil standart Napoleon Bonaparte a jako poslední z vyspělých států USA, a to kvůli inflaci v době vietnamské války.

Dnes jsou mince a bankovky nepostradatelným platidlem, i když mince sami o sobě většinou nemají žádnou hodnotu a musí se za ně, tak jako za bankovky, zaručit stát. V některých případech je ale samotná výroba hlavně mincí s malou nominální hodnotou nákladnější než jejich skutečná nominální hodnota. Příkladem těchto mincí byly haléřové mince v ČR (například „padesátníky“, „dvacetníky“, atd.).

2.2.2 Numizmatika

Numizmatika má název z řeckého *nómisma* (latinského *nummus*), tj. peníz a *nómos*. Ze samotného názvu vyplývá důraz na normativní funkci peněz ve společnosti. Numizmatika se neomezuje jen na peníze užívané v minulosti. Je to věda o vývoji a funkci platebních prostředků. Zkoumá i medaile podobné mincím, které byly vydané na památku osob či události a nebyly určeny k placení. Numizmatika se zabývá nejen historií peněz, ale i společenskou funkcí platidel. Z hlediska sociálně ekonomického vývoje numizmatika prošla obdobím předmincovním, mincovním a pomincovním (postmonetárním). Numizmatika sleduje především mince, které jsou důležitým pramenem pro poznání ekonomických, právních, politických, sociálních a kulturních poměrů doby, v níž vykonávaly funkci platidla (21.).

2.2.3 Euro mince

Platidlo pojmenováno „euro“ je zákonným platidlem eurozóny ve státech, které zavedly euro, kvůli jednoduššímu obchodu ve státech Evropské unie. Euro je raženo od roku 1999 a počet zemí, ve kterých se užívá, se zvyšuje. Mince jsou raženy v nominální hodnotě 1 cent, 2 centy, 5 centů, 10 centů, 20 centů, 50 centů, 1 euro a 2 eura.

Mince jsou raženy se stejnou lícovou stranou a jejich aktuální podoba od roku 2007 je vidět na obrázku (Obrázek 2.1). Rubová strana je pro každý stát jiná. Více o rubových stranách lze nalézt v (16.). Mince platí na území eurozóny od roku 2002, ovšem některé státy razily mince od roku 1999. Mince v nominální hodnotě 0,01 až 0,05 eura zobrazují planetu zemi s viditelnými kontinenty Afrikou, Asií a samozřejmě Evropou a jsou zhotoveny z oceli, která je pokovená mědí. Ostatní mince zobrazují mapu Evropského kontinentu. Mince 0,1 až 0,5 eura jsou zhotoveny ze severského zlata (slitina mědi, hliníku, zinku a cínu.) Mince v nominální hodnotě 1 a 2 euro se skládají ze dvou částí. Vnější část je tvořena z mosazi a vnitřní část je z měďniklu.



Obrázek 2.1: Lícová strana euro mincí (16.)

K zavedení jednotné evropské měny se konkrétní stát EU nemůže jenom tak rozhodnout, ale musí při jeho zavedení splnit Maastrichtská kritéria, které zahrnují následující požadavky:

1. schodek veřejných financí v zemi nepřesáhl 3% hrubého domácí produktu (HDP)
2. celkový veřejný dluh nepřekročil 60 % HDP
3. průměrná inflace nesmí po dobu jednoho roku přesáhnout více než 1,5% míru tří členských zemí s nejnižší inflací
4. dlouhodobé úrokové sazby nesmí přesáhnout o více než 2% sazby tří zemí s nejnižší inflací.

V následující tabulce jsou uvedeny státy a mikrostáty, které do dnešního dne zavedly euro jako oficiální pravidlo.

Tabulka 2.1: Státy, které přijaly euro

stát	rok zavedení
Belgie	2002
Finsko	2002
Francie	2002
Irsko	2002
Itálie	2002
Kypr	2008
Lucembursko	2002
Malta	2008
Monako	2002
Německo	2002
Nizozemsko	2002
Portugalsko	2002
Rakousko	2002
Řecko	2002
San Marino	2002
Slovensko	2009
Slovinsko	2007
Španělsko	2002
Vatikán	2002

2.2.4 Speciální sběratelské dvou eurové mince

Tyto mince jsou oficiálním platidlem na celém území eurozóny a díky jejich malému počtu jsou artiklem obchodu mezi sběrateli. Tyto mince mají připomínat nějakou historickou událost a nebo upozorňují na aktuální dění. Jejich materiál, rozměry a lícová strana jsou stejné jako u klasické dvou eurové mince. Vydávání těchto mincí se řídí jasnými pravidly.

2.2.5 Pravidla pro vydávání sběratelských dvou eurových mincí

Dnem 1.1.2004 zrušila Evropská rada zákaz změn národních stran mincí. Zůstávají ovšem omezení, které se musí dodržovat. Poslední nařízení ohledně vzhledu mincí je ze dne 19.12.2008 a platí pro všechny mince:

1. Stát, který vydává euro minci, by měl být uveden na národní straně buď celým názvem anebo zkratkou
2. Název nebo nominální hodnota mince by se neměla opakovat na zadní národní straně (výjimku mohou mít ty státy, které používají jinou abecedu než latinku).
3. Na vnějším mezikruží má být umístěno 12 hvězd ve stejném geometrickém rozmístění jako na vlajce Evropské unie.

Pro sběratelské dvou eurové mince navíc musí platit

1. Každý stát smí vydat pamětní minci určenou k oběhu jednou za rok. Výjimkou mohou být situace, kdy se jedná o společnou sérii mincí všech členských států a nebo je pamětní minci určenou k peněžnímu oběhu. Je možné navíc vydat minci v případě dočasného uvolnění či provizorního obsazení funkce hlavy státu.
2. Pro tyto pamětní oběžné mince se smí použít jen mince nominální hodnoty 2 eura.
3. Počet pamětních mincí, které vnikly do oběhu v průběhu jednoho roku, nesmí překročit následující poměr k celkovému počtu mincí vydané během tohoto roku:
 - 0,1 % všech dvou eurových mincí všech států eurozóny. Tento limit může být překročen až na 2 % v případě, že mince zobrazuje velmi důležitou událost. V tomto případě se stát zříká možnosti ražení pamětních euro mincí na další 4 roky.
 - 5 % všech dvou eurových mincí vydaných státem, který vydává pamětní mince.
4. Vlis na hraně pamětní mince by měl být shodný s vlisem, který mají běžné dvou eurové mince vydávajícího státu. Toto rozhodnutí však neplatí zpětně, nevtahuje se na mince určené k oběhu vydané nebo schválené v souladu s postupem informování dohodnutým před přijetím tohoto doporučení.

Od roku 2004 do roku 2009 bylo vydáno 76 variant těchto mincí (16.). Jednotlivé roky a státy, které vydaly pamětní sběratelské mince, jsou uvedeny v následující tabulce (Tabulka 2.2). Příklad sběratelských mincí z Vatikánu, Německa a Finska je vidět na následujícím obrázku (Obrázek 2.2).



Obrázek 2.2: Příklad mincí zleva Vatikán 2005, Německo 2006 a Finsko 2004

Tabulka 2.2: Dosud vydané sběratelské dvou eurové mince

rok	státy
2004	Řecko, Lucembursko, Finsko, Itálie, San Marino, Vatikán
2005	Lucembursko, Rakousko, Belgie, Španělsko, San Marino, Finsko, Vatikán, Itálie
2006	Lucembursko, Německo, Itálie, Belgie, Finsko, San Marino, Vatikán
2007	Lucembursko, Německo, Portugalsko, Monako, San Marino, Vatikán, Finsko
2007	Společná série k výročí podepsání Římských smluv (13 států)
2008	Německo, Lucembursko, San Marino, Vatikán, Slovinsko, Finsko, Belgie, Francie, Portugalsko, Itálie
2009	Lucembursko, Německo, Portugalsko, Belgie, San Marino, Itálie, Finsko, Slovensko, Vatikán
2009	Společné vydání pamětní mince k 10 letům zavedení eura
2010	Lucembursko, Německo, Španělsko, Slovinsko

Mezi nejvzácnější mince patří mince mikro států. Nejvyšší ceny má dnes pamětní mince z Monaka 2007, jejíž cena se dnes na sběratelských aukcích pohybuje kolem 35000 Kč. Dále jsou cenné mince z Vatikánu a ze San Marina. Jejich cena se při vydání pohybuje kolem 14 eur. Po několika letech se dokáže vyšplhat až na stonásobek původní hodnoty. Mezi další v budoucnu ceněné artikly budou patřit Německé sběratelské mince. Německo se od roku 2006 rozhodlo vydávat pamětní mince s motivem spolkových zemí. Celá sada bude obsahovat 16 ročníků. Navíc Německo používá pro vydávání 5 mincoven. Každá mincovna na jednotlivé mince razí svou značku. Díky tomu bude v celé sadě 80 mincí. Od roku 2010 se rozhodlo vydávat mince v sérii i Španělsko. Vydání celé série bude trvat 10 let a bude motivováno Španělskými památkami UNESCO.

2.2.6 Ostatní euro mince

Každá země z eurozóny může dále vydávat své sběratelské euro mince. Tyto mince, ale nejsou platné na celém území, ale pouze na území dané země. Tyto mince jsou nejčastěji z drahých kovů. Podle nominální hodnoty jsou mince vyrobeny, buď ze stříbra, zlata, paladia nebo titanu. Podobně ČNB vydává pamětní mince v hodnotě 200Kč (od roku 2011 i 500 Kč) ze stříbra a mince ze zlata mají hodnotu 2500 Kč (od roku 2012 i 5000 a 10000 Kč).

Tak jako u mincí ČNB je při stanovení celkové sběratelské ceny rozhodují materiál, kvalita a počet kusů, které byly vydány. V případě euro mincí je pro hodnoty 1,5; 2,5; 5; 10; 15; 20 a 25 eur použito stříbro, popřípadě kombinace stříbra a severského zlata. Pro vyšší nominální mince se používá zlato nebo jiné drahé kovy.

2.3 Kvalita mincí

Je dalším velmi důležitým parametrem pro stanovení sběratelské ceny. I velmi vzácná mince může být natolik poškozená, že její sběratelské cena může být nulová. V ČR se pro mince používá stupnice kvality, kdy se ustálilo označování zachovalosti mincí na stupnici od nuly (resp. od jedné) do pěti (nejhorší), přičemž se zvlášť hodnotí líc a zvlášť rub mince a tyto dvě hodnoty se oddělují lomítkem. Někdy se lze setkat i se zápisy jako 1+/1- nebo 1-/1- apod. Znaménko u stupně hodnocení poukazuje na to, že kvalita mince je o něco lepší (+) a nebo o něco horší (-) než uvedený stupeň. Při

hodnocení zachovalosti mince je třeba posoudit i její hranu. Je to část mince obzvláště náchylná k poškození (25.).

Kromě těchto hodnocení se dá setkat i s jiným značením. Těmi nejdůležitějšími se budou zabývat následující kapitoly.

2.3.1 PROOF

Jedná se o označení procesu, kterým byla mince vyrobena. Tyto mince jsou určeny pro sběratelské potřeby. Příkladem můžou být stříbrné mince ČNB v hodnotě 200Kč. Tyto ražby nejsou určeny pro běžný oběh. Vznikají při ražbě na leštěné střížky, s použitím razidel s vysoce leštěnými plochami a naopak matovaným reliéfem. Mince nesmí mít žádné vady a škrábance, proto jsou odebírány z razicího stroje ručně nebo automatickým systémem zajišťujícím nepoškození mince. Manipulace s těmito mincemi, je-li prováděna bez ochranného obalu, musí být nanejvýš opatrná a minci je třeba brát pouze za hranu (a to ještě v rukavicích). Mince jsou uloženy ve speciálních pouzdrech.

2.3.2 Brilliant Uncirculated (BU)

Používá se u mincí v kvalitě UNCIRCULATED, které mají plný ražební lesk. Tuto zachovalost by měli mít mince z mincovních sad. Tyto sady jsou většinou vydávány s nějakým motivem významné události dané země.



Obrázek 2.3: Rozdíl mezi PROOF (vlevo) a BU (vpravo) kvalitou

2.3.3 Uncirculated (UNC)

Mince, která nemá žádné známky oběhu a opotřebení, mince musí být téměř perfektní, neměla by nést náznaky po styku s ostatními mincemi (drobné škrábance a úhozy). Mince však může nést nepatrné stopy vzniklé při masové produkci v mincovně. Mince má téměř původní ražební lesk. Minimálně této zachovalosti by měli dosahovat mince pamětní.

Současné mince v této zachovalosti lze nalézt i v originálních ruličkách z banky, zdaleka však této zachovalosti nedosahují všechny. Většinou dochází k poškození mincí v oblasti balení do ruliček.

2.3.4 Almost Uncirculated (AU)

Tyto mince jsou na první pohled velice dobře zachovalé, stopy po kontaktu s ostatním oběživem jsou vidět pouze pod lupou. Mince této zachovalosti a lepší jsou sběratelsky nejvyhledávanější.

2.3.5 Extremely Fine (EF)

Mince oběhem poznamenaná pouze nepatrně. Pouze s lehkým opotřebením i těch nejvystouplejších ploch a s minimem škrábanců a dalších známek oběhu (stopy oběhu však mohou být viditelné pouhým okem). Mince nesmí nést žádné hrubé mechanické poškození (vrypy, úhozy na hraně, stopy koroze nebo barevné skvrny).

2.3.6 Very Fine (VF)

Mince s částečným opotřebením nejvíce vystouplých partií reliéfu. Mince může nést drobné stopy po styku s ostatními mincemi, akceptovatelný je i drobný úhoz na hraně. Nápisy musí být úplně jasně čitelné. Jemné prameny vlasů na podobizně jsou sice neostré, ale rozeznatelné a podobně i další detaily.

2.3.7 Ostatní

Zbylé kvality mincí se nedají použít pro sběr novodobého numizmatického materiálu jako je euro a česká koruna, a proto bude uveden pouze jejich výčet.

Jsou to FINE (F), VERY GOOD (VG), GOOD (G) a POOR (PR) (25.).

3 ANALÝZA

3.1 Současný stav

Společnost nyní nevlastní žádný eshop. V současné době probíhá prodej pouze pomocí specializovaných aukčních serverů. Příkladem takových serverů může být „www.aukro.cz“, „www.ikup.cz“, „www.odklepnuto.cz“. Z mezinárodních aukčních serverů je nejznámější „www.ebay.com“ a jeho národní mutace. Nevýhodou tohoto řešení je, že vystavené zboží je v nabídce pouze po určitou časovou dobu. Navíc je zde problém s poplatky. Poplatky za prodej předmětů se pohybují v rámci několika procent. Navíc na mnoha prodejních serverech je prodej zpoplatněn, i když nedojde k vydražení daného předmětu. Většinou je zpoplatněno samotné vystavení jednotlivých položek. Dalším problémem je, že pokud si zákazník zakoupí danou věc, většinou příště nenakoupí další požadovaný výrobek od stejného vystavovatele.

Na českém trhu dnes existuje několik společností, jejichž eshopy se specializují na prodej numizmatického materiálu. Většina společností se specializuje na prodej českých stříbrných a zlatých mincí.

Mezi nejznámější patří „www.aurea.cz“, „www.numismatika.cz“, „www.koruna-ceska.cz/eshop“, „www.e-mince.cz“, „www.mince-numisnatiaka.cz“, atd.

3.1.1 Aukční portály

Aukční portály jsou již stálice mezi internetovými obchody. Poskytují svým uživatelům velice komfortní služby pro nákup a prodej. Portály mají stromovou strukturu a dají se v nich pořídit předměty z nepřehledného množství kategorií. Prodej na těchto portálech může probíhat dvěma základními směry.

Prvním je prodej pomocí aukcí. V tomto případě prodávající vystaví předmět, který chce prodat za vyvolávací cenu. Nastaví možnosti prodeje a čas trvání aukce. Poté je předmět dražen a registrovaní uživatelé mohou přihazovat svoje nabídky. Po uplynutí času pro přihazování je předmět prodán uživateli, který dal nejvyšší nabídku.

Druhou možností je prodej předmětů za stanovenou cenu. Tohoto způsobu prodávající využívá má-li více kusů daného zboží, za které požaduje konstantní cenu. Proávající taktéž vystaví svůj předmět (i několik kusů), tyto předměty pak můžou uživatelé po

dobu aukce nakupovat. Aukce v tomto případě končí buď to vyprodáním všech kusů daného zboží, nebo po uplynutí časového limitu pro danou aukci.

Mnoho aukčních portálů umožňuje kombinaci obou druhů prodeje - kdy je umožněno v aukci přihazovat, nebo může kupující předmět koupit ihned za stanovenou cenu.

3.1.2 Aukční server aukro a jeho popis

Nejlepší možnost pro kupující k zakoupení sběratelské euro mince je použít aukčního serveru „www.aukro.cz“. Tento server má na tuzemském trhu nejvíce uživatelů. V následujících tabulkách je uveden cenový přehled současných cen na tomto serveru podle aktuálního ceníku.

Tabulka 3.1: Ceny za vystavení na aukčním serveru

počáteční cena	poplatek
1-249,99Kč	0,2 Kč
250-1999,99	3 Kč
2000 a více	5 Kč

Tabulka 3.2: Provize z prodeje

konečná cena za zboží	provize za prodej
neprodáno	0 Kč
do 1500 Kč	5% z prodané částky
1500,01 – 7500 Kč	75 Kč + 4% z částky nad 1500 Kč
7500,01 – 25000 Kč	315 Kč + 2% z částky nad 7500 Kč
nad 25000,01 Kč	665 Kč + 1% z částky nad 25000 Kč

Délka aukcí je nastavitelná od 3 do deseti dnů. Při vystavení předmětu je uživateli dovoleno použít jeden obrázek do velikosti 50 kB. Dále si může uživatel při vystavování zvolit několik možností protekčního vystavení a dalšího nastavení pro úpravu svých aukcí. Bohužel i tyto možnosti jsou většinou zpoplatněné. Proto je vhodné pro firmu založit vlastní internetový obchod a tím se vyhnout placení těchto poplatků.

Tabulka 3.3: Doplatky při používání stránek www.aukro.cz

Propagace	poplatek
délka 10 dní	0,2 Kč
Tučný titulek - aukce bude propagována pomocí tučného titulku	5 Kč
Zvýraznění – aukce bude ve výpisu předmětů zvýrazněna pomocí žluté barvy	15 Kč
Přednostní výpis - Vaše aukce bude vždy viditelná na počátku výpisu předmětů v dané kategorii	50 Kč
Hlavní strana - aukce bude propagována na hlavní stránce www.aukro.cz	500 Kč
Strana kategorie - aukce bude propagována pomocí speciálního rámečku na stránce kategorie	100 Kč
Balíček - Strana kategorie + Hlavní strana	550 Kč
Miniatura - ve výpisu předmětů bude vedle Vašeho předmětu umístěna miniatura obrázku	0 Kč
Každý další obrázek do velikosti 50 kB*	0,3 Kč
Doplatek za každý obrázek větší než 50 kB*	0,3 Kč
Kup teď (pouze v případě použití formátu Aukce s přihazováním)	0,15 Kč

3.1.3 Analýza současného stavu na poli eshopů

Jak už bylo popsáno v předchozím textu, dnes neexistuje žádný eshop, který by se zabýval prodejem sběratelských dvou eurových mincí. Existuje několik desítek internetových obchodů, které se zabývají prodejem zlatých a stříbrných českých sběratelských mincí. Cena u mincí, které byly vydány v aktuálním roce, se pohybuje mezi velkoobchodní a maloobchodní cenou ČNB. U starších mincí, které vyšly v nižším nákladu, se cena několikanásobně zvedá. Nejznámější internetový prodejce lze nalézt v následující tabulce.

Tabulka 3.4: Nejznámější internetové obchody se sběratelskými mincemi

www.zlataky.cz
www.aaamedaile.cz
www.mince-numismatika.cz
www.e-mince.cz
www.stribrnak.cz
www.aurea.cz
www.zlate-medaile.cz
www.mint.cz
www.euro-bankovky.cz

Tito prodejci nabízejí ve svém sortimentu okrajově i euro mince. Jejich nabídka je ale velice malá. Pokud chce sběratel nakoupit mince v ČR, musí spoléhat na různé aukce popřípadě aukční servery, kde je někdy problém se samotnou kvalitou mincí. Úkolem tedy je navrhnout takový eshop, aby se uživatelé rádi vraceli nejen kvůli ceně, ale i díky pohodlí nákupu a kvalitě zboží.

3.2 Požadavky a funkce

Každý internetový obchod by měl umožňovat alespoň dvě role. První rolí je „běžný“ uživatel, který pomocí eshopu nakupuje požadované zboží. Funkce eshopu jsou omezeny pouze na nákup. Na druhou stranu je grafické zpracování pro tohoto uživatele důležitější. Tímto uživatelem může být kdokoli kdo má dostupnost internetu. Druhou rolí je administrátor. Jedná se o uživatele, který má mnohem více pravomocí. Přístup k této roli je povolen pouze pomocí speciálního přihlašovacího jména a hesla. Grafické zpracování není tak důležité jako u uživatelů.

3.2.1 Požadavky pro uživatele

Každému uživateli by měla být povolena registrace. Po vyplnění registračních údajů, souhlasu s obchodními podmínkami (příklad obchodních podmínek je součástí přílohy 1) a potvrzení emailu, bude uživateli dovoleno nakupovat. Registrační stránka by měla obsahovat nějaký druh zabezpečení proti internetovým robotům, kteří se vydávají za nakupující. Uživatel si během nákupu může jednotlivé položky vybrat a uložit do

košíku, tak jak je to běžné v eshopech. Až bude se svým výběrem spokojen, může svou objednávku odeslat. Po odeslání by měl uživatel obdržet automatický email, kterým bude potvrzena jeho objednávka. Po kontrole administrátorem a automatickým vystavením faktury, by měl uživatel také obdržet kopii této faktury v elektronické formě. Po zaplacení a odeslání by měl uživatel obdržet poslední email, kde bude informován, že může očekávat svoji objednávku.

Uživatel by měl mít dále možnost kontrolovat stavy všech svých objednávek. Měl by mít také povoleno nahlédnout na jednotlivé položky svých objednávek. Poslední důležitou funkcí je posílání emailů s konkrétními dotazy na adresu internetového obchodu. Uživatel by měl mít také možnost procházet a filtrovat jednotlivé položky minimálně pomocí let v ideálním případě i podle typu a státu. Příklad webového rozhraní pro uživatele je na obrázku (Obrázek 3.1).

3.2.2 Požadavky pro administrátora

Možnosti pro administrátora by měly být daleko obsáhlejší. Administrátorovi by mělo být povoleno editovat všechny položky ve všech tabulkách. Dále by měl mít tento uživatel povoleno nahrávat jednotlivé obrázky mincí a provádět jejich změny. Grafické zobrazení nemusí být s obrázky mincí, ale pro přehlednost by mělo být v tabulkách.

Dále by měli být administrátorovi povoleny všechny funkce pro naskladňování jednotlivých položek. Od vytvoření dodavatele až po vytvoření objednávky a zadání jednotlivých položek. Měla by zde být možnost filtrovat jednotlivé dodávky například podle roku a měsíce zakoupení a podle jednotlivých dodavatelů. Administrátor by měl mít možnost obdržet požadovaný filtrovaný výpis objednávek v elektronické podobě.

Dále musí být dovoleno nastavovat a měnit údaje "běžných" uživatelů včetně nastavení hesla. Měla by zde být možnost nastavovat jednotlivé stavy objednávek od jejich zadání do systému, přes ukončení a stornování. Požadavkem dále je, aby tyto služby byly co nejvíce zautomatizovány. To znamená, aby emailové zprávy byly odesílány automaticky a zkrátily tak čas potřebný pro vyřízení celé objednávky. Dále by zde měla být možnost odeslat přes webové rozhraní email a to jak vybraným uživatelům, tak všem uživatelům, kteří jsou zaregistrováni a souhlasí s posíláním reklamních emailů. Měla by zde být možnost filtrovat objednávky podle let a měsíců zakoupení a také

podle jednotlivých uživatelů. Opět by zde měla být možnost poslání vybraných objednávek v nějakém elektronickém dokumentu.



2004
2005
2006
2007
2008
2009
[kontakt](#)

Obrázek 3.1: Příklad menu pro filtraci mincí podle let

3.3 Výběr platform pro implementaci

Tato podkapitola se bude zabývat výběrem prostředků, které budou použity pro implementaci. Hlavním požadavkem je minimalizace ceny. Bude zde kladena snaha používat vývojové prostředky, které jsou zdarma a nebudou tedy muset být placeny velmi velké pořizovací náklady na koupi nového SW.

3.3.1 Výběr databázového stroje

Databáze je základním kamenem a srdcem každého internetového obchodu. Jedná se o uspořádanou množinu dat uložených na paměťovém médiu. Tímto paměťovým médiem může být jakékoli datové médium sloužící pro ukládání dat a nebo může být databáze uložena v paměti serveru. O databázovém stroji by se dalo říct, že se jedná o prostředky, které umožňují manipulaci s uloženými daty a přístup k nim (15.).

Dnes je na trhu velmi mnoho databází, které se dají rozdělit několika způsoby:

- Objektové a relační
- Jednouživatelské a víceživatelské
- Souborové a systémové
- Podle licence a ceny
- Podle platformy, kterou podporují
- Podle velikosti
- Podle výkonu

Mezi nejznámější patří například ORACLE, MySQL, MsSQL a nebo postgreSQL (17.). V následující tabulce jsou jednotlivé databáze a jejich licenční podmínky a dotazovací jazyk.

Tabulka 3.5: Přehled databázových strojů

databázový stroj	Licence	dotazovací jazyk
postgreSQL	BSD	SQL92, SQL99
Oracle	placená licence	SQL92,SQL99, XSQL
MsSQL	placená licence	SQL92,SQL99 T-SQL
MySQL	GPL nebo placená licence	SQL92, SQL99

Mezi dnes nepoužívanější databázové servery s volnou licencí patří právě jazyk MySQL, který byl vyvinut švédskou firmou MySQL AB. Dále je velice často nasazován MsSQL a pro velké a složité databáze ORACLE.

Protože zde není možnost použití vlastního serveru pro provozování databázového stroje, bude databázový stroj provozován na hostitelském serveru. Většina serverů používá MySQL, a proto bude i pro tento eshop použito databáze MySQL.

3.3.2 Základní parametry MySQL

Patří mezi nejoblíbenější databázové systémy. Je i velice rychlý. Na rozdíl od některých konkurenčních systémů nemá tolik funkcí. Jeho rozšíření je velice široké, protože mnoho web hostingových serverů používá právě tuto databázi. Jeho další výhodou je, že je multiplatformní a lze jej tedy provozovat jak pod systémy firmy Microsoft, tak i pod jinými alternativními a mnohdy lepšími operačními systémy jako jsou distribuce Linuxu a nebo MacOS (20.).

3.3.2.1 Základní příkazy MySQL

Pro samotnou implementaci eshopu je zapotřebí pouze základních příkazů MySQL. Pro samotnou práci s jednotlivými tabulkami je zapotřebí přidávat, editovat a mazat položky v tabulkách a dále zobrazovat položky pomocí jednotlivých kritérií. V následující části jsou uvedeny návody jak tyto příkazy pro MySQL sestavit.

3.3.2.1.1 Přidávání

```
INSERT [INTO] tbl_name [(col_name,...)] VALUES(col_value), kde
```

tbl_name	jméno tabulky
col_name	jméno sloupce
col_value	hodnota sloupce

příklad přidání 1 mince do tabulky mince v jazyku PHP

```
insert into coins(coins_type,coins_years,coins_state,coins_description
,coins_price,coins_price_EUR,coins_description2,coins_emision,coins_number)values ('%d','%d','%d','%s','%d','%f','%s','%d','0')
```

3.3.2.1.2 Editace

```
UPDATE tbl_name SET col_name=(col_value)
```

příklad editace emise mince tabulky mince v jazyku PHP

```
UPDATE coins SET coins_emision="'.$_POST["emise"]."'" WHERE
coins_id="'.$_SESSION["id_mince"]
```

3.3.2.1.3 Mazání

```
DELETE FROM tbl_name [WHERE where_condition]
```

where_condition	podmínka
-----------------	----------

příklad smazání mince tabulky mince v jazyku PHP

```
delete from coins where coins_id='%d%',$_SESSION["id_mince"]
```

3.3.2.1.4 Zobrazení

```
SELECT FROM table_references [WHERE where_condition][ORDER BY
col_name]
```

příklad zobrazení mince tabulky mince včetně všech pomocných podtabulek v jazyku PHP spolu s řazením

```
SELECT * FROM coins left join coins_type on coins.coins_type =
coins_type.type_id left join states on coins.coins_state =
states.state_id left join years on coins.coins_years =
years.years_id". $where." order by years_name, state_name, type_name
```

3.3.3 Výběr a základní popis použitých programovacích jazyků

3.3.3.1 HTML

Jedná se o jeden z prvních jazyků, které byly použity pro tvorbu internetových stránek. Dokumenty napsané v tomto jazyku jsou po internetové síti posílány pomocí http protokolu. Po přijetí zdrojového kódu je tento kód pomocí internetového prohlížeče překládán z jednoduché textové formy do formy, která je požadována. Požadovanou formu je možno zajistit pomocí značek (tagů, které jsou většinou párové). Díky tomu prohlížeč pozná, kdy daná část webové stránky začíná a končí. Syntaxe tohoto jazyka je značně jednoduchá a její velkou výhodou je, že se dá velice dobře psát i v obyčejném textovém editoru. Mnohé textové editory navíc podporují syntax tohoto jazyka a jednotlivé značky dokážou graficky označit. Kód se potom stává velice přehledným. Mezi další možnosti, jak vytvářet webové stránky v jazyku HTML, jsou editory tohoto jazyka. Jedná se o speciální programy navržené pro maximální zjednodušení pro uživatele. Příkladem tohoto programu může být například Golden Editor. Poslední skupinou nástrojů pro tvorbu webu, jsou takzvané WYSIWYG. Tyto programy jsou speciálně navrženy pro uživatele, kteří neznají syntax jazyka HTML. Uživatel pomocí lišty nástrojů navrhne celý vzhled stránky. Tento speciální program převede stránku do požadované formy HTML jazyka. Velkou nevýhodou těchto programů je, že uživatel nemá a většinou ani nechce mít pod kontrolou samotný kód. Výsledný zdrojový kód není poté úplně efektivní a často jsou do dokumentu zaváděny i zbytečné značky.

3.3.3.2 CCS

Tvorba webových stránek má dnes naprosto jasný trend. HTML kód nese v internetovém dokumentu obsah. Kaskádové styly se starají o samotný vzhled výsledného dokumentu. Výsledkem této kombinace vznikají kvalitní a rychle se načítající stránky, které nemá problém zobrazit žádný webový prohlížeč (mnohdy je výjimkou internetový prohlížeč firmy Microsoft).

Mezi nejzajímavější způsoby tvorbu dokumentů patří strategie, kdy rozvrhneme prvky na stránce pomocí HTML kódu (ve formě tabulky) a pro zbytek formátování je použit externí soubor, který obsahuje kaskádové styly. Tento soubor může být stejný pro několik internetových stránek, a proto dostane například eshop velice rychle stejný vzhled na všech stránkách. Navíc je velkou výhodou, že se dá pomocí jedné změny v jednom souboru editovat vzhled všech tabulek v eshopu.

Tato koncepce má řadu výhod:

1. dochází k výrazným úsporám délky zdrojového kódu HTML dokumentu a k rychlejšímu načítání stránek i při pomalém připojení k Internetu.
2. Zdrojový kód HTML je přehlednější a logicky strukturovanější.
3. Úpravy kódu jsou snazší, bez rizika náhodných chyb.
4. Na celém webu lze snadno udržovat a měnit formátování prvků řízené stylovým předpisem.
5. Do určité míry již lze využít alternativních stylových předpisů např. pro tisk či pro personalizaci vzhledu stránek.
6. Při úsporném využití tabulek bez většího vnořování dochází ke zvýšení přístupnosti dokumentů pro zrakově postižené uživatele.
7. Stránky dosahují lepších výsledků ve fulltextových vyhledávačích.

Ale i několik nevýhod

1. Pomocí alternativních stylových předpisů nelze příliš měnit rozmístění a zobrazení prvků dokumentu.
2. Ve srovnání s předešlou koncepcí nelze vždy dosáhnout shodného vzhledu ve všech běžných prohlížečích.
3. Tato strategie od web designéra vyžaduje rozsáhlejší znalosti CSS a velmi pečlivé testování stránek v různých prohlížečích, včetně starších verzí (27.).

3.3.3.3 PHP

Jedná se o skriptovací jazyk, který umožňuje do HTML kódu zavést dynamiku. Tento jazyk je pomocí speciálních značek začleněn do jazyka HTML a dovoluje tím stránkám reagovat na určité podněty zvenčí. Skript je proveden na serveru, kde se pomocí něj vytvoří požadovaný HTML kód, který se poté zašle uživateli. Syntaxe tohoto jazyka je velice podobná jazykům Perl, C, C++, JAVA, atd.

Mezi hlavní výhody patří, že je nezávislý na platformě a má mnoho knihoven, které umožňují práci jak s databázemi, grafikou, ale podporuje navíc i mnoho internetových protokolů. PHP je dnes velice oblíbené a to zejména díky své jednoduchosti.

Jazyk PHP má tyto výhody:

1. PHP je specializované na webové stránky
2. Rozsáhlý soubor funkcí v základní knihovně PHP + další z PECL.
3. Nativní podpora mnoha databázových systémů.
4. Multiplatformost (zejména Linux a Windows).
5. Možnost využití nativních funkcí operačního systému (možná nekompatibilita s jiným OS).
6. Strmá křivka učení.
7. Obrovská podpora na hostingových službách – PHP je fakticky standardem, který najdeme všude.
8. Obrovské množství projektů a kódů, které lze zdarma využít.
9. Dobrá dokumentace.
10. Velmi svobodná licence – svobodnější než GPL.

Jazyk PHP má tyto nevýhody:

1. Jazyk není nikde definován, je popsána pouze jeho implementace.
2. Mírně nekonzistentní vývoj v minulosti.
3. Nekonzistentní pojmenování některých funkcí.
4. Nejednotné pořadí parametrů.
5. Ač jazyk výborně podporuje výjimky, jeho knihovna je používá jen zřídka.
6. Slabší podpora unicode, pouze přes PHP knihovnu.
7. Ve standardní distribuci chybí ladící nástroj.
8. Po zpracování požadavku neudrzuje kontext aplikace, vytváří ji vždy znovu.

9. Některá bezpečnostní opatření jako `safe_mode`, `open_basedir` jsou implementovány ne příliš elegantně. (24.)

3.3.3.4 Tisk do PDF

Pro tisk do formátu PDF je použita třída FPDF. FPDF je PHP třída, která umožňuje vytvářet PDF soubory přímo z PHP, to znamená bez použití knihovny PDFLib. F v názvu FPDF znamená Free (Zdarma). To znamená, že se může používat pro jakékoli použití a měnit, tak aby vyhovovala potřebám uživatele. Tato třída pracuje s PHP ve verzi 4 i 5.

Mezi základní funkce, které třída podporuje, patří:

- Volba jednotek, formátu papíru a okraje
- Záhlaví a zápatí stránky
- Automaticky nová stránka
- Automatické řádky a zarovnání
- Podpora obrázků (JPEG, PNG a GIF)
- Barvy
- Odkazy
- Kompresi stránek

3.3.3.5 Posílání emailů

Pro posílání emailů je použita opět třída, která je zdarma. Touto třídou je PHP mailer. Hlavní výhodou je, že tato třída umožňuje k emailové zprávě připojit tři typy příloh – souborové, řetězcové a vložené. Souborové přílohy se vytvářejí ze souboru, ke kterému má skript přístup. Další výhodou je, že umožňuje nastavit formát kódování. Dále lze poslat email i přes SMTP, který vyžaduje uživatelské jméno a heslo.

3.3.4 Výběr hostingu

U nás je velmi mnoho poskytovatelů domén. Mezi ty více známé patří „www.cesky-hosting“, „www.domena.cz“, „www.web4u.cz“, „www.regzone.cz“, „www.hosting-zdarma.cz“, „www.vas-hosting.cz“ a „www.svethostingu.cz“, atd.

Budoucí eshop bude napsán v PHP. Proto bude základním požadavkem pro budoucí doménu podpora PHP. Dalším požadavkem bude možnost pracovat s databází. Jako

databázový server byla vybraná platforma MySQL, která je dnes velmi rozšířená. U budoucího eshopu se předpokládá upozornění prodávajícího na novou objednávku, potvrzování objednávky a odeslání kupujícímu. Proto bude zapotřebí nejméně jedna emailová adresa. Dále bude zapotřebí jednoduché editace stránek, která umožní jejich editaci i ze vzdáleného počítače. Proto je zapotřebí, aby na straně serveru poskytovatele byl FTP server.

Hlavním požadavkem je dobrá technická podpora a přijatelná cena. Technická podpora se požaduje jako 24/7, to znamená, že je dostupná 24 hodin denně sedm dní v týdnu (tedy neustále). Pouze v tomto případě nedojde k dlouhodobějším výpadkům služeb. Dále je zapotřebí aby stránky budoucího eshopu byly jednoduše zapamatovatelné pro uživatele. Proto je požadavkem, aby nová doména byla druhého řádu a aby poskytovala obraz prodáváných předmětů. Cena domény včetně služeb se pohybuje ve většině případů kolem 1000 Kč na jeden rok včetně pronájmu požadovaných služeb, které byly popsány, součástí této ceny je i registrace domény.

Protože eshop se bude zabývat prodejem dvou eurových sběratelských mincí, je zde několik možností jak samotnou doménu nazvat. Jednotlivé jména jsou součástí následující tabulky (Tabulka 3.6). Dále je zde uvedena dostupnost pro jednotlivé národní domény. V následující tabulce (Tabulka 3.7) jsou jednotliví poskytovatelé a jejich ceny.

Tabulka 3.6: Názvy domény

název	.cz	.eu	.com	.net	.info	.org
euromince	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
euro-mince	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
minceeuro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
mince-euro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
dvoueurovky	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
eurovky	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pametni-mince	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
sberatelské-mince	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabulka 3.7: Poskytovatelé web hostingu

Název	PHP	MySQL	Email	FTP	místo	hosting	doména
www.cesky-hosting.cz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2000MB	1200Kč	300Kč
www.domena.cz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5000MB	770Kč	269Kč
www.web4u.cz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20000MB	2028Kč	216Kč
www.regzone.cz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	13000MB	2400Kč	199Kč
www.hosting-zdarma.cz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3000MB	500Kč	600Kč
www.vas-hosting.cz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4000MB	1500Kč	180Kč
www.svethostingu.cz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10000MB	888Kč	199Kč

Jako budoucí adresa eshopu je nakonec zvolena „www.euromince.XX“. Jedná se o velmi dobře zapamatovatelný název, který dostatečně reprezentuje budoucí prodávané zboží. Bohužel národní doména cz i doména eu jsou již obsazeny, tak jako mezinárodní domény org a net.

Proto je vybrána doména info, která je dostupná. Jako poskytovatel je podle předcházející tabulky vybrán „www.svethostingu.cz“. Celková cena za roční hosting včetně roční registrace domény „www.euromince.info“ je 988 Kč za účet typu standard, který má následující základní parametry:

- místo pro data 10 000MB s neomezeným přenosem dat
- PHP 4 a 5
- Neomezený počet MySQL databází s webovým rozhraním a podporou mysql
- Neomezený počet domén třetího řádu
- Neomezený počet emailů POP3/IMAP s antivirem a antispanem
- Podpora HTTP
- FTP a WebFTP přístup
- Záloha 1x denně s historií 7 dní

3.3.5 SEO

Většina uživatelů internetu vyhledává služby a výrobky pomocí fulltextových vyhledávačů jako je Seznam, Google, Centrum, Atlas a další. Vyhledávače analyzují webové stránky na internetu a ke každému hledanému výrazu (tzv. klíčové slovo) sestavují pořadí stránek, podle svého ohodnocení. Ohodnocení stránek je sestaveno na základě „kvality“ informace stránky k danému tématu. K tomu, aby bylo hodnocení co nejvyšší, je zapotřebí na stránky aplikovat metodu SEO.

SEO znamená Search Engine Optimization, neboli optimalizace pro vyhledávače. Opravdový boom SEO optimalizace začal v době, kdy vyhledávač Google získával na popularitě díky relevantnímu vyhledávání s použitím patentovaného systému PageRank. Tradiční metody zviditelnění stránek Google v podstatě potlačil a tak provozovatelé stránek začali optimalizovat stránky tak, aby byly co nejvýše ve výpisech při hledání relevantních slov. SEO optimalizace pak umožnila některým stránkám získat oproti jiným lepší pozici.(19.).

SEO optimalizace je tedy teorie a praxe jak ovlivnit vyhledávače tak, aby zařadily požadovanou webovou stránku v pořadí výpisu co nejvýše. Před samotným použitím je zapotřebí si stanovit základní otázku. Proč je umístění ve výpisu fulltextového vyhledávače tak mimořádně důležité? Protože:

- na 1. odkaz klikne cca 90% návštěvníků
- na 2. odkaz klikne cca 60%
- na 3. odkaz klikne cca 30%
- na 21. odkaz kliká sotva jeden člověk za týden (14.)

V ČR je mnoho firem, které nabízejí SEO optimalizace. Její cena se běžně pohybuje od 2000 Kč do 20000Kč.

Metody pro optimalizaci se dají rozdělit do dvou skupin. První skupinou jsou etické metody, které jsou:

- kvalitní obsah
- správné používání tagů
- krátká a neměnné URL
- správné používání souborů robots.txt
- správná metadata

Dále mnoho webů používá neetické metody, mezi které patří:

- Oklamání robotů
- Spam
- Skrytý text (26.)

4 NÁVRHY

4.1 Návrh databáze eshopu z numizmatickým materiálem

4.1.1 Požadavky

Hlavním požadavkem je jednoduchost a jednoznačnost. Počet tabulek by měl být optimalizován. Velmi často používané položky jako rok vydání mince a nebo její stav by měly být uloženy v samostatných tabulkách.

4.1.2 Návrh tabulek a relací

Tabulky a relace jsou základem pro každou databázovou aplikaci. Tabulky budoucího eshopu budou maximálně přizpůsobeny pro potřeby prodeje numizmatického materiálu. Návrh musí obsahovat i možnost editace naskladněného zboží. Popis jednotlivých tabulek bude v následujících podkapitolách.

4.1.2.1 Tabulky pro zboží

Pro jednotlivé mince a další materiál bude důležité postihnout několik faktorů. Navíc je třeba brát v úvahu, že některé důležité parametry se budou u mnoha mincí opakovat a navíc s nimi bude potřeba na webu pracovat. Proto jsou jednotlivé položky rozděleny do jedné hlavní tabulky a několika pomocných tabulek, kde jsou spojeny s hlavní tabulkou pomocí relace 1:n. Výsledné schéma je vidět na obrázku (Obrázek 4.1).

Pomocná tabulka „coins_type“ bude obsahovat jednotlivé nominální hodnoty mincí. Navíc bude možnost zadat do této tabulky celé sady mincí. Výsledný eshop tak bude moc jednotlivé typy zobrazovat pomocí listů.

Pomocná tabulka „years“ bude obsahovat jednotlivé roky. Díky této tabulce nebude muset být zdrojový kód eshopu, předěláván každý rok.

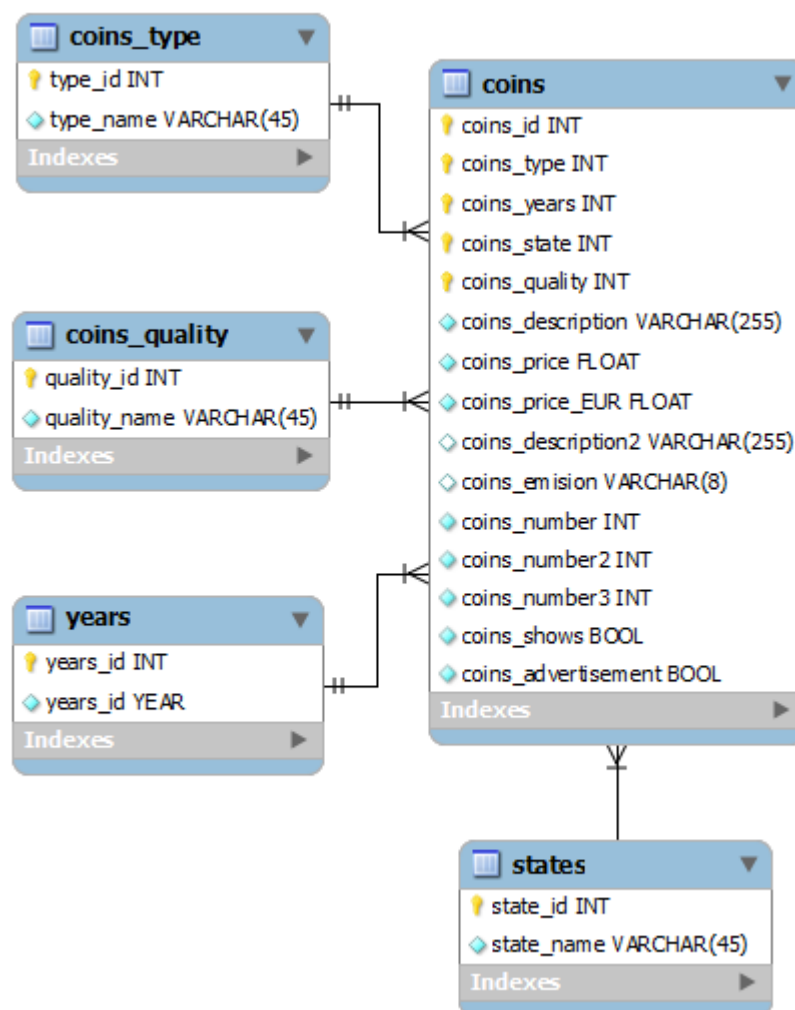
Pomocná tabulka „states“ bude obsahovat všechny země, které přijali euro a vydávají tak i euro mince. Navíc bude tabulka obsahovat, státy kde bude povolen prodej a registrace zákazníku. Při spuštění samotného eshopu to bude Česká republika a Slovensko.

Pomocná tabulka „coins_quality“ bude obsahovat kvalitu mincí ve zkráceném tvaru, tak jak bylo popsáno v kapitole (2.3).

Hlavní tabulka bude obsahovat reference na pomocné tabulky. Dále bude obsahovat povinné položky jako popis mince, který bude obsahovat popis význačné události, cenu a cenu v eurech (příprava pro přijetí eura v České republice).

Dále bude možnost použít další popis, pro popis jednotlivých parametrů mince. Mezi poslední položky bude patřit emise, kde bude uvedeno, v jakém nákladu mince vyšla a nakonec bude uveden počet kusů, které jsou momentálně skladem.

Pro každou minci popřípadě i jiný numismatický materiál bude pořízen jeden záznam, který bude obsahovat údaj složený podle předchozího popisu.



Obrázek 4.1: Návrh tabulek pro mince

4.1.2.2 Tabulky pro prodej

Tabulky pro nákup musí postihnout jak samotný košík tak nákup. V tabulkách by měla být uvedena i prodejní cena, aby byla cena dostupná pro roční zúčtování. Pro zabezpečení tohoto požadavku je zapotřebí vytvořit tři nové tabulky a použít dvě již hotové tabulky.

Jedna tabulka bude obsahovat veškeré údaje o zákazníkovi, kterých bude potřeba pro správné zadání objednávky. Zákazníci při registraci vyplní požadované údaje, které jsou vidět na následující obrázku (Obrázek 4.2) v tabulce „customers“. Dále tabulka obsahuje několik logických proměnných, které upozorňují, zda je email zákazníka platný, zda je platná jeho adresa a zda si přeje dostávat reklamu pomocí automatických zpráv. Položka customers_hash obsahuje hash hesla. Hash je vypočítán automaticky ze zadaného hesla a uložen do databáze. Při každém přihlašování je ze zadaného hesla vypočten hash a ten je porovnán se záznamem v databázi. Toto uložení hesla je daleko bezpečnější než uložení v čitelné formě.

Další tabulka „bills“ bude obsahovat jednotlivé údaje o objednávce. Bude se odkazovat na tabulku „customers“ a bude dále obsahovat položky jako je den nákupu a den poslání. Dále bude obsahovat celkovou cenu s poštovním a poštovné. V této tabulce bude uložen i typ poštovního. Zde bude několik možností, které si bude moci budoucí zákazník vybrat.

Jednotlivé možnosti jsou shrnuty v tabulce (

Tabulka 4.1).

Poslední položkou bude status objednávky. Díky této položce bude možno jednoduše identifikovat stav objednávky. Jednotlivé stavy jsou patrné z tabulky (Tabulka 4.2). Díky tomuto bude moct administrátor i zákazník ihned vědět co se s objednávkou děje.

Tabulka 4.1: Možnosti poštovního

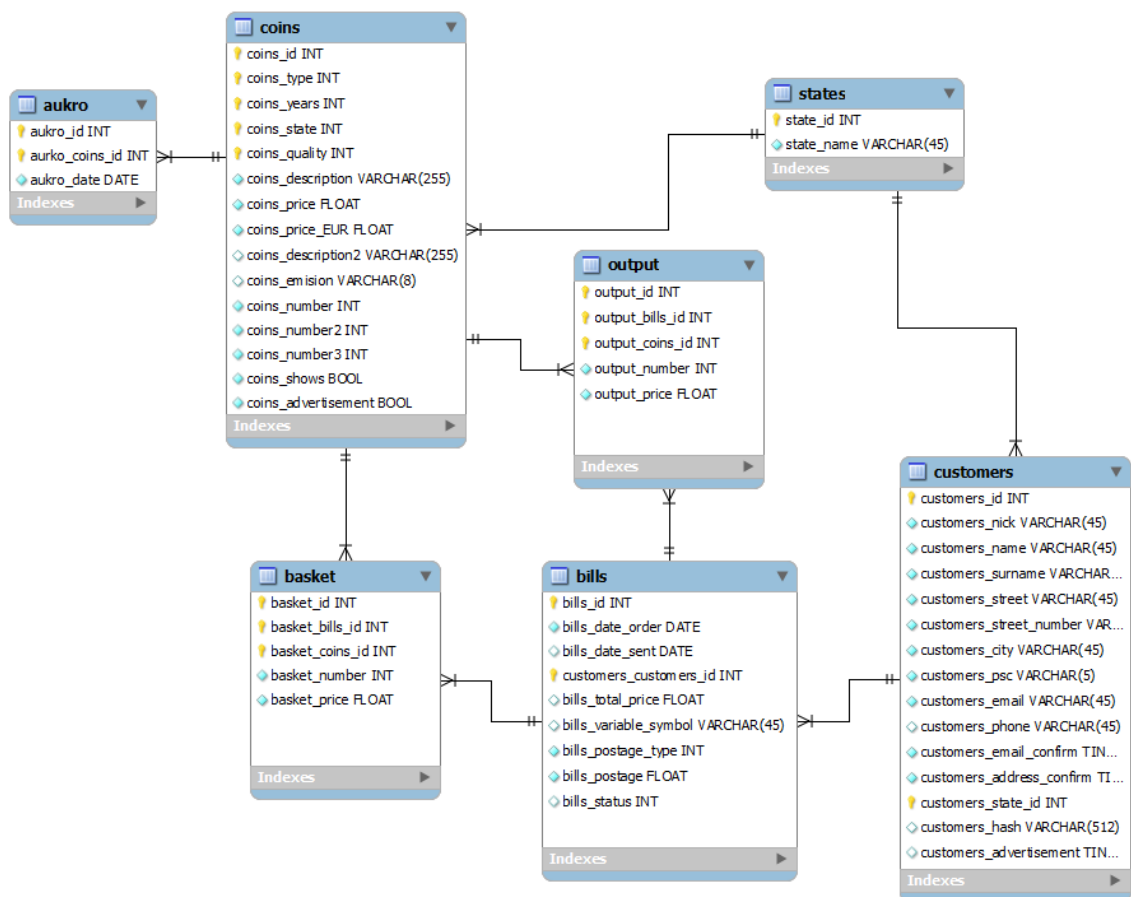
číslo	stav
0	osobní převzetí v Brně
1	platba na účet předem
2	dobírka
3	platba do zahraničí
99	nezadáno

Tabulka 4.2: Stavy objednávky

číslo	stav
1	objednáno
2	faktura vystavena
3	zapláceno
4	odesláno
5	ukončeno
6	stornováno

Tabulka „basket“ bude obsahovat aktuální košíky všech uživatelů. Díky tomu budou moci zákazníci provádět interaktivní nákup a vidět své vybrané položky, ještě před finálním vytvořením objednávky. Tabulka bude obsahovat vybranou minci její aktuální cenu a počet vybraných položek. Dále bude součástí i identifikační číslo uživatele, aby bylo patrné, do kterého košíku položka patří.

Po vytvoření objednávky budou data z tabulky basket přesunuta do tabulky „output“. Tato tabulka bude obsahovat všechny objednané položky pro všechny uživatele. Na rozdíl od předchozí tabulky bude tato obsahovat namísto uživatele, již zadané číslo objednávky. Po vytvoření objednávky je upraven počet mincí v tabulce „coins“.



Obrázek 4.2: Návrh tabulek pro prodej

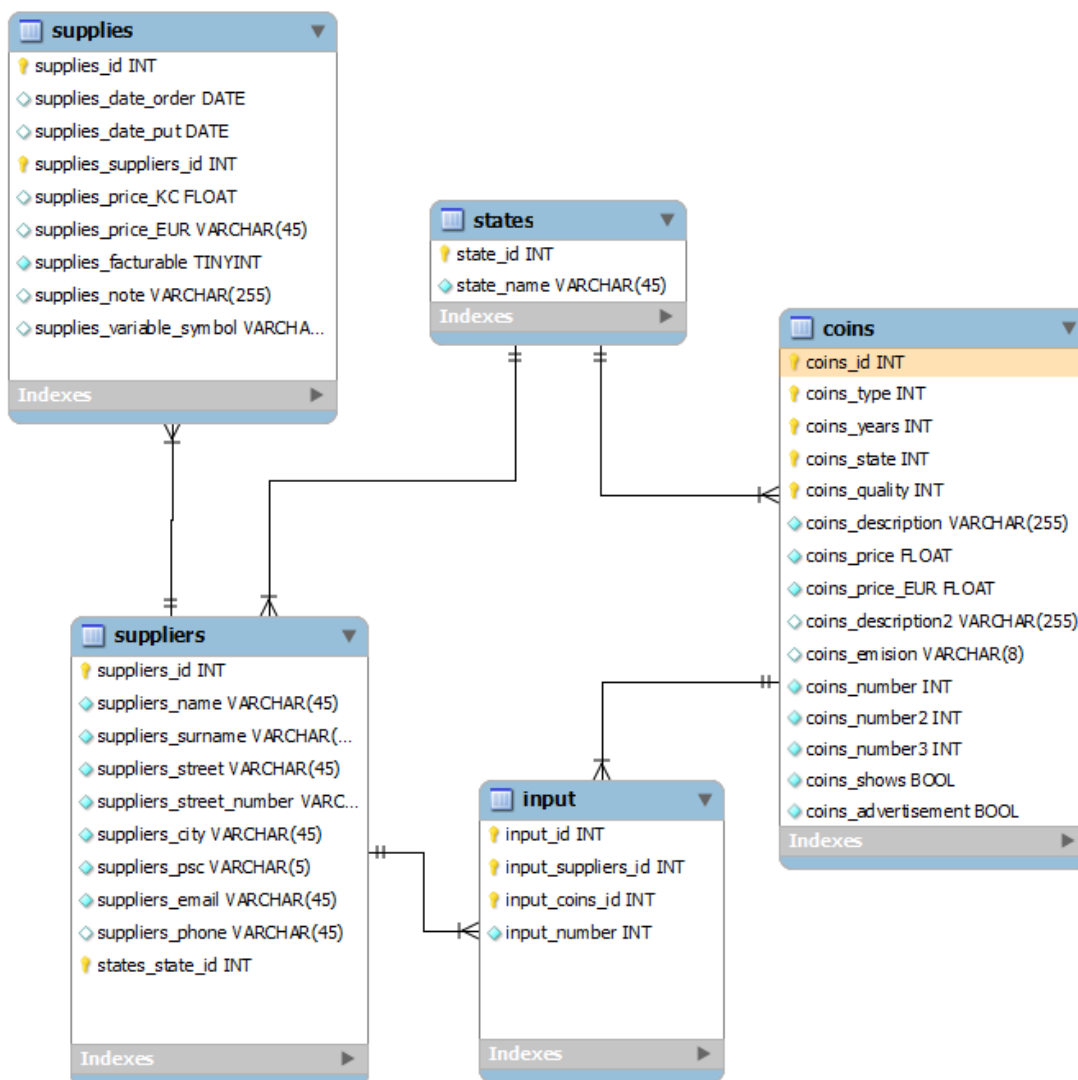
4.1.2.3 Tabulky pro nákup

Pro potřeby nákupu budou zavedeny tři nové tabulky. Tyto tabulky budou přebírat data z tabulek „coins“ a „states“.

Tabulka „suppliers“ bude obsahovat podobné záznamy jako „customers“ a bude uchovávat všechna potřebná data pro dodavatele.

Tabulka „supplies“ bude podobná tabulce „bills“ a bude obsahovat, všechny potřebné informace pro dodávku.

Poslední tabulka „input“ bude korespondovat s tabulkou „output“ a bude obsahovat všechny naskladněné položky. Všechny potřebné tabulky jsou zobrazeny na následujícím obrázku.



Obrázek 4.3: Návrh tabulek pro nákupy

4.2 Implementace

Samotná implementace sestává z vytvoření samotné databáze a implementace eshopu na webu. Implementace se dá rozdělit do dvou částí, jak bylo popsáno v kapitole 3.2. Jako první je zapotřebí naimplementovat administrátorskou část a poté až uživatelskou část. V tomto textu nebude popsán samotný kód, protože je velice obsáhlý a má několik tisíců řádků. Budou zde popsány jednotlivé funkce eshopu.

4.2.1 Administrátorská část

Pro přihlášení do administrátorské části je zapotřebí znát přihlašovací jméno a heslo. Z hesla se po zadání udělá HASH-512 a ten se zkontroluje s HASHEM správného hesla.

Pokud je přihlášení úspěšné je uživateli povoleno editovat jednotlivé položky pomocí webového rozhraní, které je vidět na obrázku (Obrázek 4.4).

ID	TYP
1	2 euro CC
2	2 euro
3	2 euro EMU
4	2 euro spec
5	CR 200 proof
6	CR 200 bk
7	2 euro G proof
8	3 euro
9	1 euro
10	5 euro
11	10 euro proof
12	20 euro proof
13	sada BU
14	sada PROOF-LIKE
15	sada PROOF
16	sada 1c-2€

Obrázek 4.4: Administrátorské menu

Nahoře je hlavička, která obsahuje jednoduchý obrázek. V levé části je menu, pomocí kterého lze přepínat mezi jednotlivými tabulkami a funkcemi. Mezi hlavičkou a menu je pracovní plocha, která slouží pro zobrazování jednotlivých dat. V následujícím textu budou popsány jednotlivé části.

4.2.1.1 Pomocné tabulky

Na obrázku (Obrázek 4.5) lze vidět pomocnou tabulku pro typy jednotlivých položek. Jak je vidět z obrázku administrátorovi je umožněno přidávání nových položek, editace již aktuálních položek a mazání jednotlivých položek. Tytéž funkce jsou přístupné i pro pomocné tabulky státy a roky. Tabulka roků obsahuje všechny roky, ve kterých byly euro mince vydávány. Tabulka států zase jednotlivé státy, které zavedly euro a Českou republiku.

ID	STÁT
1	Česká republika
2	Slovensko
3	Řecko
4	Lucembursko
5	Finsko
6	Itálie
7	San Marino
8	Vatikán
9	Rakousko
10	Belgie
11	Španělsko
12	Německo
13	Monako
14	Portugalsko
15	Slovinsko
16	Francie
17	50 let Římské smlouvy
18	10 let eura EMU
19	Malta
20	Holandsko
21	Irsko
22	Kypr

Přidání nového státu

Editovat stát
 1 ▾

Smazat stát
 1 ▾

ID	ROK
1	2004
2	2005
3	2006
4	2007
5	2008
6	2009
7	2010
8	2002
9	2003

Přidání nového roku

Editovat rok
 1 ▾


Smazat rok
 1 ▾

Obrázek 4.5: Pomocná tabulka států (vlevo) a roků (vpravo)

4.2.1.2 Tabulka zboží

Tato tabulka obsahuje veškeré položky, které jsou prodávány na eshopu. Protože počet položek může být i několik stovek, je zapotřebí, aby tabulka měla možnost filtrování tak, aby došlo k zpřehlednění. Filtrovat položky lze podle pomocných tabulek. Pomocí filtrace lze například vybrat jednotlivé typy mincí vybraných podle roku vydání a nebo pomocí státu, který minci vydal. Dále tabulka obsahuje pomocné proměnné. První pomocnou proměnnou je proměnná pro zobrazení. Pokud zboží není na skladě, je možno pomocí této proměnné zakázat jeho zobrazení v uživatelské části webu. Dále tabulka obsahuje pomocnou proměnnou reklama. Pomocí této proměnné je možno zobrazovat položku přednostně na uživatelských stránkách. Dále je zobrazena cena a nákupní cena v eurech. Pro každou položku je vypočten i přibližný zisk. Poté následují tři položky obsahující počet mincí. Dále tabulka obsahuje hypertextové odkazy, které mají funkci a volají jednotlivé skripty pro práci s databází. Prvním je odkaz smazat, který smaže položku z databáze. Dále odkaz na editaci mince a poslední je odkaz na

prodej mimo eshop. V tomto případě je do pomocné tabulky uložena položka, která byla prodána mimo eshop a je odebrán 1 kus ze skladu. Pod tabulkou je tlačítko pro přidání nové mince. V případě, že si administrátor vybere přidání mince, otevře se jako první dialog, kterým je vložen obrázek položky. Poté se již otevře formulář, který umožní zadání jednotlivých položek. Příklad tohoto formuláře je vidět na obrázku (Obrázek 4.6).

ID mince:	<input type="text" value="5"/>
Typ mince:	2 euro CC ▾
Rok:	2004 ▾
Stát:	San Marino ▾
Cena:	<input type="text" value="3999"/> Kč
EUR:	<input type="text" value="140"/> EUR
Emise:	<input type="text" value="110000"/> Ks
Skladem:	<input type="text" value="0"/> Ks
Mezi sklad:	<input type="text" value="0"/> Ks
Osobní:	<input type="text" value="1"/> Ks
Show:	ANO ▾
Reklama:	NE ▾
Popis:	<input type="text" value="Bartolomeo Borghesi"/>
Popis2:	<input type="text" value="Uprostřed mince je umístěna busta známého historika a numismatika Bartolomea Borghesiho. Ve"/>
	<input type="button" value="Editovat"/>
Obrázek:	

Obrázek 4.6: Editace mince San Marino 2004

ID	TYP	ROK	STAT	Z	R	CENA	NAKUP	ZISK	P	M	O	ALL	
-	-	-	San Marino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	2 euro CC	2004	San Marino	1	0	3999	140	219	0	0	1	0	Smazat Editovat Aukro
11	2 euro CC	2005	San Marino	1	0	3500	120	260	0	0	1	0	Smazat Editovat Aukro
20	2 euro CC	2006	San Marino	1	0	2000	70	110	1	2	0	3	Smazat Editovat Aukro
26	2 euro CC	2007	San Marino	1	0	1300	40	220	0	0	0	0	Smazat Editovat Aukro
30	2 euro CC	2008	San Marino	1	0	1700	65	-55	3	0	2	3	Smazat Editovat Aukro
41	2 euro CC	2009	San Marino	1	0	1150	40	70	2	0	0	2	Smazat Editovat Aukro
85	1 euro	2009	San Marino	0	0	70	2.5	2.5	0	0	0	0	Smazat Editovat Aukro

5 Přidat OK

Obrázek 4.7: Tabulka mincí s filtrací státu San Marina

Na předchozím obrázku (Obrázek 4.7) je příklad zobrazení jednotlivých mincí, které byly vydány státem San Marino. Tabulka mincí neobsahuje všechny položky, které jsou pro jednotlivé zboží dostupné. Při editaci a nebo přidávání nové mince je dále možno měnit jednotlivé parametry. Dále je také možno zobrazit obrázek, který bude vidět na uživatelských stránkách a jednotlivé popisy. „Popis“ je použit pro bližší identifikaci názvu položky a „popis2“ slouží pro popis samotné položky. V případě mince je zde samotný popis rubové a lícové strany.

4.2.1.3 Tabulky pro dodávky

Pro dodávky jsou zapotřebí tři tabulky. Jako první je tabulka dodavatelů, která obsahuje položky popsané v kapitole 4.1.2.3. Další je tabulka samotných dodávek, kterých může být opět několik stovek, proto je zde opět zapotřebí filtrace. Filtrovat jednotlivé položky lze podle jednotlivých dodavatelů a data pořízení a to jak podle jednotlivých měsíců, tak pomocí zobrazení celoročního přehledu. Na obrázku (Obrázek 4.8) je zobrazen příklad dodávky zboží od ČNB. Pomocí hypertextových odkazů lze jednotlivé objednávky mazat a nebo přejít na jejich editaci (Obrázek 4.9). Pod tabulkou je pro přehlednost uveden celkový finanční součet, který byl na zobrazené objednávky použit. Tento přehled si může administrátor jednoduše odeslat ve formátu PDF na email. Tím lze jednoduše zobrazit celoroční přehled pro daňový úřad. V tabulce vstupy jsou jednotlivé naskladněné položky pro každou dodávku.

Vyber prodejce: Česká národní banka ČNB
 Vyber rok a měsíc: - -
 Vyber fakturovatelnost: -

ID	PRODEJCE	ZAKOUPENO	NASKLADNENO	CENA KČ	CENA EUR	F	VS
28	Česká národní banka ČNB	2009-06-22	2009-06-22	7443	0	ANO	Smazat Editovat
29	Česká národní banka ČNB	2009-06-26	2009-06-26	5745	0	ANO	Smazat Editovat
50	Česká národní banka ČNB	2009-10-21	2009-10-21	9358	0	ANO	Smazat Editovat
53	Česká národní banka ČNB	2009-10-30	2009-10-30	4113	0	ANO	Smazat Editovat
99	Česká národní banka ČNB	2010-03-17	2010-03-17	14560	0	ANO	Smazat Editovat

Poslat v PDF

Celkova cena fakturovatelna: 41219Kč

Celkova cena nefakturovatelna: 0Kč

Celkova cena: 41219

28 Přidat OK

Obrázek 4.8: Tabulka dodávek

Prodejce: 17 Česká národní banka, ČNB
 Zakoupeno: 2009 06 26
 Naskladneno: 2009 06 26
 Cena v korunách: 5745 Kč
 Cena v eurech: 0 Eur
 Fakturovatelná: ANO
 Variabilní symbol:
 Poznámka:
 Editovat

Obrázek 4.9: Editace dodávky

4.2.1.4 Tabulky pro objednávky

Pro objednávky je opět zapotřebí tři tabulky. Jako první je tabulka zákazníků, která obsahuje položky popsané v kapitole 4.1.2.2. Další je tabulka samotných objednávek. Objednávky jsou opět filtrovány podle zákazníků a podle data objednání, díky tomu je opět možno zobrazit a poslat v souboru PDF přehled všech objednávek v daném roce. Na obrázku (Obrázek 4.10) jsou zobrazeny objednávky pro jednoho ze zákazníků. Jak je z obrázku patrné, je zvolena pro jednotlivé stavy (Tabulka 4.2) jiná barevná kombinace, pomocí které lze na první pohled určit stav objednávky.

Pomocí jednotlivých tlačítek lze usnadnit komunikaci se zákazníky a práci se samotnými objednávkami. Tlačítko „Odešli“ nastaví datum odeslání, změni stav objednávky na „odesláno“ a pošle email zákazníkovi, aby věděl, že může v nejbližší době očekávat své zboží. Tlačítko „Fakturuj“ vytvoří fakturu ve formátu PDF a pošle jej jako přílohu emailu zákazníkovi i samotnému administrátorovi. Tlačítko „Smaž“ smaže objednávku veškerého zboží. Tlačítka „Stornuj“, „Zaplat“ a „Ukonči“ nastaví stav objednávky na „stornováno“, „zaplaceno“ a „ukončeno“.

Vyber zákazníka:

Vyber rok a měsíc:

ID	ZÁKAZNÍK	PRODÁNONO	POSLÁNO	CENA KČ	POŠTOVNÉ	STATUS								
3	kratina zdenek	2009-11-10		1948	1	stornovano	Odešli	Fakturuj	Refakturuj	Smaž	Edituj	Stornuj	Zaplat	Ukonči
17	kratina zdenek	2010-01-02	2010-01-04	2163	90	ukonceno	Odešli	Fakturuj	Refakturuj	Smaž	Edituj	Stornuj	Zaplat	Ukonči
35	kratina zdenek	2010-02-01	2010-02-22	1800	81	ukonceno	Odešli	Fakturuj	Refakturuj	Smaž	Edituj	Stornuj	Zaplat	Ukonči
Celkem				3963										

Poslat v PDF

Obrázek 4.10: Tabulka objednávek

Zákazník:

Prodáno:

Posláno:

Cena v korunách: **Kč**

Variabilní symbol:

Poštovné:

Poštovné typ:

status

Obrázek 4.11: Editace objednávek

Po stisku tlačítka „Edituj“ se zobrazí formulář na obrázku (Obrázek 4.11). Zde je možno ručně nastavit datum odeslání, typ poštovného a cenu poštovného jako i další položky z tabulky. Po editaci jednotlivých položek faktury a stisku tlačítka „editovat“, se zobrazí možnost editace zboží (Obrázek 4.12). Pomocí tohoto formuláře lze editovat jednotlivé položky jejich počet a cenu. Dále lze i položky mazat. Jakákoli změna se projeví nejen do tabulky výstupů, ale také do tabulky mincí a do aktuální počtu kusů, které jsou na skladě.

ID	FAKTURA	MINCE	POČET	CENA KS	CENA
149	35	2 euro CC 2006 Německo	1	899	899
158	35	2 euro CC 2010 Lucembursko	2	220	440
159	35	2 euro CC 2010 Německo	1	380	380
Celkem bez poštovného					1719
Celkem s poštovným					1800

2002 Monako 2 euro Ks

149 Ks Kč/Ks

149

Obrázek 4.12: Editace položek objednávky

4.2.1.5 Pomocné formuláře

Pomocí formuláře email lze poslat email uživatelům. Lze vybrat jednotlivého uživatele, kterému administrátor chce email zaslat anebo lze email zaslat všem uživatelům, kteří mají nastaveno posílání reklamních emailů.

Pomocí formuláře sklad lze zobrazit jednotlivé zboží včetně počtu naskladněných kusů. Formát tohoto zobrazení je vidět na obrázku (Obrázek 4.13).

2004

2 euro CC	Finsko	1499Kč	0	0	0	0
2 euro CC	Itálie	115Kč	5	0	1	5
2 euro CC	Lucembursko	110Kč	2	1	1	3
2 euro CC	Řecko	115Kč	3	0	21	3
2 euro CC	San Marino	3999Kč	0	0	1	0
2 euro CC	Vatikán	2300Kč	1	1	0	2

Obrázek 4.13: Sklad pro rok 2004

4.2.2 Uživatelská část

Uživatel nemá takové možnosti pro práci s databází jako administrátor. Hlavním požadavkem je především přehlednost a grafický design. Součástí atraktivního designu je i jednoduchá dynamičnost pomocí JavaScriptu, díky které se při pohybu myši mění barva všech částí, které mají funkčnost. Tak jako administrátorská část webu, obsahuje i uživatelská v horní části hlavičku s obrázkem což je patrné z obrázku (Obrázek 4.14). Pod hlavním obrázkem je lišta, která obsahuje menu. Menu se mění podle toho, zda je uživatel přihlášen a nebo ne. V levé části je menu, které slouží pro výběr jednotlivých kategorií. Po výběru kategorie se otevře podkategorie pro jednotlivé roky. V prostřední části jsou zobrazeny jednotlivé položky podle výběru. Počet položek, které se zobrazí je omezen na 5 kusů pro přihlášeného uživatele a nebo 4 pro případ, že žádný uživatel není přihlášen. Mezi jednotlivými stránkami zboží lze přepínat pomocí nabídky v dolní části.



The screenshot shows the EURMINCE.INFO website interface. At the top, there is a navigation bar with links: Domů, Obchodní podmínky, Napište nám, Kontakt, and Registrace. The main header features the site name 'EURMINCE.INFO' in large, stylized letters, surrounded by various Euro coins and the European Union flag stars. Below the header, a central message reads: 'Pro nakupování musíte být přihlášení. Pokud jste nový uživatel prosím registrujte se'. To the right of this message is a login form with fields for 'Přihlasovací jméno:' and 'Heslo:', and buttons for 'Přihlásit' and 'Registrace'. On the left side, there is a vertical menu with categories: 1 €, 2 €, 2 € sběratelské, 3 € sběratelské, Sady 1c-2€, Stát, Česká mince, and Slovenské mince. The main content area displays a list of commemorative coins. Each item includes a small image of the coin, its title, and price. The items shown are: 2 euro sběratelské Finsko 2004-UNC (1499 Kč), 2 euro sběratelské Itálie 2004-UNC (115 Kč), 2 euro sběratelské Lucembursko 2004-UNC (110 Kč), and 2 euro sběratelské Řecko 2004-UNC (115 Kč). At the bottom of the page, there is a footer with the text 'stránka: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15=15'.

Obrázek 4.14: Design uživatelské části



Obrázek 4.15: Detail konkrétní položky

Každá položka je, jak je vidět na obrázku (Obrázek 4.15), reprezentována obrázkem v levé části o neměnné velikosti. Dále je zde název mince a její cena. Poté následují oba popisy a celková emise. V případě, že položka není na skladě, je tato informace zobrazena. Pokud uživatel klikne na obrázek mince a nebo na její název, dojde k zobrazení náhledu. Na stránce se zobrazí vybrané zboží samostatně s větším obrázkem.

4.2.2.1 Přihlášení a registrace

Pro nakupování musí být uživatel přihlášen. K tomuto slouží přihlašovací dialog v pravé části. Pokud je uživatel na stránkách poprvé může provést svojí registraci. Registrační formulář je vidět na obrázku (Obrázek 4.16). Součástí je i sedmimístný ověřovací kód, který musí uživatel opsat. Jedná se o první ochranu proti robotům. Dále musí být všechny požadované položky vyplněné. Po provedení registrace je novému uživateli odeslán email, který obsahuje odkaz na skript, který provede kontrolu. Odkaz obsahuje uživatelské jméno a první část HASHe. Po potvrzení je uživateli umožněno nakupování v eshopu. S registrací samozřejmě uživatel souhlasí s obchodními podmínkami. Obchodní podmínky jsou uvedeny v příloze 1. V případě, že si uživatel přeje změnit své registrační údaje může k tomu použít stejný formulář, který najde v horním menu pod položkou osobní údaje (Obrázek 4.17).

The image shows a registration form with the following fields and elements:

- Přezdivka:*** (Last name)
- Jméno:*** (First name)
- Příjmení:*** (Surname)
- Ulice:*** (Street)
- Č.p.:** (Postal code)
- Město:*** (City)
- PSC:*** (Postal code)
- Stát:*** (Country): Česká republika
- Email:***
- Telefon:**
- Heslo:*** (Password)
- Heslo potvrzení:*** (Confirm password)
- Opište potvrzovací kód:*** (CAPTCHA): 372zmn2
- Souhlas s obchodními podmínkami** (I agree to the terms and conditions) with a checkbox and a link to [Obchodní podmínky](#)
- Položky označené * jsou povinné (Fields marked * are mandatory)
- Registrovat** (Register) button

Obrázek 4.16: Registrační formulář


4.2.2.2 Nakupování

Po přihlášení se v pravé části místo přihlašovacího dialogu zobrazí miniatura nákupního košíku a uživateli je povolen nákup. Kliknutím na ikonu košíku se zboží přeneso do nákupního košíku. V případě, že uživatel požaduje více kusů než je na skladě je na to upozorněn, jak je vidět v části košíku na pravé straně na obrázku (Obrázek 4.17).

Samotná editace položek v košíku je umožněna na stránce košíku, která je na následujícím obrázku (Obrázek 4.18).

Domů Obchodní podmínky Napište nám Kontakt Osobní údaje Moje objednávky Košík Odlážit

1 €
2 €
2 € sběratelské
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
10 let EMU
3 € sběratelské
Sady 1c-2€
Stát
Česká mince
Slovenské mince




2 euro sběratelské Finsko 2004-UNC 1499 Kč

Páté rozšíření Evropské unie v roce 2004

Na minci je zobrazen stylizovaný pilíř, z kterého vyrůstá 10 ratolestí. Jedná se o metaforu, kde 10 ratolestí symbolizuje rozšíření Evropské unie o 10 nových členů v roce 2004 a pilíř reprezentuje rozrůstající se základ.


emise:1000000 není skladem




2 euro sběratelské Itálie 2004-UNC 115 Kč

Pátá dekada Světového potravinového programu

Uprostřed mince je zeměkoule nakloněná doprava a tři klasy vyrůstající zpoza zeměkoule - kukurice, rýže a pšenice - reprezentující základní světové zdroje výživy. Napravo od zeměkoule jsou překrytá písmena „R“ a „I“ reprezentující Itálii


emise:16000000 




2 euro sběratelské Lucembursko 2004-UNC 110 Kč

Portrét a monogram velkovévody Henriho

V levé části středu mince je vyobrazena podobizna velkovévody Henriho hledícího doprava. V pravé části středu mince je zobrazen jeho monogram (písmeno „H“ s korunou) a také dvanáct hvězd symbolizujících Evropskou unii


emise:2490000 




2 euro sběratelské Řecko 2004-UNC 115 Kč

Letní olympijské hry v Aténách

Diskobolos (antická řecká Myronova socha)

emise:50000000 



2 euro sběratelské San Marino 2004-UNC 3999 Kč

Bartolomeo Borghesi

Uprostřed mince je umístěna busta známého historika a numismatika Bartolomea Borghesiho. Ve vnitřní části mince je ještě několik nápisů: „SAN MARINO“ vpravo od busty a „BARTOLOMEO BORGHESI“

emise:110000 není skladem

Košík

Zboží	počet	cenář	cesta
2 euro CC Lucembursko 2008	0	100	0
2 euro CC Finsko 2008	1	115	115
2 euro CC Belgie 2008	1	100	100
2 euro CC Německo 2010	1	85	85
2 euro G proof Německo 2010	1	1150	1150
3 euro Slovinsko 2008	1	149	149
3 euro Slovinsko 2009	1	149	149
sada BU Slovinsko 2009	1	500	500
Poštovné	1	50	50
Celková cena			2298

Žlutě označené položky nejsou na skladě v požadovaném počtu

stránka: 1 z 2

Obrázek 4.17: Zobrazení po přihlášení

V nákupním košíku je povoleno měnit počet zakoupených položek. Dále může uživatel vybrat i typ poštovného, které bylo uvedeno v tabulce (Tabulka 4.2). Po samotné kontrole zboží v košíku si jej může uživatel objednat stiskem na tlačítko. Po stisku tlačítka se vytvoří nová objednávka s údaji o uživateli a aktuálním datem. Položky z tabulky košíku se přesunou do tabulky výstupů. Stav objednávky je nastaven na „objednáno“ a uživatel i administrátor obdrží automatický email spolu s objednávkou ve formě PDF souboru. Příklad objednávky je uveden v příloze 2. Poté co administrátor zkontroluje objednávku a vystaví fakturu (Příloha 3), obdrží uživatel druhý automatický email obsahující platební údaje a fakturu v elektronické podobě. V den odeslání dostane uživatel poslední automatický email, že jeho objednávka byla odeslána. Uživatel navíc může kontrolovat stav svých objednávek pomocí eshopu. Všechny objednávky a jejich stav uživatel vidí ve formě jako na obrázku (Obrázek 4.19). Po kliknutí na ID objednávky může uživatel vidět jednotlivé položky, které zakoupil (Obrázek 4.20).

Zboží	počet	cena/ks	cena		
2 euro sběratelské Lucembursko 2008-UNC	<input type="text" value="0"/>	100	0	✓	✗
2 euro sběratelské Finsko 2008-UNC	<input type="text" value="1"/>	115	115	✓	✗
2 euro sběratelské Belgie 2008-UNC	<input type="text" value="1"/>	100	100	✓	✗
2 euro sběratelské Německo 2010-UNC	<input type="text" value="1"/>	85	85	✓	✗
PROOF sada (A,D,F,G,J) Německo 2010	<input type="text" value="1"/>	1150	1150	✓	✗
3 euro sběratelské Slovinsko 2008	<input type="text" value="1"/>	149	149	✓	✗
3 euro sběratelské Slovinsko 2009	<input type="text" value="1"/>	149	149	✓	✗
BU sada Slovensko 2009	<input type="text" value="1"/>	500	500	✓	✗
Platba na účet předem ▾	<input type="text" value="1"/>	50	50		
Celková cena			2298 Kč		

Žlutě označené položky nejsou na skladě v požadovaném počtu
Objednávku lze povrdit stiskem tlačítka

Obrázek 4.18: Nákupní košík

ID	Zakoupeno	Odesláno	Cena	Stav objednávky
8	2009-12-08	2009-12-08	1555	Ukončeno
9	2009-12-11	2009-12-14	1631	Ukončeno
12	2009-12-17	2009-12-17	1500	Ukončeno
13	2009-12-23	2009-12-23	1268	Ukončeno
19	2010-01-03	2010-01-04	2829	Ukončeno
26	2010-01-20	2010-01-20	2148	Ukončeno
39	2010-02-15	2010-02-19	2599	Ukončeno

Obrázek 4.19: Tabulka objednávek pro 1 zákazníka

Objednávka číslo 8		
2 euro sběratelské Slovinsko 2008-UNC	1	110 110 Kč
2 euro sběratelské Portugalsko 2008-UNC	1	110 110 Kč
2 euro sběratelské Itálie 2008-UNC	1	100 100 Kč
2 euro sběratelské Francie 2008-UNC	1	100 100 Kč
2 euro sběratelské Finsko 2008-UNC	1	115 115 Kč
2 euro sběratelské Belgie 2008-UNC	1	100 100 Kč
2 euro sběratelské Španělsko 2005-UNC	1	100 100 Kč
2 euro sběratelské Rakousko 2005-UNC	1	155 155 Kč
2 euro sběratelské Finsko 2006-UNC	1	120 120 Kč
2 euro sběratelské Itálie 2006-UNC	1	100 100 Kč
2 euro sběratelské Slovensko 2009-UNC	1	90 90 Kč
2 euro sběratelské Finsko 2005-UNC	1	120 120 Kč
2 euro sběratelské Belgie 2006-UNC	1	300 300 Kč
2 euro sběratelské Portugalsko 2007-UNC	1	125 125 Kč
poštovné	1	0 0 Kč
Celková cena		1745 Kč

Obrázek 4.20: Detail objednávky číslo 8

4.2.3 SOE optimalizace

4.2.3.1 Hlavička všech HTML stránek

Hlavička stránek patří mezi základní SEO optimalizační nástroje. Díky správné hlavičce mají prohlížeče možnost získat základní informace o internetových stránkách. Aby byl eshop dobře k nalezení pro české zákazníky, obsahuje veškerá klíčová slova, která se používají na internetových stránkách (viz část keywords v následujícím textu).

Část zdrojového kódu:

```
<head>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<head>
<title>EUROMINCE-eshop</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/main_style.css">
<meta http-equiv="Content-Language" content="cs">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<meta name="author" content="All: Michal Trpis; e-mail:
trpis@seznam.cz">
```

```

<meta name="description" content="prodej sberatelskych euro minci 1
euro,2 euro, sberatelske sady">
<meta name="keywords" content="euro mince; euro-mince eshop; euro
mince eshop; euro mince; sberatelske euromince; sberatelske euromince
eshop; 2 eura; sberatelske 2 euro; euromince; euromince eshop; San
Marino; Monako; Vatikn; euro-mince; Grace Kelly eshop; monako 2007
grace kelly;zberatelske mince;zberatelske euromince">
<meta name="robots" content="index, follow">
</head>

```

4.2.3.2 Soubor robots.txt

Dalším důležitým souborem pro SEO optimalizaci je soubor robots.txt. Tento soubor pomáhá robotům internetových vyhledávačů k indexaci stránek. Jak je vidět z následujícího výpisu, internetový robot nebude prohledávat složku admin, kde se nachází administrátorská část a také složku data, kde se nachází obrázky.

```

User-Agent: *
Disallow: /admin/
Disallow: /data/
Request-rate: 300/1m
Sitemap: http://www.euromince.info/sitemap.xml

```

4.2.3.3 Uživatelsky optimalizovaná jména stránek

Pro SEO optimalizaci je dále důležité, aby měly stránky uživatelsky příjemný vzhled. K tomuto se používá jednoduché metody přeměrování. Kdy například místo typu zboží zapsaného pomocí indexu je použit delší název, který tento typ zboží lépe charakterizuje. V následující tabulce (Tabulka 4.3) je několik příkladů, které se zobrazují uživateli.

Tabulka 4.3: Seo optimalizace stránek

původní adresa	SEO optimalizovaná adresa
.../index?type=1&&year_id=4	.../mince-2-euro-sberatelske-rok-2007
.../index?type=2&&year_id=6	.../mince-2-euro-rok-2009
.../index?type=3&&year_id=6	.../mince-3-euro-sberatelske-rok-2009
.../index?state=1	.../mince-stat-ceska-republika
.../index? type=9	.../mince-euroset
.../index?ID=3	.../euromince-2-euro-sberatelske-finsko-2004&ID=3

4.2.3.4 SEO optimalizace

Díky těmto změnám se stránky posunuly o několik desítek míst na nejznámějším českém internetovém vyhledávači „www.seznam.cz“ a na světovém vyhledávači „www.google.com“

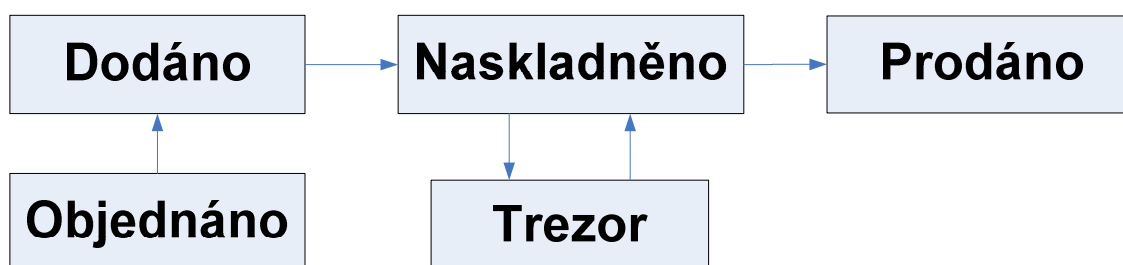
Tabulka 4.4: Pořadí v nejpoužívanějších vyhledávačích

klíčový řetězec	www.seznam.cz	www.google.com
euro mince sběratelské	7	4
euromince sběratelské	1	7
euro mince eshop	11	1
euromince eshop	1	1
euro-mince eshop	3	1

4.3 Logistika a sledování zakázky

4.3.1 Naskladnění

Do eshopu je samozřejmě zavedena funkce sledování objednávky od zákazníků a dodávek od dodavatelů. V den objednání jsou objednané mince naskladněny do skladu a u objednávky je nastaveno datum objednání, jak je vidět na následujícím obrázku (Obrázek 4.21). Jakmile je dodávka dodána je nastaven datum dodání. Díky tomu, že cena některých mincí je značně vysoká, můžou být tyto mince uloženy v bankovním trezoru.



Obrázek 4.21: Dodávka od dodavatelů

Toto postihuje i samotný internetový obchod. Položky na skladě (Obrázek 4.22) jsou rozděleny do dvou částí. První část je věnována mincím, které jsou na skladě (první sloupec za cenou) a druhá část je věnována mincím, které jsou v trezoru (druhý sloupec za cenou). Jejich součet je v posledním sloupci. Položky lze v internetovém obchodě měnit ze skladu do trezoru a naopak. Na následujícím obrázku jsou vidět položky pro rok 2005.

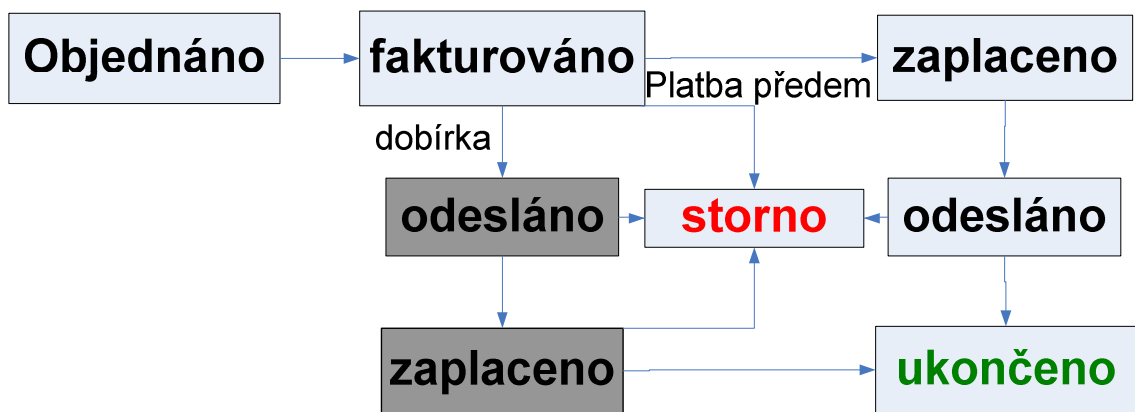
2005

2 euro CC	Belgie	350Kč	2	5	1	7
2 euro CC	Finsko	120Kč	1	0	1	1
2 euro CC	Itálie	110Kč	7	0	1	7
2 euro CC	Lucembursko	100Kč	2	1	1	3
2 euro CC	Rakousko	155Kč	0	0	1	0
2 euro CC	San Marino	3500Kč	1	0	0	1
2 euro CC	Španělsko	100Kč	7	25	1	32
2 euro CC	Vatikán	4500Kč	0	0	1	0

Obrázek 4.22: Sklad

4.3.2 Prodej položek

Podle toho jaký druh dodání zákazník zvolí v objednávce, mohou nastat dva případy, což je patrné z obrázku (Obrázek 4.23). V případě, že zákazník vybere objednávku na dobírku, je zboží odesláno (administrátor odešle potvrzení o objednání pomocí emailu). Po odeslání se čeká na jeho zaplacení. V případě výběru platby na účet předem a nebo při osobním odběru se čeká na zaplacení, než dojde k odeslání. Po zaplacení bude zboží odesláno, o čemž bude zákazník opět informován pomocí emailu. Po úspěšném ukončení zakázky bude její stav nastaven na „ukončeno“. V případě, že zákazník zboží nezaplatí a nebo jej vrátí, bude stav zakázky nastaven na „storno“. V případě storno bude zboží ze zakázky opět vráceno na sklad a samotná objednávka nebude započtena do ročního vyúčtování pro finanční úřad.



Obrázek 4.23: Průběh objednávky

4.4 Právní náležitosti faktury

Faktura je běžný dokument, který se vystavuje zákazníkům a obchodním partnerům při prodeji zboží nebo služeb. Faktura ale také slouží k účetním a daňovým účelům, proto je třeba se při její tvorbě zamyslet nad tím, co všechno musí podle zákonů obsahovat. Obecně platí, že povinnost podnikatele vystavit fakturu vyvstává v okamžiku, kdy si zákazník o vydání dokladu o prodeji zažádá. Takový doklad pak podle § 13 a obchodního zákoníku musí nést údaj o názvu firmy, sídle nebo místě podnikání a identifikačním čísle. Podnikatelé zapsaní v obchodním rejstříku, musí navíc uvádět i tuto skutečnost včetně spisové značky. Součástí faktury také musí být datum prodeje, zboží a jeho cena.

4.4.1 Právní náležitosti pro neplátce DPH

Pozor je třeba dávat hlavně na to, aby faktura neobsahovala zakázané položky jako například DH, DIČ, nesmí v ní ani být datum uskutečnění zdanitelného plnění. Doporučuje se na fakturu napsat „Nejsem plátcem DPH“.

Faktura živnostníka nezapsaného v obchodním rejstříku a neplátce DPH by měla mít následující podobu:

- Jméno a příjmení podnikatele
- Adresa (místo podnikání)
- Identifikační číslo
- Datum prodeje
- Druh zboží nebo služby
- Cena

Aby byla faktura přijata jako bezchybný daňový doklad, nemusí obsahovat razítko ani podpis podnikatele. Na zákazníky však vždy působí lépe a důvěryhodněji, pokud se razítko a podpis na faktuře objevuje. Rozdíl však nastává, pokud podnikatel chce fakturu použít jako účetní doklad. V tom případě faktura podpis obsahovat musí. Zákon o účetnictví totiž říká, že účetní doklad musí obsahovat následující údaje:

- označení účetního dokladu
- obsah účetního případu a jeho účastníky
- peněžní částku nebo informaci o ceně za měrnou jednotku a vyjádření množství
- okamžik vyhotovení účetního dokladu
- okamžik uskutečnění účetního případu, pokud není shodný s okamžikem vyhotovení účetního dokladu
- podpisový záznam osoby odpovědné za účetní případ a podpisový záznam osoby odpovědné za zaúčtování (23.)

4.4.2 Příklad faktury pro internetový obchod

Příklad faktury použité v internetovém obchodě je na následujícím obrázku (Obrázek 4.24). Kromě povinných položek dále faktura obsahuje číslo bankovního účtu prodejce a variabilní symbol. Dále faktura obsahuje způsob dopravy a způsob platby, které zákazník vybral při vytváření objednávky. Na faktuře se dále nachází povinná položka „fakturujeme Vám“ a zakoupené zboží. V případě, že není vybráno osobní převzetí, je součástí faktury také poštovné, jehož výše se řídí obchodními podmínkami a je uvedeno v tabulce (Tabulka 4.5).

FAKTURA-daňový doklad

www.euromince.info

Dodavatel: Michal Trpiš Vilová 102 Vratimov - Horní- Datyně 739 32 Česká republika IČ:74863576 DIČ:Nejsem plátcem DPH Bankovní spojení 199034741/0300	Faktura číslo:	1	
	Variabilní symbol: 1 Konstantní- symbol:	Odběratel: Ondřej Kowal Pod Trati 348/6 Ostrava-Bartovice 71700 Česká republika	
Způsob dopravy: osobní převzetí Způsob platby: platba při převzetí Datum vystavení: 17.10.2009 Datum splatnosti: 31.10.2009			

Obrázek 4.24: Příklad hlavičky faktury
Fakturujeme Vám:

Označení objednávky	Množství	Mj	Cena/Mj [Kč]	Cena [Kč]
2 euro sběratelské 2008 Lucembursko	1	ks	100	100
celková cena				100 Kč

Razítko a podpis

Obrázek 4.25: Příklad zakoupeného zboží
Tabulka 4.5: Poštovné

hodnota zboží [Kč]	druh platby	druh zásilky	cena [Kč]
0-200	předem	doporučený dopis	30
201-1 000	předem	doporučený dopis	40
nad 1 000	předem	cenné psaní	50
do 5 000	dobírka	dobírka	90
nad 5 000	dobírka	nelze poslat	-
do 3000 (zahraničí)	předem	cenné psaní	150
nad 3000 (zahraničí)	předem	cenné psaní	150 + 3 Kč*(cena/1000)
dobírka (zahraničí)	dobírka	nelze poslat	-

4.5 Reklama

Tak jako každý internetový obchod, potřebuje i tento reklamu. Základním požadavkem pro reklamu je díky nedostatku financí cena. Je zapotřebí oslovit pouze cílovou skupinu uživatelů. Sběratelů je v ČR málo, proto je zbytečné platit za celoplošnou reklamu.

4.5.1 Inzerce v tisku

Jednou z možností reklamy je inzerce ve speciálních časopisech. Jako příklad časopisu lze uvést „Mince a bankovky“, jehož ceník je uveden v následující tabulce

Tabulka 4.6: Ceník reklamy v časopise mince a bankovky

velikost	časopis	příloha ČNS	časopis + příloha
1/8	2 900,-		
1/4	4 900,-		
1/2	8 000,-		
1	15 000,-	4 000,-	17 000,-
vnitřní obálka	17 000,-	5 000,-	20 000,-
zadní obálka	19 000,-	6 000,-	22 000,-

Výtisky tohoto časopisu vychází 4 krát do roka. Náklad je pouze 5 500 ks. Z toho ale 2 500 ks je zasláno členům České numizmatické společnosti, takže přímo sběratelům. Pro první rok fungování se nepředpokládá masivní reklama v tomto časopise. První reklama se předpokládá až v roce 2011.

4.5.2 Internetová inzerce

Internetová inzerce by se neměla soustředit jenom na internetové katalogy, které slouží pouze pro zvednutí ratingu pro vyhledávače. Důležité je dostat se do povědomí uživatelů i na webech určených pro sběratele. Díky prodeji českých stříbrných mincí se může internetový obchod stát oficiálním distributorem ČNB a mít díky tomu na stránkách banky odkaz na své stránky. Stejná situace platí i pro smluvní partnery NBS (Národní banka Slovenska). Dále může být reklama umístěna na několika spřátelených webech.

4.5.3 Reklama na www.zbozi.cz a www.firmy.cz

Internetový portál „www.seznam.cz“ nabízí ve své nabídce několik inzertních serverů, které jsou částečně nabízeny bezplatně. Každá firma i internetový obchod se může zdarma registrovat do katalogu firem na stránkách „www.firmy.cz“ a dále může své výrobky vystavovat na „www.zbozi.cz“. Tato služba je rovněž nabízena bezplatně. Jediné co musí zájemce splnit je vytvořit XML soubor, který splňuje požadavky, které robotu z reklamního serveru usnadní práci. Tento soubor obsahuje informace o prodávaném zboží a jeho ceně a je načítám průměrně jednou za 10 dní. Eshop disponuje skriptem, který do požadovaného tvaru převede veškeré zboží, které je v nabídce. Příklad tohoto skriptu pro jednu položku je uveden zde:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?>
<SHOP>
<SHOPITEM>
<PRODUCT>2 euro sběratelské Řecko 2004</PRODUCT>
<DESCRIPTION>Letní olympijské hry v Aténách</DESCRIPTION>
<URL>http://www.euromince.info/mince.php?ID=1</URL>
<DELIVERY_DATE>0</DELIVERY_DATE>
<IMGURL>http://euromince.info/data/1.jpg</IMGURL>
<PRICE_VAT>115</PRICE_VAT>
</SHOPITEM>
</SHOP>
```

Kde jeho jednotlivé položky znamenají:

SHOP	kořenová značka, v jejímž rámci je vše ostatní
SHOPITEM	v jejím rámci jsou informace týkající se jednoho výrobku
PRODUCT	Hlavní název výrobku. Musí obsahovat všechny potřebné údaje, aby byl výrobek pomocí názvu odlišitelný od ostatních položek. Může obsahovat informace, které jsou specifické pro daný obchod.
DESCRIPTION	popis výrobku
DELIVERY_DATE	doba vyřízení objednávky, dodací doba musí být uváděna jako doba od přijetí platby do expedice zboží.
URL	odkaz na stránku s nabídkou daného výrobku
IMGURL	odkaz na obrázek výrobku
PRICE_VAT	cena v Kč s DPH

4.5.4 Stálý prodej na www.aukro.cz

Prodej na aukčním portále nebude ani po zavedení eshopu ukončen. Důležité je na tomto serveru prodávat hlavně z důvodů nacházení nových zákazníků. Jak bylo popsáno v 3.1.2, provozovatel si sice z prodeje účtuje nemalou částku, ale mnoho zákazníků se po prvním nákupu a po obdržení faktury s informacemi o internetovém obchodě zaregistruje.

5 Ekonomický rozbor

5.1 Náklady na pořízení a vedení elektronického obchodu

Samotná implementace elektronického obchodu je časově velice náročná. Navíc je potřeba počítat s náklady, které souvisejí se samotným provozem. Bylo odhadnuto, že na implementaci elektronického obchodu je potřeba přibližně 160 hodin na uživatelskou část a 200 hodin na administrátorskou část. Celkem tedy 360 hodin. Při přibližné ceně 200 Kč na hodinu práce programátora je pořízení samotného zdrojového kódu v ceně 7200 Kč. Dále je zapotřebí provést grafickou úpravu uživatelské části. Návrh grafiky byl realizovaný firmou „Limetka s.r.o.“ a její cena byla 2 400 Kč. Toto jsou fixní počáteční náklady na vytvoření samotného eshopu.

Dále je zapotřebí počítat s pronájmem trezoru v bance. Cena bezpečností schránky se pohybuje v řádech několika desítek až stovek Kč měsíčně. Cena závisí na bance, velikosti schránky a velikosti pojištění obsahu této schránky. Pro potřeby daného elektronického obchodu je použita schránka v „Komerční banka a.s.“ s pojištěním na 1 000 000 Kč. Cena bezpečností schránka je 1224 Kč ročně. Dále je zapotřebí platit poskytovatelé hostingu, jímž je „NETtip“ a jehož roční cena je 988 Kč. Následující Tabulka 5.1 obsahuje pořizovací náklady, které potřeba zaplatit při počátku elektronického obchodu.

Tabulka 5.1: Celkové náklady na zprovoznění eshopu

popis	cena
vývoj administrátorské části	4 000 Kč
vývoj uživatelské části	3 200 Kč
návrh a implementace designu eshopu	2 400 Kč
pronájem bezpečnostní schránky na rok	1 224 Kč
pronájem hostingu na rok	988 Kč
celkové pořizovací náklady	11 812 Kč

5.2 Finanční rozbor prvního roku

Prodej numizmatického materiálu byl zahájen pouze pomocí aukčního portálu v dubnu roku 2009 jako vedlejší pracovní činnost. Jak je vidět z tabulky (Tabulka 5.2), jednotlivý měsíční prodej se drží kolem průměrné hodnoty kolem 21 334 Kč na aukčním portálu. Zde je ale zapotřebí odečíst jednotlivé poplatky za prodej za každý měsíc, které jsou v tabulce (Tabulka 5.3) a dále odečíst poštovné. Elektronický obchod zahájil prodej v listopadu 2009 a jeho průměrný prodej je kolem 10 509 Kč. Jednotlivé výkyvy v cenách jsou dány jednotlivými emisemi mincí. Mince nevycházejí totiž v pravidelných intervalech, ale jejich emise je ovlivněna v závislosti na význačných historických událostí. Navíc není možno z osobních důvodů provozovat obchod po celý rok. Prodej na aukčních serverech i prodej pomocí eshopu je někdy omezen. V následující tabulce je zobrazen jednotlivý prodej v průběhu prvního roku od započetí vedlejší pracovní činnosti.

Tabulka 5.2: Jednotlivý měsíční obrat

měsíc a rok	aukční portál	eshop
duben 2009	21 170 Kč	-
květen 2009	34 156 Kč	-
červen 2009	22 544 Kč	-
červenec 2009	17 584 Kč	-
srpen 2009 – prodej omezen	1 549 Kč	-
září 2009 – prodej omezen	7 104 Kč	-
říjen 2009	29 204 Kč	-
listopad 2009	24 338 Kč	1 656 Kč
prosinec 2009	21 142 Kč	9 598 Kč
leden 2010	27 349 Kč	15 202 Kč
únor 2010	25 318 Kč	15 559 Kč
březen 2010	24 557 Kč	10 529 Kč
Průměrně	21 334 Kč	10 509 Kč

Tabulka 5.3: Pravidelné poplatky

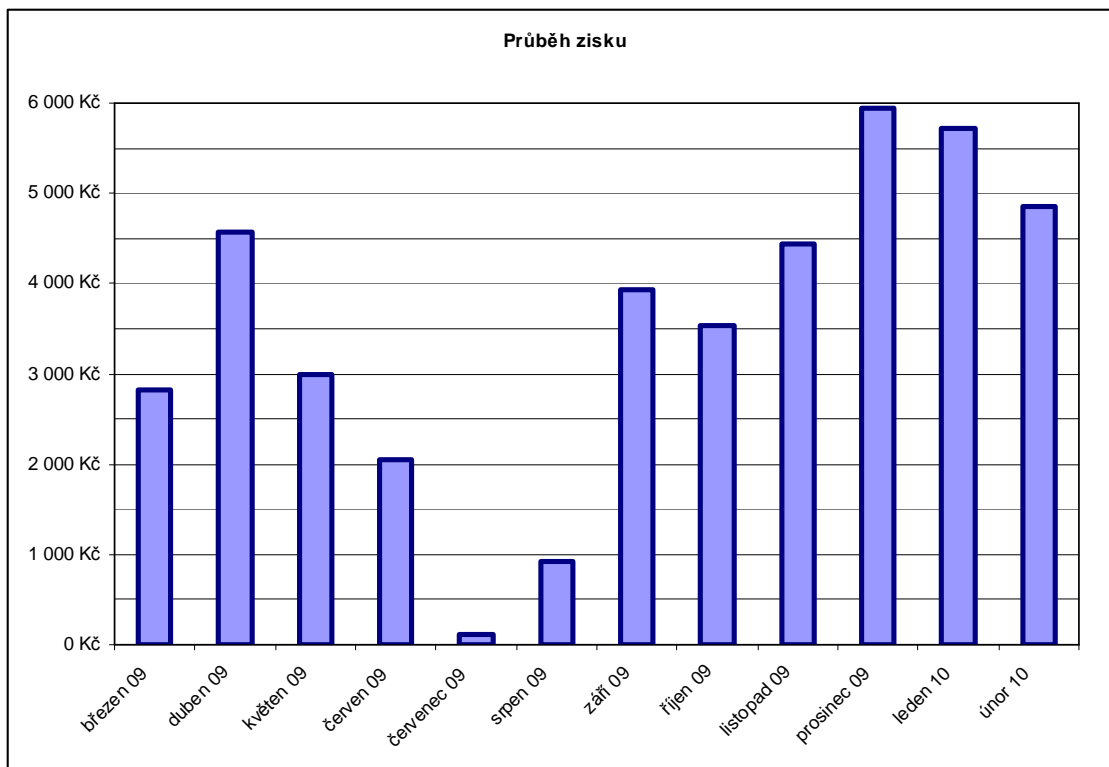
měsíc a rok	poplatky portálu	poštovné
duben 2009	1 670 Kč	677 Kč
květen 2009	2 053 Kč	1 631 Kč
červen 2009	1394 Kč	1 191 Kč
červenec 2009	1995 Kč	1 968 Kč
srpen 2009 – prodej omezen	342 Kč	398 Kč
září 2009 – prodej omezen	719 Kč	282 Kč
říjen 2009	1 154 Kč	1 783 Kč
listopad 2009	825 Kč	1 610 Kč
prosinec 2009	480 Kč	683 Kč
leden 2010	1 413 Kč	1 576 Kč
únor 2010	910 Kč	1 890 Kč
březen 2010	1 017 Kč	1 732 Kč
Průměrně	1 164 Kč	1 285 Kč

Vzhledem k tomu, že je velice složité stanovit přesně poštovné, které patří k objednávkám na eshopu a které k objednávkám přes aukční portál, je poštovné rozděleno podle hodnot objednávek a to poměrově.

Bohužel je velmi obtížné stanovit zisk za každou jednotlivou minci. Veškeré finanční prostředky, které byly pomocí prodeje získány, byly použity pro nákup nových mincí, navíc pro původní nákup byl použit vlastní kapitál. Dále se cena při nákupu pohybovala podle aktuálního kurzu eura. Navíc se cena jednotlivých mincí mění podle aktuálního stavu na trhu. Proto bylo odhadem stanoveno, že zisk z jedné mince je 15%. V následující tabulce je tedy vidět průběh zisku za první rok podnikání. Dále následuje jeho grafické znázornění.

Tabulka 5.4: Zisk za prvních 12 měsíců

měsíc a rok	Zisk Aukro	Zisk eshop	Zisk součet
duben 2009	2 823 Kč	0 Kč	2 823 Kč
květen 2009	4 571 Kč	0 Kč	4 571 Kč
červen 2009	2 994 Kč	0 Kč	2 994 Kč
červenec 2009	2 043 Kč	0 Kč	2 043 Kč
srpen 2009 – prodej omezen	121 Kč	0 Kč	121 Kč
září 2009 – prodej omezen	915 Kč	0 Kč	915 Kč
říjen 2009	3 940 Kč	0 Kč	3 940 Kč
listopad 2009	3 301 Kč	233 Kč	3 534 Kč
prosinec 2009	3 029 Kč	1 407 Kč	4 437 Kč
leden 2010	3 741 Kč	2 193 Kč	5 934 Kč
únor 2010	3 488 Kč	2 223 Kč	5 712 Kč
březen 2010	3 351 Kč	1 499 Kč	4 851 Kč
Součet	34 320 Kč	7 555 Kč	41 875 Kč
Průměrně	2 860 Kč	1 511 Kč	3 490 Kč



Graf 5.1: Graf zisku v prvních 12 měsících

Pro správné posouzení funkce eshopu je zapotřebí se podívat na jeho prodej. Od spuštění stránek dne 1.11.2009 bylo na eshopu provedeno 58 objednávek v celkové hodnotě 52 544 Kč. Při průměrné ceně 906 Kč. Celkový počet registrovaných zákazníků je 44. Z tohoto počtu je 34 zákazníků pravidelnými kupujícími, kteří od své registrace zakoupili každou nově vydanou sběratelskou minci. Celkový zisk pro eshop je 10509 Kč, díky čemuž se za prvních pět měsíců vrátili téměř veškeré vstupní náklady na jeho vytvoření.

5.3 SLEPT analýza eshopu

5.3.1 Sociální

Elektronický obchod se zabývá velmi úzkým trhem. Počet sběratelů v ČR je velmi omezen. Navíc většina sběratelů se soustředí na sbírání aktuálně platných mincí. V tomto případě u nás na koruny. O euro mince se zajímá pouze malá část sběratelů.

5.3.2 Legislativní

Eshop funguje v jednoduchém účetnictví, což je výhodné z hlediska obchodu se zeměmi EU z hlediska administrativy. V případě přechodu na podvojně účetnictví by byl celý systém velmi složitý. Problém by působil hlavně kurz a žádosti o vyrovnání DPH v jednotlivých zemích nákupu.

5.3.3 Ekonomická

Eshop nemá dostatečně silný kapitál pro nákup drahých sběratelských sad a všech možných vydaných mincí. Proto se musí soustředit pouze na úzký kruh sběratelského materiálu. Navíc vyšší obraty by způsobili problémy s přechodem na podvojně účetnictví.

5.3.4 Politická

Politické situace momentálně není moc stabilní, kurz eura vůči koruně se díky situace v Řecku velmi často mění. Navíc zatím není známo, kdy bude euro přijato, což je pro elektronický obchod velmi důležité. Situace by se mohla vyjasnit po letošních volbách do PS ČR, kdy se předpokládá stabilizace politické situace v ČR.

5.3.5 Technologická

Pro provoz firmy nejsou zapotřebí žádné další technické analýzy.

5.4 Analýza maticí rizik

Následující kapitola se bude zabývat analýzou a hodnocením rizik, která mohou nastat v dalším průběhu, kdy bude eshop působit na trhu. Navíc se bude snažit nalézt optimální řešení těchto problémů. Nejdůležitější rizika jsou uvedena na následujícím obrázku (Obrázek 5.1) a rozdělena do tří základních kategorií podle poměru pravděpodobnosti závažnosti rizika.



Obrázek 5.1: Analýza rizik

5.4.1 Zrušení eura

Jako největší rizika se jeví zrušení eura, které by mělo na eshop velký dopad a v podstatě při jeho úzké specializaci by došlo k jeho zániku. Jedinou možností jak se tomuto bránit je získat dostatečný počet zákazníků, kteří se specializují na české mince. K tomuto je ale zapotřebí zavést do eshopu tyto skladové položky. Toto riziko je ale naštěstí velmi nízké, vzhledem k propojenosti ekonomik států EU.

5.4.2 Krach hlavních nebo záložních dodavatelů

Toto riziko je o něco více pravděpodobnější, než riziko předchozí. Naštěstí i toto riziko je poměrně malé. Eshop používá několik hlavních dodavatelů, kteří jsou navíc jištěni

mezi sebou a k tomu je jejich rozložení v několika zemích EU, hlavně v Holandsku, Německu a Itálii.

5.4.3 Ztráta zákazníků

Toto riziko je velice pravděpodobné. Problém není, pokud elektronický obchod ztratí několik málo zákazníků, ale pokud zákazníci odejdou všichni. Proto je zde snaha starat se o zákazníky co nejlépe a vyhovovat jejich požadavkům. Navíc by bylo vhodné zavést systém bonusů za jejich nákupy.

5.4.4 Nečekané zvýšení a propad cen

Nečekané zvýšení a propad cen jsou rizika, které leží na opačné straně. Pro toto je zapotřebí dodržovat v bankovním trezoru optimální velikost zboží. Propad cen je daleko menší riziko, protože většina mincí na ceně neustále roste. Nejlepší je držet na skladě mnoho mincí aktuální emise, jejichž cena poroste a velice málo mincí vydaných před několika lety, jejichž cena je již vysoká a může klesnout.

5.4.5 Nový specializovaný eshop

Toto riziko nelze nijak ignorovat, bohužel se proti němu nedá nijak bránit a jedinou možností je získávání nových zákazníků pomocí reklamy a nebo referencí od stávajících zákazníků.

5.4.6 Nový prodejce na aukčních portálech

Toto riziko je velice pravděpodobné a lze s ním bojovat pouze pomocí kvalitních služeb a získávání stálých a dále nových zákazníků.

5.5 SWOT analýza pro aktuální stav po zavedení eshopu

5.5.1 Strengths (S)

1. Prodej na aukčních portálech
2. Prodej na eshopu
3. Stálí zákazníci
4. Prodej všech dvou eurových mincí
5. Kontakty na mincovny
6. Smluvní partner ČNB

5.5.2 Weaknesses (W)

1. Omezený sortiment mincí (bankovky, zlaté mince, atd.)
2. Neprodává další doprovodný materiál (čistící prostředky, katalogy, pořadače, atd.)
3. Malý kapitál
4. Hůře zapamatovatelná internetová adresa

5.5.3 Opportunities (O)

1. Rozšíření sortimentu
2. Zavedení eura v ČR
3. Prodej na Slovensku
4. Možnost stát se smluvním partnerem NBS

5.5.4 Threat (T)

1. Zrušení Eura
2. Krach dodavatele
3. Příchod nového významného konkurenta

SWOT	O1	O2	O3	O4	T1	T2	T3	body	umístění
S1	+	+	+	+	-	0	0	3	1.
S2	+	+	+	+	-	0	0	3	1.
S3	+	0	0	+	-	0	-	0	4.
S4	+	+	+	0	-	-	0	1	2.
S5	0	0	+	0	0	0	0	1	2.
S6	0	+	+	0	0	0	0	2	3.
W1	+	-	-	0	0	-	-	-3	2.
W2	+	-	-	-	0	-	-	-4	3.
W3	-	-	-	-	0	0	0	-4	3.
W4	0	0	0	0	0	0	0	0	1.
body	5	1	2	1	-4	-3	-3		
umístění	1.	3.	2.	3.	2.	1.	1.		

Obrázek 5.2: SWOT analýza

Ze SWOT analýzy plyne, že pro obchod by bylo nejlepší rozšíření sortimentu a zahájení prodeje v sousedním Slovensku, kde je již euro zavedeno, či samotné zavedení eura u nás, což je zatím posunuto do neznámého data. Jako největší hrozby jsou stanoveny krach dodavatelů a ztráta zákazníků. Proti této hrozbě je ještě zapotřebí vyhledat další dodavatele v zahraničí, kdyby náhodou došlo ke krachu stávající dodavatelů, či skokovému nárůstu jejich cen. Dalším velkým problémem může být ztráta zákazníků. Proti tomu je vhodné se o stávající zákazníky starat co nejlépe a získávat nové například pomocí reklamy, či zavést systém odměn při nákupu v internetovém obchodu.

ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala analýzou, návrhem a implementací elektronického obchodu. Zadání bylo úspěšně splněno a nový internetový obchod firmy, která se zabývá prodejem numizmatického materiálu lze nalézt na adrese „www.euromince.info“.

V teoretické úvodu byly popsány základní pojmy důležité pro elektronický obchod a pojmy důležité pro vysvětlení podnikání firmy. Mezi tyto pojmy patří samozřejmě samotná numizmatika a popis dvou eurových sběratelských mincí, jejichž prodejem se firma zabývá. V závěru teoretického rozboru je popsána kvalita samotných mincí pro sběratelské účely. Dále je součástí diplomové práce analýza na trhu s numizmatickým materiálem a je rozebrán prodej, který byl používán před vytvořením samotného elektronického obchodu (prodej na aukčních portálech). V rámci analýzy konkurence byly vyhledány nejznámější internetové obchody konkurence a zadány základní požadavky pro uživatelskou a administrátorskou část internetového obchodu.

Ve fázi implementace je vybráno samotné prostředí pro implementaci. Jako databázový stroj je vybráno MySQL a pro skriptování byl vybrán programovací jazyk PHP ve verzi 5, který se dá pomocí volně šiřitelných knihoven rozšířit o tisk do PDF souborů a posílání emailů. Ze všech firem, které poskytují internetový hosting, byla vybrána firma „NETtip“.

Samotná část implementace obsahuje návrh tabulek pro elektronický obchod, celkem je jich pro snadnou a jednoduchou práci použito 12. Diplomová práce z důvodu omezení velikosti neobsahuje samotné zdrojové kódy, protože jsou velice obsáhlé. Proto je součástí pouze základní popis obou verzí (jak pro uživatele tak pro administrátora) spolu s popisem ovládaní a popisem všech základních funkcí. Grafické rozhraní pro administrátora je jednoduché. Ovšem grafické zpracování pro uživatele je graficky příjemnější a obsahuje i prvky dynamičnosti. Grafické zpracování uživatelské části bylo navrženo firmou „Limetka s.r.o“ a jeho cena byla 2 400 Kč. Pomocí SEO optimalizace bylo dosaženo přední pozice na hlavních internetových vyhledávacích „www.seznam.cz“ a „www.google.cz“ (při zadání správných klíčových slov). Dále je využito reklamy na „www.zbozi.cz“.

Pomocí elektronického obchodu společnosti je dále řešena i samotná logistika a dále i fakturační systém. Hlavní výhodou je, že administrátor je schopen vytisknout celkový prodej a naskladnění, a to jak pro zadaný měsíc tak pro celý rok. Tím se v kombinaci s daňovou evidencí ulehčí podání daňového přiznání.

V poslední části je samotný ekonomický rozbor. Jedná se o vyčíslení ekonomických nákladů na pořízení a první rok provozu. Ty byly stanoveny na 11 812Kč. Tato částka obsahuje implementační práce na uživatelské a administrátorské části, platbu za grafický návrh a poplatek za roční pronájem hostingu a bankovní schránky pro uložení materiálu. Pro další roky se dá provoz odhadnout na 2100 Kč ročně. Z finančního rozboru je patrné, že průměrný zisk od založení eshopu je kolem 4 000 Kč měsíčně. Vzhledem k tomu, že prodej probíhá jako vedlejší činnost je to zatím dostatečné.

Jako poslední jsou provedeny základní ekonomické analýzy. Ty probírají největší rizika, která mohou při podnikání nastat, ale zároveň se i zabývají možnostmi rozšíření. Díky tomuto všemu lze diplomovou práci označit z hlediska zadání za úspěšnou.

LITERATURA

Monografické publikace

- [1] CLOW, Kenneth E., BAACK, Donald. *Reklama, propagace a marketingová komunikace*. 1. vyd. Brno : Computer Press, a.s., 2008. 484 s. ISBN 978-80-251-1769-:
- [2] GERNER, Jason, et al. *PHP5, MySQL, Apache : Vytváříme webové aplikace*. [s.l.] : Computer Press, a.s., 2006. 816 s. ISBN 8025110737.
- [3] GUTMANS, Andi. *Mistrovství v PHP 5*. 1. vyd. Brno : CP Books,, 2005. 655 s. ISBN 80-251-0799-X.
- [4] HEDGES, Burke. *Sen - Byznys.com*. 1.vyd. Praha: Práh, 2002. 138 s.ISBN: 80-7252-056-3.
- [5] HLAVENKA, Jiří . *Internetový marketing : Praktické rady, tipy, návody a postupy pro využití Internetu v marketingu*. 1. vyd. Praha : Computer Press, 2001. 157 s. ISBN 80-7226-498-2.
- [6] MADLEŇÁK, Radovan. *Elektronický obchod*. 1.vyd. Žilina: EDIS, 2004. 160 s.ISBN: 80-8070-192-X.
- [7] MOLNÁR, Zdeněk. *Efektivnost informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. 142 s. ISBN 80-7169-410-X.75.
- [8] PROKOP, M. *Kaskádové CSS - styly pro webdesignery* . [s.l.] : Mobil Media, 2003. 200 s.
- [9] STANÍČEK, Petr. *CSS Kaskádové styly : Kompletní průvodce*. [s.l.] : [s.n.], 2003. 170 s. ISBN 80-7226-872-4.
- [10] TONDR, L. *Podnikáme s Internetem*, 1. vyd. Praha: Computer Press, 2002. ISBN 80-7226-729-9.
- [11] VALENTA, Petr. *Obchodní a výnosové modely elektronických tržišť na síti Internet*. Praha: České vysoké učení technické, 2002. 34 s.ISBN: 80-214-2150-9

Skripta:

- [12] NĚMCOVÁ, Z. *Elektronický obchod* [studijní opora]. Brno : [Vysoké učení technické v Brně], [2008]. 94 s.

Akademické práce:

- [13] ŠMARDOVÁ, Leona. *Elektronický obchod: e-kniha, on-line prodej a nákup knižních titulů*. Brno, 2006. 97 s., Masarykova univerzita. Vedoucí diplomové práce Šimral Břetislav.

Internetové zdroje:

- [14] *BDT Media* [online]. c2008 [cit. 2009-11-28]. Zvýšení návštěvnosti a SEO optimalizace . Dostupné z WWW: <<http://www.btd.cz/seo-optimalizace.php>>.
- [15] Databáze In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 24. 6. 2004, 22. 4. 2010 [cit. 2009-11-27]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Datab%C3%A1ze>>.
- [16] *European Central Bank : Eurosystem* [online]. [cit. 2009-11-21]. Euro coins. Dostupné z WWW: <<http://www.ecb.int/euro/coins/html/index.en.html>>.
- [17] *Linuxsoft.cz* [online]. 1.3.2005 [cit. 2009-11-27]. MySQL (1) - pestrý svět databází. Dostupné z WWW: <http://www.linuxsoft.cz/article.php?id_article=731>.
- [18] Mince In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 1. 2. 2005, 10. 3. 2010 [cit. 2010-05-03]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Mince>>.
- [19] *MozeK.cz* [online]. 28. 9. 2008 [cit. 2009-11-28]. SEO. Dostupné z WWW: <<http://mozek.cz/info/seo>>.
- [20] *MySQL* [online]. c2008 [cit. 2009-11-27]. MySQL 5.4 Reference Manual. Dostupné z WWW: <<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.4/en/>>.
- [21] Numizmatika In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 24. 9. 2005, 29. 4. 2010 [cit. 2010-05-04]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Numizmatika>>.
- [22] *Peníze.org : webové stránky o financích, půjčkách, hypotékách, investicích a pojištění* [online]. [cit. 2010-05-03]. Historický vývoj peněz. Dostupné z WWW: <<http://penize.org/historie-penez/>>.

- [23] *Podnikatel.cz : business server* [online]. c2007–2010 [cit. 2010-04-25]. Faktura se podepisovat musí, pokud slouží jako účetní doklad. Dostupné z WWW: <<http://www.podnikatel.cz/clanky/faktura-se-podepisovat-musi-slouzi-jako-doklad/>>. ISSN 1802-8012.
- [24] *PHP In Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 2. 6. 2004, 12. 4. 2010 [cit. 2009-11-28]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/PHP>>.
- [25] RICHTERA, Lukáš. *Oliver* [online]. [cit. 2009-11-25]. Kvalita (zachovalost) mincí. Dostupné z WWW: <http://www.richtera.cz/numismatics/loadframe.html?interest_11.html>.
- [26] *Seo Servis : webový servis* [online]. 2005–2008 [cit. 2009-11-28]. Efektivní SEO nástroje. Dostupné z WWW: <<http://seo-servis.cz/>>.
- [27] *Sova v síti : články, rady a novinky pro webmastery, webdesignéry a informační architektky* [online]. 2001 [cit. 2009-11-28]. Strategie použití CSS - 2. část. Dostupné z WWW: <<http://www.sovavsiti.cz/css-pro-webdesignery/strategie-css-2.html>>. ISSN 1213-9076.

SEZNAM ZKRATEK

B2A	business to administration
B2B	business to business
B2C	business to consumer
B2E	business to employee
C2C	consumer
CCS	cascading style sheet
ČNB	Česká národní banka
FTP	file transfer protocol
GIF	graphics interchange format
GPL	general public license
IMAP	internet message access protocol
JPEG	joint photographic expert group
HTML	hyper text markup language
http	hyper text transport protocol
NBS	Národná banka Slovenska
PHP	hyper text preprocessor
PNG	portable network graphic
POP3	post office protocol version 3
PDF	portable document format
SEO	searchengine optimization
SMTP	simple mail transfer protocol
SQL	structured query language
SW	software
UNESCO	united national educational, scientific and cultural organization
WYSIWYG	what you can see is what you get
XML	extensible markup language

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 2.1: Lícová strana euro mincí (16.)	17
Obrázek 2.2: Příklady mincí z leva Vatikán 2005, Německo 2006 a Finsko 2004	20
Obrázek 2.3: Rozdíl mezi PROOF (vlevo) a BU (vpravo) kvalitou.....	22
Obrázek 3.1: Příklad menu pro filtraci mincí podle let	29
Obrázek 4.1: Návrh tabulek pro mince	41
Obrázek 4.2: Návrh tabulek pro prodej	44
Obrázek 4.3: Návrh tabulek pro nákupy	45
Obrázek 4.4: Administrátorské menu	46
Obrázek 4.5: Pomocná tabulka států (vlevo) a roků (vpravo)	47
Obrázek 4.6: Editace mince San Marino 2004	48
Obrázek 4.7: Tabulka mincí s filtrací státu San Marina	49
Obrázek 4.8: Tabulka dodávek	50
Obrázek 4.9: Editace dodávky	50
Obrázek 4.10: Tabulka objednávek	51
Obrázek 4.11: Editace objednávek	51
Obrázek 4.12: Editace položek objednávky	52
Obrázek 4.13: Sklad pro rok 2004	52
Obrázek 4.14: Design uživatelské části	53
Obrázek 4.15: Detail konkrétní položky.....	54
Obrázek 4.16: Registrační formulář.....	55
Obrázek 4.17: Zobrazení po přihlášení.....	56
Obrázek 4.18: Nákupní košík	57
Obrázek 4.19: Tabulka objednávek pro 1 zákazníka.....	57
Obrázek 4.20: Detail objednávky číslo 8.....	58
Obrázek 4.21: Dodávka od dodavatelů.....	60
Obrázek 4.22: Sklad.....	61
Obrázek 4.23: Průběh objednávky.....	62
Obrázek 4.24: Příklad hlavičky faktury	64
Obrázek 4.25: Příklad zakoupeného zboží	64
Obrázek 5.1: Analýza rizik	73

Obrázek 5.2: SWOT analýza 75

SEZNAM TABULEK

Tabulka 2.1: Státy, které přijaly euro	18
Tabulka 2.2: Dosud vydané sběratelské dvou eurové mince	20
Tabulka 3.1: Ceny za vystavení na aukčním serveru.....	25
Tabulka 3.2: Provize z prodeje	25
Tabulka 3.3: Doplatky při používání stránek www.aukro.cz	26
Tabulka 3.4: Nejznámější internetové obchody se sběratelskými mincemi	27
Tabulka 3.5: Přehled databázových strojů	30
Tabulka 3.6: Názvy domény	36
Tabulka 3.7: Poskytovatelé web hostingu	37
Tabulka 4.1: Možnosti poštovního.....	42
Tabulka 4.2: Stavy objednávky	43
Tabulka 4.3: Seo optimalizace stránek	59
Tabulka 4.4: Pořadí v nejpoužívanějších vyhledávačích.....	60
Tabulka 4.5: Poštovné.....	64
Tabulka 4.6: Ceník reklamy v časopise mince a bankovky.....	65
Tabulka 5.1: Celkové náklady na zprovoznění eshopu	68
Tabulka 5.2: Jednotlivý měsíční obrat	69
Tabulka 5.3: Pravidelné poplatky	70
Tabulka 5.4: Zisk za prvních 12 měsíců	71

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1	Obchodní podmínky
Příloha 2	Příklad objednávky
Příloha 3	Příklad faktury
Příloha 4	CD

Příloha 1 - Obchodní podmínky

Registrace

Zákazník internetového obchodu www.euromince.info (dále jen obchod) provádějící registraci se zavazuje uvést platné všechny požadované registrační údaje. Registrace přispívá k rychlému způsobu vyřízení objednávky. Prodávající prohlašuje, že osobní údaje kupujícího jsou informace důvěrné a budou použity pouze pro potřebu obchodu a nebudou zveřejněny, ani poskytnuty třetím stranám či jiným způsobem zneužity. Kupující dává souhlas k archivaci osobních údajů, které jsou sděleny při registraci a při provedení každé objednávky.

Objednávka

Potvrzením objednávky se zákazník zavazuje k odebrání objednaného zboží a k uhrazení příslušné částky za objednávku (zboží, poštovné a balné). Pokud tak neučiní např. nepošle peníze na účet nebo zboží na dobírku se vrátí odesilateli, prodávající má nárok po kupujícím vymáhat způsobenou škodu (poštovné, obálka na cenné psaní popř. doporučený dopis). Prodávající si vyhrazuje právo zrušit objednávku nebo její část v případě, že se výrazným způsobem změnila prodejní cena. V případě, že tato situace nastane, prodávající se zavazuje, že neprodleně (e-mailem nebo telefonicky) kontaktuje kupujícího a domluví se na dalším postupu (náhrada objednaného zboží jiným, zrušení objednávky, apod.).

Způsob platby

1. Platba předem na bankovní účet.

Po odeslání objednávky bude objednávajícímu zaslán automatický email potvrzující objednávku. V případě volby platby předem na účet obdrží také informace potřebné pro provedení platby (číslo účtu, částka, variabilní symbol). Zboží může být expedováno až po připsání požadované částky na náš účet. Částka pro poštovné a balné do ČR při ceně zboží do 200 Kč je 30 Kč (doporučený dopis České pošty s.p.), při ceně od 200 do 1000 Kč je cena poštovného 40 Kč (doporučený dopis České pošty s.p.), nad 1000,- Kč 50 Kč

(cenné psaní dopis České pošty s.p.). Cena zahraničního poštovné je vždy 150 Kč do ceny 3 000 plus 3 Kč za každých započatých 1 000 Kč ceny zásilky nad 3000 Kč.

2. Dobírkou

Po odeslání objednávky bude objednavajícímu zaslán automatický email potvrzující objednávku. Částka pro poštovné a balné za dobírku do ČR při ceně objednávky do 3 000,- Kč činí 90 Kč, při ceně nad 5 000,- Kč zboží na dobírku poslat nelze. Do zahraničí zboží poslat nejde! Jeho cena je velice nákladná v řádech stokorun.

3. Osobní převzetí v Brně

Poštovné a balné se neplatí. Předání je možné pouze přes týden v podvečerních hodinách po 17. hodině. Místo předání záleží na domluvě

Způsob doručení

Zboží je přepravováno Českou poštou, s. p. Forma zásilky (doporučený dopis, cenné psaní) odpovídá charakteru a množství zboží, je volena tak, aby zboží dorazilo v neporušeném obalu a bylo zabráněno jeho poškození během běžné přepravy. Zboží je určeno pro sběratele a investory - na objednané zboží je vždy vystavován daňový doklad - faktura. Zboží je odesláno do 3 tří dnů ode dne připsání platby na účet prodejce.

Způsob převzetí

Při převzetí zboží od přepravce je zákazník povinen zkontrolovat neporušenost obalu. Pokud převezme zjevně poškozenou zásilku musí uplatňovat případnou reklamaci pouze na přepravci. Zboží je vždy dostatečně pojištěno.

Reklamační řád

1. Kupující podá reklamaci písemně a to buď zasláním emailu na adresu trpis@seznam.cz nebo na korespondenční adresu: Ing. Michal Trpiš, Vilová 102, Vratimov – Horní Datyně, 739 23
2. Reklamace musí obsahovat číslo objednávky, kopii faktury a podrobný popis zjištěné závady.
3. O způsobu vyřízení reklamace rozhodne prodávající nejpozději do 3 pracovních dnů a vyzoomí kupujícího elektronickou poštou nebo telefonicky.

4. Reklamáce bude vyřízena bez zbytečného odkladu, nejpozději do 15 dnů ode dne uplatnění reklamáce.
5. Kupující bere na vědomí, že nemůže odstoupit podle §53 odstavce 7 zákona č. 40/1964 Sb. občanského zákoníku od kupní smlouvy na dodávku zboží, jehož cena závisí na výchylnkách finančního trhu nezávisle na vůli prodávajícího.

Evidence a ochrana osobních údajů

Veškeré kupujícím poskytnuté osobní údaje budou použity výhradně pro obchodní účely prodávajícího a nebudou poskytnuty třetím osobám. Jedinou výjimku tvoří externí dopravci zásilek (Česká pošta apod.). Se všemi údaji bude nakládáno v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů.

Závěrečná ustanovení

1. Pokud tyto obchodní podmínky nestanoví jinak, řídí se právní vztahy mezi smluvními stranami ustanoveními zákona č. 40/1964 Sb. občanského zákoníku.
2. Tyto obchodní podmínky vstupují v platnost dne 1.11.2009.

Dodavatel: Michal Trpiš Vilová 102 Vratimov - Horní- Datyně 739 32 Česká republika IČ:74863576 DIČ:Nejsem plátcem DPH Bankovní spojení 199034741/0300	Objednávka číslo:	8
	Variabilní symbol: 8 Konstantní- symbol:	
Způsob dopravy: osobní převzetí Způsob platby: platba při převzetí Datum vystavení: 08.12.2009 Datum splatnosti: 22.12.2009		Odběratel: Jan Konya Středová 487 Allbrechtice 73543 Česká republika

Vaše objednané položky

Označení objednávky	Množství	Mj	Cena/Mj [Kč]	Cena [Kč]
2 euro sběratelské 2008 Slovinsko	1	ks	110	110
2 euro sběratelské 2008 Portugalsko	1	ks	110	110
2 euro sběratelské 2008 Itálie	1	ks	99	99
2 euro sběratelské 2008 Francie	1	ks	99	99
2 euro sběratelské 2008 Finsko	1	ks	110	110
2 euro sběratelské 2008 Belgie	1	ks	99	99
2 euro sběratelské 2005 Španělsko	1	ks	99	99
2 euro sběratelské 2005 Rakousko	1	ks	115	115
2 euro sběratelské 2006 Finsko	1	ks	110	110
2 euro sběratelské 2006 Itálie	1	ks	99	99
2 euro sběratelské 2009 Slovensko	1	ks	85	85
2 euro sběratelské 2005 Finsko	1	ks	110	110
2 euro sběratelské 2006 Belgie	1	ks	200	200
2 euro sběratelské 2007 Portugalsko	1	ks	110	110

celková cena

1555 Kč

Dodavatel: Michal Trpiš Vilová 102 Vratimov - Horní- Datyně 739 32 Česká republika IČ:74863576 DIČ:Nejsem plátcem DPH Bankovní spojení 199034741/0300	Faktura číslo:	8
	Variabilní symbol: 8 Konstantní- symbol:	
Způsob dopravy: osobní převzetí Způsob platby: platba při převzetí Datum vystavení: 08.12.2009 Datum splatnosti: 22.12.2009	Odběratel: Jan Konya Středová 487 Allbrechtice 73543 Česká republika	

Fakturujeme Vám:

Označení objednávky	Množství	Mj	Cena/Mj [Kč]	Cena [Kč]
2 euro sběratelské 2008 Slovinsko	1	ks	110	110
2 euro sběratelské 2008 Portugalsko	1	ks	110	110
2 euro sběratelské 2008 Itálie	1	ks	99	99
2 euro sběratelské 2008 Francie	1	ks	99	99
2 euro sběratelské 2008 Finsko	1	ks	110	110
2 euro sběratelské 2008 Belgie	1	ks	99	99
2 euro sběratelské 2005 Španělsko	1	ks	99	99
2 euro sběratelské 2005 Rakousko	1	ks	115	115
2 euro sběratelské 2006 Finsko	1	ks	110	110
2 euro sběratelské 2006 Itálie	1	ks	99	99
2 euro sběratelské 2009 Slovensko	1	ks	85	85
2 euro sběratelské 2005 Finsko	1	ks	110	110
2 euro sběratelské 2006 Belgie	1	ks	200	200
2 euro sběratelské 2007 Portugalsko	1	ks	110	110

celková cena

1555 Kč
Razítko a podpis