

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2000 - 3501

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **21.09.2000**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15.05.2002**
(Věstník č. 5/2002)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. :
G 06 F 17/60

(71) Přihlašovatel:

BERAN David, Mírovce, CZ;

(72) Původce:

Beran David, Mírovce, CZ;

(74) Zástupce:

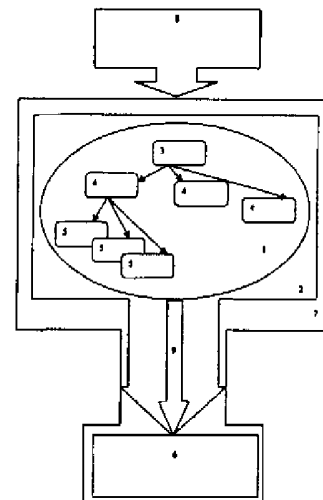
Langrová Irena, Skrétova 48, Plzeň, 30122;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Systémové řešení E-obchodu a přístupu ke zdrojům informací, zboží a služeb

(57) Anotace:

Systémové řešení pro E-obchod a přístup ke zdrojům (8), jakými jsou zboží, služby a informace je tvořeno prostřednictvím uzavřené sítě (1), sestávající ze skupiny serverů (3, 4, 5) zapojených do sítě. Síť je nezávislá a má vytvořenou zabezpečenou komunikaci s okolím, k zajištění zprostředkovaného a zabezpečeného přístupu (7) klientům (6) přes rozhraní (2). Rozhraní (2) je místem, ze kterého jsou poskytovány veškeré vnitřní služby (9) klientovi (6). Prostředí uzavřené sítě (1) je tvořeno servery (3, 4, 5), které jsou uspořádány do struktury, ve které je centrální server (3) umístěn na vrcholu uzavřené sítě (1) a nejméně jeden národní server (4) a operátor server (5) tvoří nižší stupně. Operátor server (5) je komunikačně spojen s klienty (6). rozhraní (2) je uživatelským prostředím a je tvořeno speciálními prostředky, kterými jsou softwarové-řešení, hardwarové řešení a prostředky organizační. Zprostředkovaný přístup (7) je zprostředkovaným spojením mezi klientem (6) a zdrojem (8) a je tvořen modulem zabezpečení (7a) rozhraní (2) a modulem zabezpečení (7b) klienta (6).





Systémové řešení E-obchodu a přístupu ke zdrojům informací, zboží a služeb

Oblast techniky

Systémové řešení E-obchodu a přístupu ke zdrojům kterými jsou nákup zboží a služeb a získávání informací komerční i nekomerční povahy.

Dosavadní stav techniky

Rychlý a přehledný přístup k datům či službám je v současné době dostupný pouze přes služby tzv. vyhledávacích strojů, které jsou samostatné, nebo tvoří součást portálů poskytujících i další specializované služby, jejichž základní slabou stránkou je nízká reálná účinnost při získávání požadovaných dat (duplicity, nesprávné odkazy atp.) a nejednotný, často komplikovaný přístup k realizaci ovládnání těchto produktů uživatelem.

Zabezpečení platebních transakcí je řešeno různou aplikací kryptografických postupů, dále formou tvorby elektronických peněženek nebo formou elektronických kreditů, kterými se řeší problém mikroplateb. V případě poskytnutí služeb (cross-border) přes hranici vyvstává i problém jak ošetřit riziko klienta, kterému byly z nějakého důvodu (omyl, duplicita) neoprávněně účtovány poplatky za službu, kterou nikdy neobdržel. Záruky za podobné transakce jsou poskytovány pouze občanům USA na území USA, díky existenci speciální legislativy a fungování Federální obchodní komise – úřadu, který sleduje mimo jiné i chování firem podnikajících na internetu a má rozsáhlé pravomoci.

K problému dodržování licenčních ujednání a ochrany autorských práv je rozpracováno několik systémů, zatím není žádný standardizován a připraven k širokému využití. Složitá je i praktická využitelnost stávajících řešení využívajících zejména různé druhy vnitřních kódů, jejichž zabudování do toku dat by mělo zabránit neoprávněnému použití nebo šíření dat, která jsou chráněna z pohledu autorských práv. Dodnes nejsou jasné technické aspekty řešení, a jednotlivé známé systémy nepokrývají celý rozsah chráněných typů, ale jsou úzce specializovány.

E-Business weby přinášejí hotová řešení, mají širokou klientskou základnu, jejich nevýhodou jsou však:

- různé stupně bezpečnosti závislé dle aktuální implementace zabezpečovacího standardu, pokud je použit,
- nejasné možnosti reklamace vyplývající z faktu, že záruku na dodané zboží málokdy poskytuje přímo e-Business web,
- nejisté termíny dodání zboží a celkově nejasné smluvní vztahy v případě neoprávněného inkasa prostředků z účtu klienta,
- sporadická aktualizace odrážející současný stav vědy, techniky či legislativy,
- řešení buď přímo dodavatelem nebo zprostředkovatelem,
- různá úroveň doprovodných služeb – tj. doprava, montáž, atd. ,
- různé druhy platebních možností – platební karty, dobírka, atd.,
- různé úrovně orientace v systému a jeho ovládnání vyplývající z nejednotné implementace a různorodého zaměření obsahu,
- v národním nebo anglickém jazyce, výjimečně v několika jazykových mutacích,
- obvykle pouze regionálně omezené možnosti nákupu či dodání.



Internetové portály se službami

Portály v současné době získaly poměrně širokou uživatelskou základnu, prezentují se vysokou koncentrací informací a služeb, jejich nevýhodou je však složité vyhledávání, jazyková lokalizace, nejednotné ovládání a poskytování neautorizovaných informací.

Portály vznikly jako pokus o rozšíření služeb kolem vyhledávačů informací na Internetu. Značná část hledaných informací je tříděna do omezeného počtu kategorií – např. počasí, ceníky, jízdní řády, programy kin a mnohé další. Výsledkem je dnešní expanze portálových služeb, které se snaží pojmout co nejvíce klientů, neboť jejich příjem je odvozen z reklamy v různých formách (ať už přímá reklama pomocí bannerů, reklama sekundární přes obecné poskytované informační služby – počasí, čas, programy kina a televize, či reklama skrytá v tom, že na požadavek na vyhledání určitých služeb či zboží se přednostně nabídnou vybrané firmy).

Technické prostředky zabezpečující chod portálu obvykle zaostávají za skutečnými potřebami. Hardwarově se jedná například o skupinu serverů propojených tak aby všechny úkoly byly zpracovávány v reálném čase, podobně jak se to děje na jediném serveru. Jako operační systém může být použit například Windows NT nebo UNIX, databázový stroj využívá většinou SQL databázi nebo její modifikace a spolupracuje se speciálně vyvíjeným software, který zabezpečuje efektivní algoritmicizaci hledání a shromažďování dat a zároveň zabezpečuje i poskytování dalších služeb nabízených portálem.

Problém portálů je shodný s obecnými problémy celého Internetu – každý je řešen zcela jinak a unikátně. Naopak panuje tendence se co nejvíce odlišit od konkurence. To má za důsledek, že uživatel, který se naučí pracovat s jedním portálem, bude mít potíže se stejně rychlou a snadnou orientací na jiném portálu.

Protože obecně jsou portály stavěny kolem vyhledávacích služeb, jsou také místně a lokálně zaměřeny. Obvykle jsou tedy jen v jediné, lokální jazykové verzi.

Příklady portálů:

www.atlas.cz

www.seznam.cz

www.msn.com

www.netscape.com

Vyhledávací služby mají v současnosti výhodu soustředění velkých objemů tříděných dat, některé poskytují i nadstavbové služby, jejich nevýhodou je, že k jejich efektivnímu využití - obsluze, je nutné ovládat základy vyhledávání v databázových systémech, problém jazykových mutací, v některých případech nízká reálná informační hodnota získaných informací. Některé vyhledávací služby nabízí i formu vyhledávání v „lidském jazyce“ tzn., že dotaz je zadán formou běžné věty, která je analyzována expertním systémem vyhledávací služby a na základě této analýzy je provedeno vyhledávání. Uvedené systémy obvykle fungují pouze v anglickém jazyce. Úspěšnost těchto systémů závisí na typu dotazu - čím je jednodušší, tím vyšší úspěšnost ve správné analýze dotazu.

Technická stránka provedení vyhledávacích služeb je obdobná výše uvedené specifikaci internetových portálů.

Současný technický stav internetových vyhledávacích služeb

Standart v tomto oboru definují služby AltaVista a Yahoo. Procházejí určitý okruh WWW serverů (pokrytí kolem 40% všech dostupných zdrojů Internetu) a ukládají si klíčová slova ze stránek do svých databází. Tu posléze používají při odpovědi na konkrétní dotazy uživatelů.



Tato metoda je založena na čistě matematické shodě a dochází při ní k faktickým záměnám – vyhledána jsou např. i témata představující synonymum zadaného řetězce znaků, které ale spadá do zcela jiné tematické oblasti. Tento problém se snaží servery řešit pomocí tzv. vyhledávacích operátorů, jejichž použití zvyšuje úspěšnost hledání, ale jsou pro standardního uživatele nepřehledné a špatně zapamatovatelné.

Dalším rozšířením jsou tzv. META operátory, které jsou obsaženy již ve stránce (zadáva je autor stránky) a obsahují seznam klíčových slov, která vyjadřují zaměření dané www stránky. Tím se vyloučí přiřazení stránky k jinému vyhledávacímu dotazu. Tento systém však obsahuje zatím malé procento zdrojů přístupných na internetu. Bohužel není neobvyklé nepravdivé uveřejňování META dat v zdrojových textech stránek, s cílem zařadit do vyhledávacích indexů některé odkazy duplicitně.

Překlad stránek do jazyka uživatele nabízí například AltaVista a je založen na strojovém (word-by-word) překladu. Výsledné stránky ve většině případů postrádají jakoukoliv informační hodnotu.

Přehled nejpoužívanějších vyhledávacích služeb :

AltaVista

Popis : Velmi populární fulltextová vyhledávací služba s cca 31 milióny zaindexovaných stránek

Poznámky : pomocí volby *Refine* umožňuje "vyladit" výsledky vyhledávání.

Yahoo

Popis : Největší hierarchicky uspořádaný systém (directory). Pomocí velmi jemného třídění se dostanete z 15 základních pořádacích tříd až k hledané položce. Umožňuje také fulltextové vyhledávání (úzká spolupráce s vyhledávačem AltaVista <<http://www.altavista.com>>

Hotbot <<http://www.hotbot.com>>

Popis : Fulltextová vyhledávací služba s cca 55 milióny zaindexovanými stránkami.

Lycos <<http://www.lycos.com>> **Popis :** Fulltextová vyhledávací služba. V rámci systému je možné využít dalších služeb jako např. *PeopleFind* (vyhledávání lidí v telefonním seznamu USA), nebo *RoadMaps* (vyhledávání mapy území a optimální trasy cesty - pouze území USA)

Infoseek <<http://www.infoseek.com>>

Popis : Fulltextová vyhledávací služba. Klade důraz na malá a velká písmena.

Podstata vynálezu

Podstata systémového řešení pro E-obchod a přístup ke zdrojům jakými jsou zboží, služby a informace, spočívá v tom, že systémové řešení je tvořeno prostředím uzavřené sítě, sestávající se ze skupiny serverů zapojených do sítě, jež je nezávislá a má vytvořenou zabezpečenou komunikaci s okolím, k zajištění zprostředkovaného a zabezpečeného přístupu klientům přes rozhraní. Rozhraní je místem ze kterého jsou poskytovány veškeré vnitřní služby klientovi.

Prostředí uzavřené sítě je tvořeno servery, které jsou uspořádány do struktury, ve které je centrální server umístěn na vrcholu uzavřené sítě a nejméně jeden národní server a operátor

server tvoří nižší stupně, přičemž operátor server je komunikačně spojen s klienty. Rozhraní je uživatelským prostředím a je tvořeno speciálními prostředky, kterými jsou softwarové-řešení, hardwarové řešení a prostředky organizační. Zprostředkovaný přístup je zprostředkovaným spojením mezi klientem a zdrojem a je tvořen modulem zabezpečení rozhraní a modulem zabezpečení klienta.

Cílem systémového řešení je zabezpečení:

- zcela transparentního a bezpečného uskutečňování elektronického obchodu,
- rychlého a jednoduchého získávání jakýchkoli informací (dat) z elektronických zdrojů bez nároku na speciální znalosti, nebo dovednosti (znalost elektronických adres, ovládání vyhledávacích serverů),
- garance dodržování licenčních ujednání a ochrana autorských práv,
- masové rozšíření využití elektronického obchodu vrstvou uživatelů, kteří nemají speciální znalosti,
- možnost rychlého přechodu na jiný standard při rozšíření patentovaného systému v masovém měřítku díky centrální formě správy systému,
- jednotného, vysokého stupně bezpečnosti, poskytování garancí na termín dodání a v případě reklamace obchodních transakcí,
- jasné smluvní vztahy,
- jednoduchého a jednotného ovládání a vyhledávání informací,
- poskytování autorizovaných informací,
- odstranění problému jazykových mutací a barrier.

Předmětem vynálezu je v podstatě vytvoření rozhraní, jehož atributy jsou: bezpečnost a určité prvky expertního systému. Oddělením klienta od nebezpečného prostředí internetu tak, že komunikuje s rozhraním, které je tvořeno uzavřenou sítí serverů, které komunikují mezi sebou a s klientem na zabezpečené úrovni a zároveň jsou (nosiči) prostředím, ve kterém speciální uživatelský SW připravuje pro klienta všechny služby od inteligentního vyhledávání informací až po zajištění transakcí E-obchodu. Záměrem vynálezu je poskytnout uživateli (klientovi) maximální komfort při hledání informací, či při E-obchodu s důrazem na minimalizaci doby, úsilí a množství specifických vědomostí nutných k získání informace či provedení transakce E-obchodu.

Přehled obrázků na výkresech

Obr. 1 – Schematické znázornění všech hlavních částí systémového řešení

Obr. 2 – Schematické znázornění funkce systému zabezpečení vstupu a výstupu

Obr. 3 – Schematické znázornění příkladu rozvržení uživatelské obrazovky

Příklad provedení 1

System je proveden nejméně jedním operátor serverem **5**, a jedním centrálním serverem **3**, národní server **4**, je nejméně jeden a menší nebo roven počtu operátor serverů **5**, tvořen virtuálně částí kapacity operátor serveru **5**, která je společná pro daný region, který národní server **4** zastřešuje. Jednotlivé servery jsou spojeny v uzavřené síti **1** technicky realizovanou virtuálními spoji po pronajatých linkách, nebo vlastními spoji, či jinými prostředky komunikace, tak aby byl možný pouze zabezpečený přístup **7** a to jak mezi jednotlivými



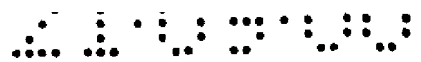
servery tak i mezi operátor servery 5 a klienty 6. Klienti 6 systému používají jednotné uživatelské rozhraní s přesně definovanou strukturou menu, která je organizačně členěna formou stromu, a jednoduchý způsob ovládání formou číselných kódů, tak jak je patrné z obrázku 3. Systém poskytuje vnitřní služby 9, například informační stránky, používající jednotný styl, a které jsou dodávány systémem, buď opakovaně, nebo jednorázově, na žádost klienta 6, či jako standardní nabídka operátor serveru 5. Tyto informační stránky jsou připraveny v národním jazyce příslušného regionálního národního serveru 4 a jazyce anglickém, stejně tak i strom menu klienta jednotlivého operátor serveru 5. Stromy všech operátor serverů 5 patřících pod jeden národní server 4 jsou sdruženy do tzv. globálního stromu, který je uložen na národním serveru 4. Jednotlivé zdroje 8 zboží, služeb a informací jsou smluvně vázány právě na jednoho majitele operátor serveru 5, kterému poskytují své zdroje 8 do celého systému. Smluvní vztahy jsou dále organizačním řešením přístupu klientů 6 ke zdrojům 8, přístupu jednotlivých majitelů operátor serverů 5 mezi sebou, přístupu jednotlivých majitelů operátor serverů 5 k datům, službám a funkcím národního serveru 4, a přístupu jednotlivých majitelů operátor serverů 5 k datům, službám a funkcím centrálního serveru 3.

Funkcí centrálního serveru 3 je:

- udržovat tabulku všech operátor serverů 5, ta obsahuje i číslo bankovního spojení pro realizaci plateb mezi operátory,
- umožňuje přidávat a odebírat operátor servery 5 ze systému,
- zajišťuje distribuci reklamy – která může být všem národním serverům 4 společná nebo pro jednotlivé národní servery 4 různá. Může být různá i pro jednotlivé operátor servery 5,
- udržuje seznam všech položek globálního stromu – používá se pro transformaci stromu při pohledu klienta 6 na strom jiného operátor serveru 5 (v jiné zemi může být strom uspořádán jinak)
- udržuje databázi klíčů nenainstalovaných klientů 6, které poskytuje operátor server 5 na žádost
- eviduje finanční transakce
- umožňuje nastavení parametrů pro finanční transakce, prováděné systémem.

Funkcí národního serveru 4 je:

- vést evidenci o všech operátor serverech 5, kteří v daném regionu existují,
- udržovat tabulku všech stránek na zakázku,
- udržovat tabulku všech společných standardních stránek,
- pro každou stránku na zakázku udržovat tabulku klientů 6, kteří ji chtějí,
- udržovat tabulku autorizačních informací (pro bezpečné přihlášení uživatele),
- udržovat tabulku všech obchodů, produktů a cen pro daný region,
- vést tabulku všech uzavřených smluv se zdroji 8 – smlouvy uzavírají jednotliví majitelé operátor serverů 5,
- udržovat globální strom,
- předat jinému operátor serveru 5 svůj strom buď v národním nebo anglickém jazyce,
- zjištění, že operátor server 5 je opět dostupný po výpadku spojení,
- přidání nového operátor serveru 5 – zkopírování všech tabulek a zápis do tabulky operátorů u všech ostatních operátor serverů 5,
- odstranění operátor serveru 5 – vymazání operátora z tabulky operátorů všech



- ostatních operátor serverů 5,
- udržuje a poskytuje národní rejstřík stránek, ten se skládá z klíčových slov jednotlivých stránek, obsahuje i klíčová slova stránek na zakázku, zařazuje robot, vyřazuje se při rušení stránky,
- přijímá od centrálního serveru 3 reklamu a distribuuje ji operátor serverům 5.

Funkcí operátor serveru 5 je:

- udržování a tvorba zakázkových stránek,
- poskytování vnitřních služeb 9 systému klientům 6
- udržování a tvorba stromu operátor serveru 5 se standardní nabídkou,
- evidování všech transakcí klientů 6,
- uchovávání klientských dat,
- zprostředkování zdrojů 8 pro jiné operátor servery 5,
- zprostředkování zdrojů 8 klientům 6 přes rozhraní 2 systému zabezpečeným přístupem 7.

Organizační prostředky zabezpečení funkce systému:

Právní vztah mezi majitelem operátor serveru 5 a majitelem centrálního serveru 3 obsahuje nejméně tyto náležitosti:

1. počet uživatelů, pro něž je systém zakoupen,
2. pravidla pro uzavírání smluv s klienty 6,
3. povinnost navázat smluvní vztah s kreditní společností,
4. popis hardware, na kterém bude systém provozován,
5. zajištění dostatečně dimenzovaného spojení operátor serveru 5 s klienty 6 a s centrálním serverem 3,
6. povinnost vyhradit část kapacity hardware pro provoz národního serveru 4,
7. povinnost respektovat pravidla pro finanční toky mezi majitelem operátor serveru 5 a majitelem centrálního serveru 3,
8. popis vztahů mezi majiteli operátor serveru 5 v rámci regionu národního serveru 4,
9. povinnost respektovat výlučnost smluv ostatních majitelů operátor serverů 5 se zdroji 8,
10. povinnost respektovat vlastnictví stran vytvořených na zakázku ostatními operátor servery 5,
11. povinnost respektovat pravidla pro finanční toky mezi jednotlivými majiteli operátor serverů 5,
12. povinnost sdružit se s ostatními majiteli operátor serverů 5 v instituci, která bude vlastníkem národního serveru 4,
13. příspěvek do rezervního fondu výše zmíněné instituce.

Právní vztah mezi majitelem operátor serveru 5 a zdrojem 8 obsahuje nejméně tyto náležitosti:

1. pravidla pro poskytování zboží, služeb nebo informací,
2. povinnost zdroje 8 zajistit dodání zboží, služby nebo informací klientům 6,
3. povinnost majitele operátor serveru 5 evidovat provedené obchodní transakce,
4. povinnost obou smluvních stran respektovat vzájemné finanční toky,
5. povinnost zdroje předávat majiteli operátor serveru 5 informace o nabízeném sortimentu v dohodnuté podobě,
6. závazek zdroje 8 k exkluzivitě v rámci regionu národního serveru 4.

Právní vztah mezi majitelem operátor serveru 5 a klientem 6 obsahuje nejméně tyto náležitosti:

1. povinnost klienta 6 platit pravidelné poplatky za přístup do systému,
2. povinnost klienta 6 platit služby a zboží nabízené za úplaty,
3. povinnost majitele operátor serveru 5 poskytnout klientovi 6 přístup 7 do systému,
4. závazek majitele operátor serveru 5 zabezpečit pro klienta 6 bezpečnost prováděných transakcí,
5. dohoda majitele operátor serveru 5 s klientem 6 o zabezpečení plateb uživatele u kreditní společnosti,
6. povinnost majitele operátor serveru 5 zajistit klientovi 6 dodání objednaného zboží, služeb či informací.

Strom uživatelského menu:

Každá položka má své jednoznačné hierarchické určení pomocí číselného kódu ve tvaru:

- 1 nadřazená položka 1
 - 1.1 podřazená položka 1 nadřazené položky 1
 - 1.2 podřazená položka 2 nadřazené položky 1
 - 1.x podřazená položka x nadřazené položky 1
 - 2 nadřazená položka 2
 - 2.1 podřazená položka 1 nadřazené položky 2
 - 2.2 podřazená položka 2 nadřazené položky 2
 - 2.x podřazená položka x nadřazené položky 2
 - x nadřazená položka x
 - x.1 podřazená položka 1 nadřazené položky x
 - x.2 podřazená položka 2 nadřazené položky x
 - x.x podřazená položka x nadřazené položky x
 - x.x.x... podřazená položka x podřazené položky x nadřazené položce x ...
- příčemž x může být číslo od 1 do 9 a hloubka hierarchické struktury není omezena

Rozvržení uživatelské obrazovky:

Uživatelská obrazovka je rozdělena na několik částí, tak jak je patrné z obrázku 3.

V informační liště 11 se zobrazují například data o příslušnosti k národnímu serveru 4, momentální zvolené jazykové verzi, uživatelské jméno klienta 6, datum a čas. Lišta s ovládacími prvky zobrazování 15 obsahuje například ovládací prvky pro přechod na následující či předchozí stránku, potvrzení či ukončení. Lišta s ovládacími prvky zobrazovacího rozhraní 14 obsahuje například ovládací prvky zobrazování či přechodu na hlavní stránku, na vyhledávací stránku, na stránku s nastavením, na stránku s nápovědou, atd. .

V prostoru 12a a 12b jsou zobrazeny jednotlivé položky stromu menu a to tak, že v prostoru 12a jsou zobrazeny položky odpovídající úrovni o jednu vyšší, než je aktuální úroveň, která se zobrazuje v prostoru 12b, a ze které se vybírá pomocí číselného kódu, kterým je každá položka jednoznačně určena, tak, že se tento kód zapíše do prostoru 12c. Vybrané informace se zobrazí v prostoru 13 a pokud je relevantní další manipulace se zobrazenými informacemi, příslušné ovládací prvky se zobrazí v prostoru 13a.

Příklad provedení 2

System je proveden nejméně jedním operátor serverem 5, a jedním centrálním serverem 3, národní server 4, je nejméně jeden a menší nebo roven počtu operátor serverů 5, tvořen virtuálně částí kapacity operátor serveru 5, která je společná pro daný region, který národní server 4 zastřešuje. Jednotlivé servery jsou spojeny v uzavřené síti 1 technicky realizovanou virtuálními spoji po pronajatých linkách, nebo vlastními spoji, či jinými prostředky komunikace, tak aby byl možný pouze zabezpečený přístup 7 a to jak mezi jednotlivými servery tak i mezi operátor servery 5 a klienty 6. Klienti 6 systému používají jednotné uživatelské rozhraní s přesně definovanou strukturou menu, která je organizačně členěna formou stromu, a jednoduchý způsob ovládání formou číselných kódů, tak jak je patrné z obrázku 3. System poskytuje vnitřní služby 9, například informační stránky, používající jednotný styl, a které jsou dodávány systémem, buď opakovaně, nebo jednorázově, na žádost klienta 6, či jako standardní nabídka operátor serveru 5. Tyto informační stránky jsou připraveny v národním jazyce příslušného regionálního národního serveru 4 a jazyce anglickém, stejně tak i strom menu klienta jednotlivého operátor serveru 5. Stromy všech operátor serverů 5 patřících pod jeden národní server 4 jsou sdruženy do tzv. globálního stromu, který je uložen na národním serveru 4. Jednotlivé zdroje 8 zboží, služeb a informací jsou smluvně vázány právě na jednoho majitele operátor serveru 5, kterému poskytují své zdroje 8 do celého systému. Smluvní vztahy jsou dále organizačním řešením přístupu klientů 6 ke zdrojům 8, přístupu jednotlivých majitelů operátor serverů 5 mezi sebou, přístupu jednotlivých majitelů operátor serverů 5 k datům, službám a funkcím národního serveru 4, a přístupu jednotlivých majitelů operátor serverů 5 k datům, službám a funkcím centrálního serveru 3.

Funkcí centrálního serveru 3 je:

- udržovat tabulku všech operátor serverů 5, ta obsahuje i číslo bankovního spojení pro realizaci plateb mezi operátory,
- umožňuje přidávat a odebírat operátor servery 5 ze systému,
- zajišťuje distribuci reklamy – která může být všem národním serverům 4 společná nebo pro jednotlivé národní servery 4 různá. Může být různá i pro jednotlivé operátor servery 5,
- udržuje seznam všech položek globálního stromu – používá se pro transformaci stromu při pohledu klienta 6 na strom jiného operátor serveru 5 (v jiné zemi může být strom uspořádán jinak)
- udržuje databázi klíčů nenainstalovaných klientů 6, které poskytuje operátor server 5 na žádost
- eviduje finanční transakce
- umožňuje nastavení parametrů pro finanční transakce, prováděné systémem.

Funkcí národního serveru 4 je:

- vést evidenci o všech operátor serverech 5, kteří v daném regionu existují,
- udržovat tabulku všech stránek na zakázku,
- udržovat tabulku všech společných standardních stránek,
- pro každou stránku na zakázku udržovat tabulku klientů 6, kteří ji chtějí,
- udržovat tabulku autorizačních informací (pro bezpečné přihlášení uživatele),
- udržovat tabulku všech obchodů, produktů a cen pro daný region,

- vést tabulku všech uzavřených smluv se zdroji 8 – smlouvy uzavírají jednotliví majitelé operátor serverů 5,
- udržovat globální strom,
- předat jinému operátor serveru 5 svůj strom buď v národním nebo anglickém jazyce,
- zjištění, že operátor server 5 je opět dostupný po výpadku spojení,
- přidání nového operátor serveru 5 – zkopírování všech tabulek a zápis do tabulky operátorů u všech ostatních operátor serverů 5,
- odstranění operátor serveru 5 – vymazání operátora z tabulky operátorů všech ostatních operátor serverů 5,
- udržuje a poskytuje národní rejstřík stránek, ten se skládá z klíčových slov jednotlivých stránek, obsahuje i klíčová slova stránek na zakázku, zařazuje robot, vyřazují se při rušení stránky,
- přijímá od centrálního serveru 3 reklamu a distribuuje ji operátor serverům 5.

Funkcí operátor serveru 5 je:

- udržování a tvorba zakázkových stránek,
- poskytování vnitřních služeb 9 systému klientům 6
- udržování a tvorba stromu operátor serveru 5 se standardní nabídkou,
- evidování všech transakcí klientů 6,
- uchovávání klientských dat,
- zprostředkování zdrojů 8 pro jiné operátor servery 5,
- zprostředkování zdrojů 8 klientům 6 přes rozhraní 2 systému zabezpečeným přístupem 7.

Organizační prostředky zabezpečení funkce systému:

Právní vztah mezi majitelem operátor serveru 5 a majitelem centrálního serveru 3 obsahuje nejméně tyto náležitosti:

14. počet uživatelů, pro něž je systém zakoupen,
15. pravidla pro uzavírání smluv s klienty 6,
16. povinnost navázat smluvní vztah s kreditní společností,
17. popis hardware, na kterém bude systém provozován,
18. zajištění dostatečně dimenzovaného spojení operátor serveru 5 s klienty 6 a s centrálním serverem 3,
19. povinnost vyhradit část kapacity hardware pro provoz národního serveru 4,
20. povinnost respektovat pravidla pro finanční toky mezi majitelem operátor serveru 5 a majitelem centrálního serveru 3,
21. popis vztahů mezi majiteli operátor serveru 5 v rámci regionu národního serveru 4,
22. povinnost respektovat výlučnost smluv ostatních majitelů operátor serverů 5 se zdroji 8,
23. povinnost respektovat vlastnictví stran vytvořených na zakázku ostatními operátor servery 5,
24. povinnost respektovat pravidla pro finanční toky mezi jednotlivými majiteli operátor serverů 5,
25. povinnost sdružit se s ostatními majiteli operátor serverů 5 v instituci, která bude vlastníkem národního serveru 4,
26. příspěvek do rezervního fondu výše zmíněné instituce.



Právní vztah mezi majitelem operátor serveru 5 a zdrojem 8 obsahuje nejméně tyto náležitosti:

7. pravidla pro poskytování zboží, služeb nebo informací,
8. povinnost zdroje 8 zajistit dodání zboží, služby nebo informací klientům 6,
9. povinnost majitele operátor serveru 5 evidovat provedené obchodní transakce,
10. povinnost obou smluvních stran respektovat vzájemné finanční toky,
11. povinnost zdroje předávat majiteli operátor serveru 5 informace o nabízeném sortimentu v dohodnuté podobě,
12. závazek zdroje 8 k exkluzivitě v rámci regionu národního serveru 4.

Právní vztah mezi majitelem operátor serveru 5 a klientem 6 obsahuje nejméně tyto náležitosti:

7. povinnost klienta 6 platit pravidelné poplatky za přístup do systému,
8. povinnost klienta 6 platit služby a zboží nabízené za úplatu,
9. povinnost majitele operátor serveru 5 poskytnout klientovi 6 přístup 7 do systému,
10. závazek majitele operátor serveru 5 zabezpečit pro klienta 6 bezpečnost prováděných transakcí,
11. dohoda majitele operátor serveru 5 s klientem 6 o zabezpečení plateb uživatele u kreditní společnosti,
12. povinnost majitele operátor serveru 5 zajistit klientovi 6 dodání objednaného zboží, služeb či informací.

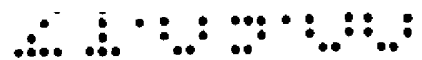
Příklad logické struktury aplikace

Aplikaci systému využívající rozhraní 2, lze rozčlenit do jednotlivých logických celků například takto:

- část komunikace s klientem 6 využívající zabezpečeného přístupu 7,
- část poskytující klientu 6 vnitřní služby systému 9,
- část sloužící majiteli operátor serveru 5 k evidenci a administraci operátor serveru 5 a transakcí,
- část zabezpečující vzájemnou komunikaci serverů 3, 4, 5 v prostředí uzavřené sítě 1,
- část komunikace se zdroji 8 využívající zabezpečeného přístupu 7.

Příklad stromu uživatelského menu:

1. Zábava
 - 1.1. Hudba – poskytovaná po Internetu
 - 1.1.1. Nahrávky poskytované bezplatně
 - 1.1.2. Placené nahrávky
 - 1.2. Filmy – poskytované po Internetu
 - 1.2.1. Bezplatně šířené filmy, upoutávky, ukázky
 - 1.2.2. Placené filmy
 - 1.3. TV pořady na Internetu
 - 1.3.1. TV šířené na Internetu
 - 1.3.2. Interaktivní televizní pořady
 - 1.4. Sport

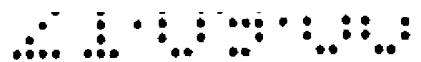


- 1.4.1. Aktuální sportovní výsledky
- 1.4.2. Sportovní zpravodajství
- 1.4.3. Kalendář sportovních akcí
- 1.4.4. Záznamy sportovních přenosů
- 1.4.5. Sázkové kanceláře
- 1.5. Přímé přenosy
 - 1.5.1. Sportovní přenosy
 - 1.5.1.1. Kalendář sportovních přenosů k výběru (filtr podle odvětví, místa konání, ...)
 - 1.5.1.2. Sportovní přenosy podle odvětví
 - 1.5.2. Kulturní akce
 - 1.5.2.1. Kalendář přenosů z kulturních akcí k výběru (filtr podle zaměření, místa konání, ...)
 - 1.5.2.2. Kulturní přenosy podle zaměření akce
 - 1.5.3. Společenské akce
 - 1.5.3.1. Kalendář přenosů ze společenských událostí k výběru (filtr ...)
 - 1.5.3.2. Přenosy ze společenských událostí podle zaměření
- 1.6. Kultura
 - 1.6.1. Film
 - 1.6.2. Divadlo
 - 1.6.3. Výtvarné umění
 - 1.6.4. Hudba
 - 1.6.5. Architektura a design
 - 1.6.6. Ostatní
- 1.7. Společnost
 - 1.7.1. Seriály (informace o seriálech a jejich vysílací časy)
 - 1.7.2. Rádio (seznam rádií šířených na Internetu)
- 1.8. Hry
 - 1.8.1. Hry provozované přímo na Internetu
 - 1.8.2. Počítačové hry
- 2. Obchod
 - 2.1. Doprava
 - 2.1.1. Auto, moto, doplňky
 - 2.1.2. Cestování, rekreace, ubytování
 - 2.2. Hobby, volný čas, chovatelství, sběratelství
 - 2.2.1. Domácí potřeby, vybavení domácnosti
 - 2.2.2. Hračky a zábavné předměty
 - 2.2.3. Jídlo a nápoje
 - 2.2.4. Foto-kino
 - 2.2.5. Knihy, hudebniny, videokazety
 - 2.3. Kancelářská technika a potřeby
 - 2.4. Dárky (šperky, květiny, hodinky, ...)
 - 2.5. Oblečení a módní doplňky
 - 2.5.1. Sportovní a turistické potřeby, fitness
 - 2.6. Spotřební elektronika
 - 2.6.1. Počítače a PC komponenty
 - 2.6.2. Software, počítačové hry
 - 2.7. Reality

- 2.8. Sexshopy, erotické pomůcky
- 2.9. Ostatní zboží a služby
 - 2.9.1. Stavební materiál
- 3. Zprávy
 - 3.1. Tuzemský tisk – renomovaná média
 - 3.2. Tuzemský tisk – bulvár
 - 3.3. Tuzemské informační agentury
 - 3.4. Internetové zpravodajství
 - 3.5. Teletextové zpravodajství
 - 3.6. Televizní a rozhlasové zpravodajství
 - 3.7. Zahraniční zpravodajství
 - 3.7.1. Zahraniční tisk – renomovaná média
 - 3.7.2. Zahraniční tisk - bulvár
 - 3.7.3. Zahraniční informační agentury
 - 3.7.4. Zahraniční teletextové služby
 - 3.7.5. Zahraniční internetová zpravodajství
 - 3.7.6. Zahraniční televizní a rozhlasové zpravodajství
- 4. Cestování
 - 4.1. Jízdní a letové řády
 - 4.1.1. Letové řády
 - 4.1.2. Vlakové jízdní řády
 - 4.1.3. Autobusové jízdní řády
 - 4.1.4. Kombinovaná doprava
 - 4.2. Ubytování
 - 4.2.1. Tuzemsko
 - 4.2.2. Zahraničí
 - 4.3. Dovolené
 - 4.3.1. Cestovní kanceláře
 - 4.3.2. Individuální dovolená tuzemská
 - 4.3.3. Individuální dovolená zahraničí
 - 4.3.4. Speciální nabídky
 - 4.4. Zeměpisné informace
 - 4.4.1. Světařily, oblasti, státy - informace
 - 4.4.2. Města – informace
 - 4.4.3. Místa - informace
 - 4.4.4. Mapy
 - 4.4.5. Plány měst
 - 4.5. Informace pro řidiče
 - 4.5.1. Pravidla silničního provozu
 - 4.5.2. Informace pro cesty do zahraničí
 - 4.5.3. Sjízdnost silnic
 - 4.5.4. Hraniční přechody, trajekty
 - 4.5.5. Vyhledání tras
 - 4.5.6. Půjčovny aut
 - 4.6. Právní informace pro cesty a pobyt
 - 4.6.1. Formality pro vycestování



- 4.6.2. Zdravotní náležitosti (očkování, ...)
- 4.6.3. Veterinární pravidla pro cesty
- 4.6.4. Zvláštnosti místních právních předpisů
- 4.6.5. Kalendář svátků a volných dnů
- 5. Informace
 - 5.1. Počasí – tuzemsko
 - 5.2. Počasí zahraničí
 - 5.3. Kalendáře a přehledy důležitých událostí (bude obsahovat i informace o přímých přenosech)
 - 5.3.1. Kalendář důležitých událostí – politika, ekonomie
 - 5.3.2. Kalendář důležitých událostí – kultura a společnost
 - 5.3.3. Kalendář důležitých událostí – sport
 - 5.4. Místní informace
 - 5.4.1. Úřady
 - 5.4.1.1. Ministerstva
 - 5.4.1.2. Úřady státní správy
 - 5.4.1.3. Úřady místní správy
 - 5.4.1.4. Finanční úřady
 - 5.4.1.5. Živnostenské úřady
 - 5.4.1.6. Katastrální úřady
 - 5.4.2. Poštovní informace
 - 5.4.3. Banky a jiné potřebné instituce
 - 5.4.4. Telefonní seznamy
 - 5.5. Firemní informace
 - 5.5.1. Obchodní rejstřík
 - 5.5.2. Živnostenský rejstřík
 - 5.5.3. Databanky firemních informací
 - 5.6. Geografické informace
 - 5.6.1. Mapy
 - 5.6.2. Informace o státech
 - 5.6.3. Informace o místech
 - 5.7. Právní informace
 - 5.7.1. Zákony občansko právní
 - 5.7.2. Zákony obchodní a živnostenské
 - 5.7.3. Zákony daňové
 - 5.8. Obecné informace podle hesla (výběr z rejstříku a další upřesnění pojmu)
- 6. Finance
 - 6.1. Banka (styk s bankou klienta)
 - 6.2. Bankovní informace (ceny a nabídka bankovních služeb)
 - 6.3. Kurzové informace
 - 6.3.1. Měny
 - 6.3.2. Obchod s cennými papíry
 - 6.3.3. Komoditní burzy
 - 6.4. Investice (ceny a nabídka služeb)
 - 6.5. On-line investor (speciální služba systému)
 - 6.6. Úvěry – nabídky
 - 6.6.1. Leasing
 - 6.6.2. Splátkový prodej



6.6.3. Hotovost

6.7. Kontrola účtů (automatická kontrola elektronických výpisů na transakce provedené přes kreditní karty)

7. Služby

7.1. Údržba a opravy

7.1.1. Autoopravy

7.1.2. Opravy nemovitostí

7.1.3. Opravy vybavení objektů

7.1.4. Opravy elektrospotřebičů

7.1.5. Opravy kol a sportovních potřeb

7.1.6. Opravy ostatní

7.1.7. Úklidové služby

7.2. Služby donášky do domu

7.3. Hlídaní dětí

7.4. Zasilatelství, poštovní služby

7.4.1. Informace o poštovním styku

7.4.2. Služby tuzemské

7.4.3. Služby zahraniční

7.4.4. Kurýrní služby

7.5. Kultura

7.5.1. Kino

7.5.2. Divadlo

7.5.3. Společenské akce

7.6. Sport

7.6.1. Sportovní události

7.6.2. Sportovní zařízení

7.7. Zábava

7.7.1. Restaurace

7.7.2. Bary

7.7.3. Disko

7.7.4. Erotika

7.8. Vzdělávání

7.8.1. Řádné školní studium

7.8.2. Mimořádné školní studium

7.8.3. Mimoškolní studium

7.8.3.1. Jazykové kurzy

7.8.4. Korespondenční studium

7.8.5. Zahraniční studijní pobyty

7.8.6. Studium po Internetu

7.9. Služby

7.9.1. Právní služby

7.9.1.1. Právní poradna

7.9.1.2. Spojení s advokátem

7.9.1.3. Notářské služby

7.9.1.4. Informace soudů

7.9.2. Pojišťovací služby

7.9.2.1. Pojištění osob

7.9.2.2. Pojištění majetku

- 7.9.2.3. Pojištění pro cesty a pobyt
- 7.9.3. Služby pro správu majetku
 - 7.9.3.1. Služby daňové
 - 7.9.3.2. Služby správy financí
 - 7.9.3.3. Služby správy nemovitostí
- 8. Zdraví
 - 8.1. Elektronický lékař
 - 8.2. Psychologie
 - 8.3. Sledování zdraví klienta (včetně napojení domácích přístrojů)
 - 8.4. Lékařská encyklopedie
 - 8.5. Styk s lékařem
- 9. Inzerce
 - 9.1. Seznámení
 - 9.2. Prodej a nákup
 - 9.2.1. Auto, moto
 - 9.2.2. Nemovitosti
 - 9.2.3. Sportovní potřeby
 - 9.2.4. Zvířata
 - 9.2.5. Nábytek a vybavení domácnosti
 - 9.2.6. Stroje a přístroje
 - 9.2.7. Ostatní
 - 9.3. Poptávky a nabídky
 - 9.3.1. Zaměstnání
 - 9.3.2. Služby

Příklad rozvržení uživatelské obrazovky:

Uživatelská obrazovka je rozdělena na několik částí, tak jak je patrné z obrázku 3. V informační liště **11** se zobrazují například data o příslušnosti k národnímu serveru **4**, momentální zvolené jazykové verzi, uživatelské jméno klienta **6**, datum a čas. Lišta s ovládacími prvky zobrazování **15** obsahuje například ovládací prvky pro přechod na následující či předchozí stránku, potvrzení či ukončení. Lišta s ovládacími prvky zobrazovacího rozhraní **14** obsahuje například ovládací prvky zobrazení či přechodu na hlavní stránku, na vyhledávací stránku, na stránku s nastavením, na stránku s nápovědou, atd. . V prostoru **12a** a **12b** jsou zobrazeny jednotlivé položky stromu menu a to tak, že v prostoru **12a** jsou zobrazeny položky odpovídající úrovni o jednu vyšší, než je aktuální úroveň, která se zobrazuje v prostoru **12b**, a ze které se vybírá pomocí číselného kódu, kterým je každá položka jednoznačně určena, tak, že se tento kód zapíše do prostoru **12c**. Vybrané informace se zobrazí v prostoru **13** a pokud je relevantní další manipulace se zobrazenými informacemi, příslušné ovládací prvky se zobrazí v prostoru **13a**.

provozní obrazovka uživatelského rozhraní

Klient **6** ji používá k přístupu k definovaným entitám systému. Provozně je rozdělena na několik částí, tak jak je patrné z obrázku 3.

- prostor pro zobrazení vybraných informací **13** obsahuje:
 - ✓ provozní informace

- ✓ HotTips
- ✓ informace poštovní služby
- ✓ informace o stavu vnitřního účtu
- lišta s ovládacími prvky zobrazovacího rozhraní **14** obsahuje následující ovládací prvky:
 - ✓ 01. hlavní stránka
 - ✓ 02. přechod do rejstříku
 - ✓ 03. přechod do archivních stránek
 - ✓ 04. přechod do nastavení
 - ✓ 09. spuštění standardního prohlížeče
 - ✓ 099. nápověda
- informační lišta s regionálními udaji **11** obsahuje:
 - ✓ pole se zobrazením data a času
 - ✓ informace o národním prostředí, aktuálním serveru, skupině uživatelů a o uživateli

Příklad provedení jednotlivých entit menu je uveden v příkladu stromu.

obrazovka indexu/vyhledání

V prostoru pro zobrazení vybraných informací **13** se zobrazuje rejstřík. Zobrazují se buď klíčová slova podle abecedy, počínaje písmenem A nebo listy stromu seřazené podle čísel (1.1.1.1 ... 9.9.9.9). Přepínání mezi způsobem zobrazení se provádí ovládacím prvkem **022 Pages/Index**, která se nachází v liště s ovládacími prvky pro manipulaci s vybranými informacemi **13a**. Výběrem písmena (stlačením klávesy nebo výběr jako u mobilu), resp. čísla, se přejde na požadované začáteční písmeno, resp. list stromu. Další volbou písmena zadáme další písmena voleného slova rejstříku. Výběr ukončíme ovládacím prvkem **OK**, které se nachází v liště s ovládacími prvky zobrazování **15**. Ovládací prvek **023 Global Index**, který se nachází v liště s ovládacími prvky pro manipulaci s vybranými informacemi **13a**, slouží k výběru stromu jiného operátor serveru **5** resp. indexu jiného národního serveru **4**. Po zvolení se vybírá z vlajek států – národních serverů **4**. Vybereme-li stát, zobrazí se seznam operátor serverů **5** daného národního serveru **4**. Nevybereme-li operátor server **5**, zobrazí se index vybraného národního serveru **4**, jinak se zobrazí strom menu vybraného operátor serveru **5**. Výběr ukončíme ovládacím prvkem **OK**. Ovládacím prvkem **021 New User Page**, který se nachází v liště s ovládacími prvky pro manipulaci s vybranými informacemi **13a**, změním obsah prostoru pro zobrazení vybraných informací **13**, kde se zobrazí formulář pro zadání požadavku na vytvoření informační stránky.

Příklad finančních toků v systému:

Při zavedení klienta **6** je každému přidělen vnitřní účet, kterým procházejí všechny platby. Kvůli zjednodušení a zprůhlednění vnitřních operací se to týká všech – tedy i zdrojů **8** a majitelů operátor serverů **5**. Na tento účet je převedena určitá základní částka z kreditního účtu klienta **6**. Velikost této základní částky je dána smlouvou klienta **6** a majitele operátor serveru **5**. Všechny placené operace jsou hrazeny z tohoto vnitřního účtu. Ke komunikaci s kreditní společností (případně bankou) dochází buď v případě že na vnitřním účtu již docházejí prostředky (hodnotu hranice nastavuje majitel operátor serveru **5**) nebo v případě pravidelného zúčtovacího období. Možnost a hodnotu kontokorentu nastavuje majitel operátor



serveru 5. Pokud chce klient 6 koupit produkt zdroje 8, na který nemá dostatek prostředků na účtu, jsou možné dva způsoby řešení:

1. Majitel operátor serveru 5 může pro VIP klienta 6 povolit kontokorent na vnitřním účtu systému, v tomto případě ale přebírá odpovědnost za vyrovnání plateb na sebe.
2. Klientu 6 bude nabídnuta možnost nejdříve převést dostatek prostředků na vnitřní účet od jeho kreditní společnosti a objednávka bude vyřízena až po vyrovnání plateb.

Samotné komunikační rozhraní s kreditní společností je založeno na mezinárodních formátech ABO a autorizací všech příkazů pomocí digitálních podpisů.

Typy dotazů:

1. Systém:
 1. „Lze zaplatit xxx \$?“ – dotaz na dostatek prostředků na účtě. Návrátová hodnota je ano/ne.
 2. „Pošli xxx \$ na účet yyy za transakci zzz“ – příkaz k platbě uvnitř systému, následuje pokud hodnota dotazu 1.1. je ano.
2. Klient 6:
 1. „Zobraz stav účtu“ – příkaz k zobrazení stavu účtu
 2. „Zobraz historii účtu“ – příkaz k zobrazení všech transakcí provedených na tomto účtu za určité období.

Interní účet je součástí osobní databáze klienta 6 a je uložen u majitele operátor serveru 5.

Příklad interních služeb 9 systému:

Interní telefonie a poštovní služby

Elektronické Poštovní služby mají vlastnosti obvyklé u obdobných služeb, které se používají pro běžné poskytování elektronických poštovních služeb na internetu.

Telefonie:

Operátor server 5 řeší tyto úkoly:

- vyhledání IP adresy klienta 6,
 - je řešeno standardními postupy shodně s vyhledáváním elektronické poštovní adresy klienta 6,
- navázání spojení mezi klienty 6,
 - vyhledání operátor serveru 5, ke kterému je připojen klient 6, se kterým je požadováno spojení, a vyšle žádost o „vyzvonění“,
 - přijímající operátor server 5 provede „vyzvonění“,
 - pokud klient 6 „je na příjmu“, odešle zpět informaci o možnosti spojení,
 - pokud klient 6 „není na příjmu“, provede podle jedné ze zvolených strategií několik pokusů, pokud neuspěje, odešle informaci o nemožnosti spojení,
 - vysílající operátor server 5 předá informaci o možnosti spojení klientovi 6,
 - klient 6 navazuje přímo spojení,
- zaúčtování hovoru do archivních databází.

Tvorba a udržování informačních stránek na zakázku

Hlavní funkcí je periodické vytváření nových www stránek. Tyto stránky mohou vzniknout buď na základě požadavku klienta 6, nebo mohou být vytvářeny z popudu majitele operátor serveru 5. Jejich vzhled je jednotný, neobsahují žádné nadbytečné informace a přenášejí se tedy mnohem rychleji. Při vytváření těchto stránek jsou zdrojové informace čerpány buď placeně, a to na základě smlouvy se zdrojem 8, nebo bezplatně z volných zdrojů 8. Pro každou takto vytvářenou stránku je nezbytné určit její definici, v níž je určeno, které informace budou do stránky zahrnuty. Zároveň je nezbytné specifikovat periodu obnovy stránky, (případně časový plán jejího vytváření) a datum její expirace. Při vytváření nových stránek se rozlišují 2 typy požadavků. Prvním je žádost klienta 6 o jednorázovou informaci (např. zjištění programu pařížských divadel). Druhou možností je periodické vytváření stránek (opakované výběry nebo rešerše informací ze zdrojových stránek). Výsledek jednorázového dotazu je ihned po zpracování předložen klientu 6, přičemž se tato stránka již neobnovuje. Pokud si klient 6 přeje vytvářet stránku, která se bude automaticky obnovovat, systém mu nejdříve nabídne určitou skupinu podobných stránek, které se již vytvářejí na žádost jiných klientů 6. Pokud některá ze stránek vyhovuje, je automaticky zařazena do jeho menu. V opačném případě je mu vytvořena na zakázku zcela nová stránka. Tato stránka je mu nabídnuta k odsouhlasení a poté je automaticky vytvářena. Dále se provádí validace zdrojových stránek, kontroluje jejich dostupnost a sleduje, zda se podstatným způsobem nezměnila jejich struktura.

Překlady informačních stránek do národního jazyka

Překlady informačních stránek vznikají buď na základě požadavku klienta 6, nebo na základě rozhodnutí majitele operátor serveru 5. Majitel operátor serveru 5 připravuje některé obecné informační stránky i v jazyce anglickém, který pak slouží jako podklad pro překlad do jiného jazyka příslušného národního serveru 4, prostřednictvím kterého si vyžádá informační stránku jiný majitel operátor serveru 5, či klient 6.

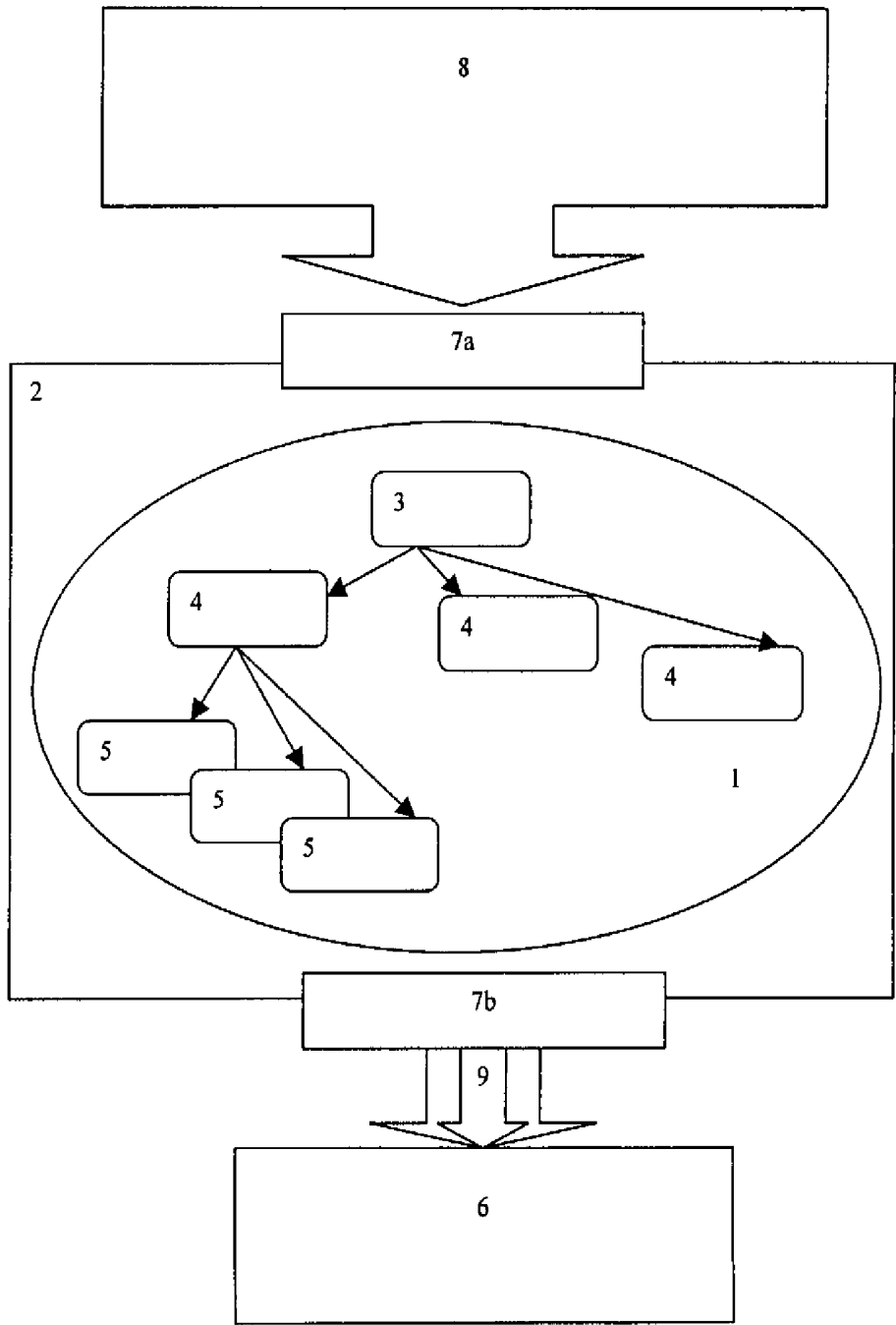
Průmyslová využitelnost

Použití navrhovaného řešení přístupu klientů k datům a E obchodu zajistí dodavatelům služeb a zboží formou E- obchodu zvýšení obratu, přes zvýšené množství klientů, které bude využívat navrhovaný přístup díky jeho jednoduchosti, bezpečnosti a poskytovaným garancím jak pro obchodníky, tak pro klienty samotné.

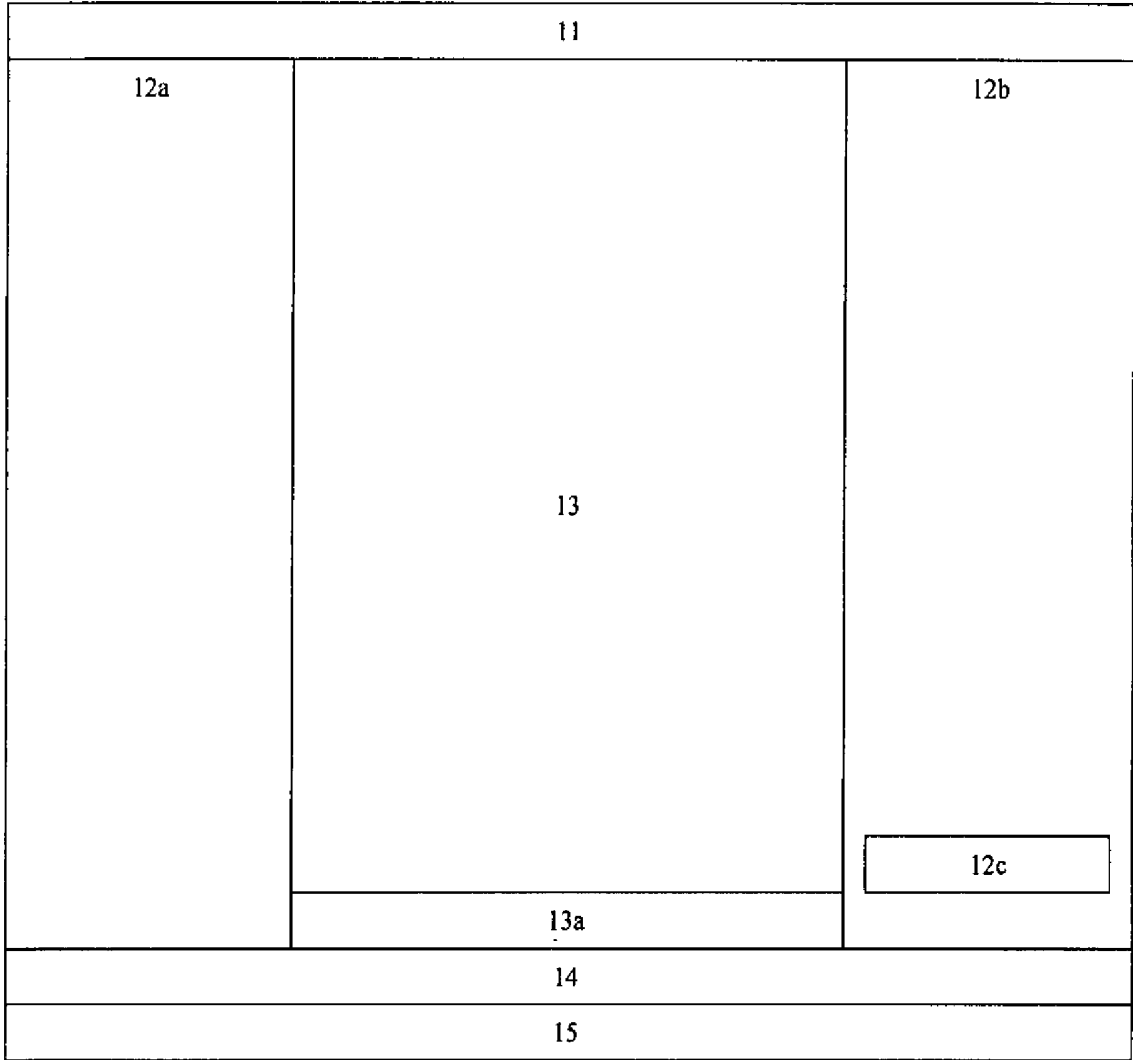


Patentové nároky

1. Systémové řešení pro E-obchod a přístup ke zdrojům (8), jakými jsou zboží, služby a informace, **v y z n a č u j í c í s e t í m, ž e** je tvořeno prostředím uzavřené sítě (1), sestávající se ze skupiny serverů (3, 4, 5) zapojených do sítě, jež je nezávislá a má vytvořenou zabezpečenou komunikaci s okolím, k zajištění zprostředkovaného a zabezpečeného přístupu (7) klientům (6) přes rozhraní (2), přičemž rozhraní (1) je místem ze kterého jsou poskytovány veškeré vnitřní služby (9) klientovi (6).
2. Systémové řešení E-obchodu a přístupu ke zdrojům (8), podle nároku 1., vyznačující se tím, že prostředí uzavřené sítě (1) je tvořeno servery (3, 4, 5), které jsou uspořádány do struktury, ve které je centrální server (3) umístěn na vrcholu uzavřené sítě (1) a nejméně jeden národní server (4) a operátor server (5) tvoří nižší stupně, přičemž operátor server (5) je komunikačně spojen s klienty (6).
3. Systémové řešení E-obchodu a přístupu ke zdrojům (8), podle nároku 1. a 2., vyznačující se tím, že rozhraní (2) je uživatelským prostředím a je tvořeno speciálními prostředky.
4. Systémové řešení E-obchodu a přístupu ke zdrojům (8), podle nároku 3., vyznačující se tím, že prostředky tvoří softwarové řešení, hardwarové řešení a prostředky organizační.
5. Systémové řešení E-obchodu a přístupu ke zdrojům (8), podle nároku 1. až 4., vyznačující se tím, že zprostředkovaný přístup (7) je tvořen zprostředkovaným spojením mezi klientem (6) a zdrojem (8).
6. Systémové řešení E-obchodu a přístupu ke zdrojům (8), podle nároku 1. až 5., vyznačující se tím, že zabezpečený přístup (7) je tvořen modulem zabezpečení (7a) rozhraní (2) a modulem zabezpečení (7b) klienta (6).



Obr. 2



obr. 3