

UNIT PUBLICATION IN IS APOLLO

Radek MĚŘÍNSKÝ, Master Degree Programme (4)
Dept. of Information Systems, FIT, BUT
E-mail: xmerin00@stud.fit.vutbr.cz

Supervised by: Ing. Jaromír Marušinec

ABSTRACT

Purpose of unit Publication in Information System Apollo is to insert and edit publications on BUT. It will eliminate or amend editing publications in BRTUIS, that is used as faculty system on FEEC and as overall system (including editing of publications) on whole BUT. Main principles of IS Apollo are speed, reliability, clarity and user friendship.

IS Apollo is written in Delphi code. It uses ASTA Middleware server that manages communication between application server and client, it is protected by SSL. Akira server manages user's rights to access Oracle database. Apollo needs just a simple installation. It is executed on-line and at launch, if there is a new actual version available, Apollo automatically downloads and executes it.

1 ÚVOD

Modul publikace bude začleněn do nového informačního systému Apollo, který je vyvíjen organizací CVIS, součástí rektorátu VUT v Brně. Tento modul má nahradit, případně doplnit editaci publikací v systému BRUTIS, kde se dosud editace provádí. BRUTIS i Apollo pracují nad stejnými daty.

2 TECHNOLOGIE

Apollo je tenký aplikační klient na třívrstvé architektuře. Vyžaduje pouze jednoduchou a rychlou instalaci. Tento systém klade minimální požadavky na uživatelův počítač. Technologie zajišťuje rychlý přístup k požadovaným datům.

Aplikace používá převážně komponenty vytvořené speciálně pro IS Apollo. Ty byly vyvinuty také organizací CVIS. Pro vývoj je použit programovací jazyk Delphi společnosti Borland Software Corporation a PL/SQL Developer společnosti ORACLE.

3 BEZPEČNOST

Bezpečnost aplikace je zajištěna několika způsoby. Všechny SQL dotazy jsou uloženy

v databázi a každý dotaz je zařazen k příslušným skupinám dotazů odpovídající určitým právům. Také uživatel je zařazen mezi skupiny s určitými právy. Pouze pokud si skupiny odpovídají, má samotný dotaz právo se provést. O tuto ochranu se stará technologie Akira, což je také produkt CVIS. Komunikační kanál mezi serverem a klientem je chráněn technologií SSL.

Při každém dotazu je zjištěno identifikační číslo uživatele, které dodá server (není přímo zadáno aplikací). Kontrola tohoto čísla je implementována v samotném SQL dotazu. Dotaz se provede pouze pokud se uživatel vyskytuje mezi těmi, kteří na něj mají právo.

4 APLIKACE

Modul Publikace se spustí tak, že se v aplikaci IS Apollo vybere z menu „Díla“ položka „Publikace“. Poté se zobrazí seznam publikací odpovídající poslednímu uživatelovu nastavení.

4.1 PROSTŘEDÍ A OVLÁDÁNÍ

Tak jako na celý IS Apollo jsou i na modul publikací kladeny požadavky na příjemné uživatelské prostředí, jednoduchost a intuitivnost ovládání a také samozřejmě na rychlost.

Narozdíl od systému BRUTIS se všechny druhy publikací editují v jediném okně. Pro zobrazení různých typů publikací, případně při změně typu publikace se zobrazí pouze příslušné položky. Při editaci publikací, které se nevykazují do Rejstříku informací o výsledcích – RIV je panel s detaily publikace o jeden řádek vyšší, protože je možné zadat některé parametry, které se u publikací vykazovaných do RIV současně nezadávají. Potřeba otvírat další dialogy vzniká pouze pokud uživatel vybírá z více záznamů. Například při výběru oboru publikace, státu vydavatele, nebo také zadávání autorů a vykazujících útvarů.

Důležitý parametr každé aplikace je čas odezvy. Tento čas je ovlivněn jak množstvím dat, se kterým uživatel pracuje, tak kontrolou práv uživatele k dané položce, tedy bezpečností aplikace. Množství přenesených dat je optimalizováno funkcemi IS Apollo. Například, když má uživatel zobrazeny všechny publikace na VUT, fyzicky se k němu přenesou jen určité omezené množství dat. To je vždy v případě potřeby dále doplněno. Hledání kompromisu mezi rychlostí a bezpečností je bezpředmětné, bezpečnost aplikace je vždy na prvním místě. Ovšem zjištění práv uživatele k modifikaci záznamu je samozřejmě implementováno tak, aby uživatele co nejméně zdržovalo.

4.2 ZOBRAZENÍ PUBLIKACÍ

Pro zobrazení podle zařazení má uživatel tyto možnosti:

- „moje“ – Pro tuto možnost se zobrazí všechny publikace, které má právo editovat. Vyberou se publikace se všemi druhy utajení.
- Následující 1-2 možnosti jsou ovlivněny zařazením uživatele. Pokud je zařazen například na útvaru, který nemá žádný jiný nadřazený útvar, než VUT, tak se zobrazí pouze možnost:
 - „útvar“ – Zde se zobrazí všechny publikace, které jsou zařazeny k útvaru uživatele.

Jinak pokud je uživatel zařazen na některý z ústavů fakulty, tak se mu zobrazí dvě možnosti:

- „ústav“ a
- „fakulta“ – kde se zobrazí publikace k ústavu, respektive k fakultě.

Pokud je uživatel zařazen na více útvarech, tak má možnost si vybrat požadovaný útvar. Jsou zde kvůli konzistenci uvedeny pouze veřejně zobrazitelné publikace.

- „vše“ – Zde se zobrazí všechny publikace, které jsou zadány do systému, i ty, které nejsou nikam zařazeny.

U publikací, které uživatel nemá právo editovat jsou detaily „zašeděny“, tedy uživatel hodnoty může kopírovat, ale nikoliv editovat. Pokud má právo vybranou publikaci editovat, jsou detaily zobrazeny standardně.

4.3 ZADÁVÁNÍ NOVÉ PUBLIKACE

Při zadávání nové publikace se uživateli rozbílí menu s nejčastěji se vyskytujícími publikacemi v systému. Těmi jsou: článek ve sborníku, článek v časopise, kapitola v knize, výzkumná zpráva, skripta a odborná monografie. Všechny vyjmenované typy, kromě skript se mohou vykazovat do RIV. Proto je u těchto typů nutné zadat všechny povinné údaje. Dokud tyto údaje nebudou zadány, nebude možné publikaci uložit. Tím je zajištěna validace vkládaných dat, což byl také jeden z požadavků, aby nevznikaly neplatné záznamy v databázi.

Autory publikace je možné editovat při vkládání. Uživatel bude automaticky vložen, jako hlavní autor publikace, pokud jej změní, bude automaticky zařazen mezi správce dat. Dále může zadat útvary se vztahem k publikaci. Jako vykazující útvar do RIV může být uveden maximálně jeden útvar. Pokud se nevloží žádný, publikace se do RIV vykazovat nebude. Dále je možné zadat několik útvarů pro interní vztahy, tedy útvary, ke kterým jsou zařazeni autoři, kteří se na publikaci podíleli.

4.4 EDITACE A MAZÁNÍ PUBLIKACE

Právo na editaci a mazání publikace má vždy hlavní autor a správce údajů publikace. Editovat může všechny zobrazené detaily včetně autorů a vykazujících útvarů. Při editaci opět dochází k validaci dat, v databázi nesmí vzniknout neplatný záznam, ani záznam, který by vykázal konflikt při exportu do databáze RIV.

5 ZÁVĚR

Dále se počítá s rozšiřováním IS Apollo o další součásti v oblasti Vědy a výzkumu, jako jsou například editace projektů, událostí, patentů.

LITERATURA

[1] <http://www.cis.vutbr.cz/vedeni/reditel/>

[2] <http://www.w3schools.com/sql/default.asp>

[3] <http://www.festra.com/eng/index.html>