

GEPRA – praktické zkušenosti

Jaroslav Janda

1. Projekty realizované v systému GEPRA

Systém GEPRA vznikl na základě potřeby, které vyvstaly v okamžiku přípravných prací rozsáhlého projektu. Jedná se o komplexní systém řízení a zpracování informací libovolného typu. V současné době je v distribuční podobě projekt PODNIKATEL, který je určen pro oblast soukromého či jiného podnikání bez specializovaných agend. Tento systém obsahuje vzájemně provázané tyto agendy:

ÚČETNICTVÍ
FAKTURACE
ZÁKLADNÍ PROSTŘEDKY
DKP
MTZ
MZDY
ODBYT.

Další projekt, který byl realizován pomocí systému GEPRA, je ZEMAN (zemědělský manažer), který kromě výše uvedených agend obsahuje úlohy pro operativní řešení zemědělské problematiky. Jedná se například o řízení chovu skotu, chovu prasat, auto-dopravu, ... Tyto úkoly jsou opět automatizovaně propojeny na jádro systému.

Posledním rozsáhlým projektem v systému GEPRA je ucelený systém, který je určen veterinářům. Kromě toho bylo tímto systémem vytvořeno několik drobných projektů (např. OBCHODNICE MICHAELA).

Co se týká velikosti těchto projektů: Ucelené funkční schéma systému ZEMAN obsahuje téměř tisíc položek. Počet datových souborů dosáhl hodnoty tří set. Pro instalaci tohoto systému je nezbytných 8 MB volného místa na harddisku.

Tyto rozsáhlé projekty ZEMAN, PODNIKATEL, VETERINÁŘ byly vyvíjeny týmem programátorů a analytiků o kapacitě 9 pracovníků po dobu 15–ti měsíců. Tři členové tohoto týmu se zabývali pouze analýzou, ostatní částečně analýzou a programováním.

2. Co se splnilo z očekávání od systému GEPRA

2.1. Řízení vývojového týmu

V této oblasti bylo dosaženo očekávaných výsledků v zajištění jednotné komunikace s uživatelem, a to nejen na úrovni systému menu, ale i v detailních částech projektu realizovaných různými programátory. Spojení dílčích řešení v jeden celek probíhalo též bezproblémově pomocí funkce -- připojení projektu. Otázka průběžné projektové dokumentace byla též vyřešena systémem GEPRA, který zajistil list struktury funkčního schématu, datových struktur včetně vazeb, časových závislostí i grafu umístění projektu do organizačního schématu s tokem informací. Systém poznámek zajistil dostatečnou čitelnost všech těchto schémat.

Trochu více se očekávalo od zajištění komunikace analytik -- programátor. Někteří analytici měli tendenci sklouznout k „popovídání“ s analytikem-programátorem, který poté formuloval analýzu do systému GEPRA. Toto bylo pravděpodobně způsobeno tím, že tito analytici byli spíše uživateli a pravděpodobně by jim více vyhovovalo grafické zobrazení pro komunikaci se systémem podobně jako je tomu u některých zahraničních systémů CASE.

2.2. Generování na míru

Generování na míru podporuje systém GEPRA plně na úrovni selekce z úplného funkčního schématu, a to i na základě automatizovaného odpojování určitých větví stromů. Složitější je situace při změně datové základny pro jednoho konkrétního zákazníka, neboť data dictionary je jediné pro celý projekt.

2.3. Ochrana proti zneužití, ztrátě integrity dat

Projekty vygenerované pomocí systému GEPRA jsou chráněny heslem, kterých může být až 30. Ke každému heslu může správce definovat přístupová práva na jednotlivé činnosti => činnost je elementární jednotkou, o které rozhoduje správce, kdo ji smí provádět. Tuto vlastnost má kód vygenerovaný systémem GEPRA bez dalšího zásahu programátora.

Pokud chceme zajistit diferencovaný přístup i k datové základně, je nutné s tím počítat již ve fázi realizace projektu nikoliv až u uživatele.

Aby se zabránilo ztrátě dat, generuje systém GEPRA kód, který zajistí archivaci dat na diskety i na pevný disk ve zvoleném časovém režimu. Při havárii je uživatel nucen k rearchivaci a vrátit se ke stavu v okamžiku poslední archivace. V některých případech by bylo výhodnější se vrátit pouze do okamžiku před započatím transakce.

Při distribuovaném zpracování na více výpočetních systémech s přenosem dat pomocí disket zajišťuje systém GEPRA, že se žádná data neztratí ani nebudou zpracována dvakrát.

Určité nebezpečí hrozí, že dojde na některém výpočetním systému k rearchivaci, a tím dosaženo jiného stavu než je očekávan v celém systému.

2.4. Generování koncového kódu

Systém GEPRA přímo generuje kód, který řídí chod programu. Kód, který odpovídá realizaci koncových činností, může být programován ručně nebo generován pomocí jednoúčelových template. Technologie generování na základě tabulek FV ovšem není nadále firmou Fox Software podporována a z toho důvodu bude nutné, aby systém GEPRA v této části byl přeměněn.

3. Závěr

Při uvážení doby realizace zde zmíněných projektů je nutno uvést, že by se je nepodařilo zrealizovat běžnými programovacími prostředky. Zejména časté změny v analytickém řešení, v datové základně vyvolaly během řešení několikrát přegenerování celého projektu. V současné době (duben 92) je projekt ZEMAN nasazen do deseti zemědělských podniků a projekt PODNIKATEL do třiceti organizací.

Autor: Ing. Jaroslav Janda
BM – výrobní družstvo
Školní 2235
370 10 České Budějovice
telefon: 038/28542, fax: 038/28634