

I řízení projektu, zpracovaného CASE, není přepychem

Ivo Marek

Motto: Sňedovčci stavitelé (Petr Parléř a Co.) stavěli obrovské chrámy a přitom používali jen svou hlavu, eventuálně si udělali lehký náčrtek na pergamen. V současné době našinec, když jde nakupovat do samoobsluhy, připraví si kompletní seznam věcí, které má koupit.

Úvod

Toto motto demonstruje naše přesvědčení o nezbytnosti přesnosti, odpovědnosti a pečlivosti, se kterou přistupujeme k řešení problémů, a přitom si často neuvědomujeme, že jdeme s kanónem na vrabce. Někdy se zdá, že metoda je důležitější než její vlastní výsledek. Příspěvek má být laická úvaha, zda mocný nástroj CASE, který je nám předkládán, je svojí rutinou vysvobozením pro řešení nových a dalších systémů, anebo programování a tvorba informačních a komunikačních řešení zůstane v budoucnu tvůrčím aktem a možná i uměním.

V celé historii využívání výpočetní techniky se na nás valily s přicházející novou technikou různé APSy, COBOLy, FORTRANy, DOSy, OSy, v poslední době hesla jako UNIX, Windows, expertní systémy, rozhraní sítí X.25, X.400, atd. atd. Vždy vznikaly problémy:

- jak to všechno zvládnout,
- kdo má čas to všechno pochopit,
- kdo má přehled,
- kdo chápe souvislosti.

Vlastní metody přístupu k vytváření systémů byly zpočátku laické, později nás vedly vzorové projekty, pak se zdálo, že jsme byli zachráněni Metodickými pokyny pro vytváření ASŘP. Nicméně, jak říká starý židovský vtip "vše je jinak", neboli historie se opakuje v kruzích, protože máme každý své PC, vzájemně si kopírujeme produkty a každý vytváříme své systémy řízení.

Ve státech, neboli v ekonomikách, kde se vše dělá důkladně a tam, kde se za dobrou práci dobře zaplatí, je zvykem, že se zadá vytvoření inf.systému, myslím tím různé PPS (Produce Planning System), CAMy, CADy, CIMy aj., renomované firmě, která má své system managery, software engineers, database designers, každý odbor-

níkem ve svém oboru a stále se vzdělávající, a ta vytvoří řešení, které dodá na odpovídající technice, se stanoveným množstvím připojných bodů (WS), délkou odezvy a jiným tak, aby systém splnil svoje zadání.

U nás si může každý od renomovaných firem typu CASIO, MISS, SUMMIT aj., podle toho, které noviny prolístuje, zakoupit PC všech typů včetně HD, CGA, EGA, VEGA, super apod., spojit je do sítě atd.. Navíc mnozí nadšenci začínají tvrdit, že s CASE se stává tvorba informačních úloh bombórkem. Jestliže si tedy pořídí ještě CASE, může si myslet a často si i myslí, že je renomovaná firma a může začít. Nyní přejdu od ironie k zásadám.

Co platí

Řízením projektu se zabývalo hodně autorů, knih, článků. Např. Ing. Petr Veselý na Programování 84 - "Tvorba rozsáhlého projektu", nebo později, protože vlastně už stále předěláváme, Ing. Čevela na Programování 88 upozorňují na

- důslednou znalost řešené problematiky,
- dobré kontakty s uživateli: sjednotit se na jednotném jazyku aparátu (struktury dat, modely, popisy činnosti),
- přehlednou dokumentaci a komunikaci v týmu,
- stanovení časového harmonogramu.

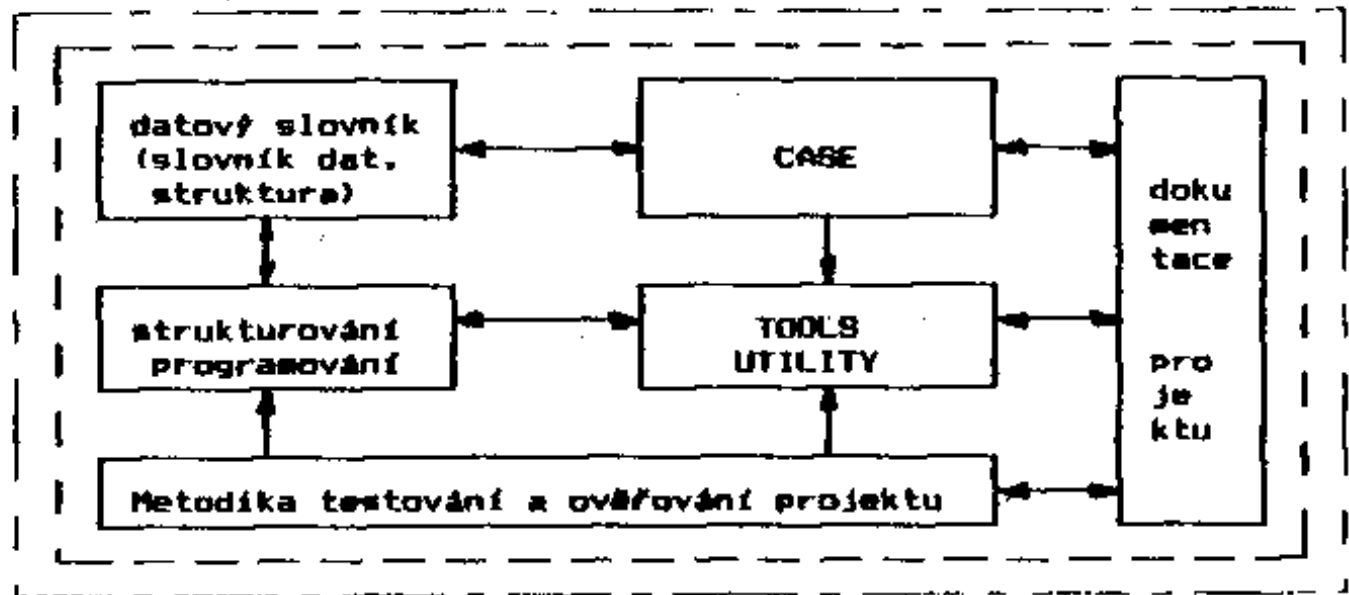
Vše je naprostá nutnost, jsou to zásady víceméně klasické, trvají stále a jsou také osou prostředků CASE. Vidíme, že ověřený způsob vývoje programového vybavení (návrh, analýza, programování, ověřování, zavádění, paralelní provoz, provoz s odstraněním chyb) platí stále a my bychom si neměli myslet, že to uděláme lépe a rychleji. Některé etapy se nedají přeskočit, a pokud se to udělá, tak se asi na konci vývoje objeví chyby. Toto všechno obsahují systémy CASE - jsou zobecněním nejlepších metod a nejlepší způsob, jak to dělat, je dělat aspoň teoreticky podle nich. Kladou také velký důraz na dokumentaci, na grafické znázornění a popis systému, komunikaci mezi řešiteli a uživateli, aby se obě strany bavily o téže věci.

Co je CASE

CASE ... computer aided software engineering

- a) je nástroj pro automatizaci tvorby software (modely, dokumentace)
- b) zahrnuje v sobě metodu automatizace tvorby software

ad a)



obr. Řízení projektu

Rané systémy CASE byly charakterizovány jako pomocný prostředek pro přeměnu datových modelů do automatizované formy a zajištění komunikace mezi jednotlivými aktivitami při projektování. Při svém vývoji byly a jsou neustále rozšiřovány, takže ty nejrozsáhlejší, např. Oracle verze 6, již v sobě vlastně zahrnují veškeré řízení projektu a všech činností, jako je systémová analýza, analýza dat, vytvoření architektury systému, návrh databáze, vlastní programování - kódování, řízení databáze, včetně slovníku dat a všech knihoven.

Obr.Řízení projektu naznačuje růst aktivit CASE. Samozřejmě prostředky CASE jsou různých velikostí, za různou cenu, mají různé schopnosti. Některé stojí do tisíce dolarů, některé do statisíců této měny.

ad b) CASE využívá a zhodnocuje metody, které se při vývoji systémů delší dobu používají, lépe řečeno procházejí vývojem.

Z dříve známých

- tým vedoucího programátora,
- HiPO diagramů,
- the documentation librarian,
- strukturovaného programování (všech jeho atributů),
- atd.

vznikly např.

- Gane-Searson: logické modelování neboli data-flow diagramy,

- Yourdonova metoda strukturovaného programování, strukturovaného návrhu a strukturované analýzy,
- Chenova metoda návrhu datového modelu pomocí entit a jejich vzájemných vztahů (Entity - Relationship Approach),
- a další.

Často jsou spojeny se jmény autorů, existují celé jejich školy, autoři je přednášejí na univerzitách, prodávají v knihách a dnes jsou spojeny s firmou a produkty, které firmy prodávají v prostředcích CASE.

Podle mého názoru prostředky CASE vznikly v době, kdy po rozšíření počítačů typu PC vznikla zejména v USA anarchie ve využívání nových produktů pod různými operačními systémy MSDOS, OS2, UNIX, nemluvě vůbec o firmě Apple. Pokud se vytvářely operační systémy na velkých sálových počítačích, bylo vše v pořádku. Operační systém včetně systému pro řízení databáze aj. vedl při práci, nabídl integrovaný slovník dat, postaral se o dokumentaci, jednotný přístup, teoretickou nadstavbu a vzdělávání. Reakcí na rozšířené využívání a určitou nejednotnost statistik nových programátorů bylo kladení důrazu na metodiku analýzy a tvorby modelů.

Datový systém je obraz reálného světa, který vytvoříme podle použité metody, převedeme do programů, s pomocí CASE vytvoříme databázi, její řízení a CASE vše zdokumentuje.

V metodách se vracíme opět ke konceptuálním návrhům systémů (lat. conception...představa, pojetí), je k dispozici aparát, který nám umožňuje definovat rozsah, to jest, kde je hranice (co je uvnitř systému a co je vně, hraniční - styčné body), informační potřeby (struktury dat, dávky dat), základní činnosti systému (reakce funkcí systému na podněty reálného světa).

Závěr: CASE a co dále

Používání CASE není nutnost. Je to jen jeden krok v dalším rozvoji informatiky, kde informatika sama automatizuje svůj další vývoj. Na toto téma jsou celé haldy odborných knih a článků. CASE se ale musíme naučit ovládat, neznámá to se jen naučit obsluhovat její editory a grafy, ale detailně ovládat metody, se kterými pracuje, mít všeobecný přehled a neustále jej zvětšovat.

CASE je jen nástroj - sice vás povede, ale musíte vědět, proč jednotlivé kroky používáte. Možná ani není důležité, jestli má CASE velkou grafiku a efektní přístup, ale jakým způsobem si řídí struktury dat, jak zřetelně a průhledně popisuje modelované prostředí a jak my sami si připravíme a rozvrhneme práci na projektu.

Úvahu zakončím citací z časopisu Byte:

Měnil se názory, zda CASE ovlivňuje vývoj a údržbu software. Ti, kdo si myslí, že významně neovlivňuje, jsou ti, kdo používají prostředků CASE k automatizaci metod, které používali dříve. Proces tvorby software zůstává stejný, ale je urychlen úlohami zintenzivňujícími práci.

Na druhé straně uživatelé, kteří čekají, že CASE dramaticky mění způsob vývoje systému, vnikají do nových metod, které v CASE přicházejí. Např. mohou přejít z přístupu k analýze datových struktur nebo z tradičního cyklu "shora dolů" ke tvorbě prototypů, který se objevuje jako standardní strategie vývoje IS.

**Autor: Ing. Ivo Marek
Drogerie MAREK
P.Cingra 269, 735 11 Orlová 1
tel. 06 - 95 - 22165**