

PŘEHLED CASE NÁSTROJŮ

Technologie pro podporu tvorby informačních systémů



NÁSTROJE FIRMY CAYENNE

Praktická řešení pro týmovou práci při vývoji software

Zaměření produktů firmy Cayenne

Cílem firmy Cayenne Software je poskytnout vývojářům software k jejich každodenní práci účinné nástroje a to pokud možno ty nejlepší ve své třídě. Firma Cayenne patří k hlavním prodejčům na světovém trhu s CASE nástroji. Její nástroje je možné použít jak při dnes velmi moderním objektově orientovaném vývoji, tak při klasickém strukturovaném návrhu či při vývoji řízeném daty. Pomocí těchto velmi silných softwarových pomocníků mohou pak týmy specialistů navrhnout a vyvinout prakticky jakoukoliv komerční či technickou aplikaci podle přání zákazníka. Nástroje firmy Cayenne můžete použít pro vytváření objektových i klasických (tj. strukturovaných) modelů software, pro modelování databází, pro DataWarehouse, ale i pro modelování aplikací pro práci v reálném čase. Jejich použitím lze:

- snížit přílišnou složitost vývoje a návrhu software,
- zvýšit produktivitu práce,
- zvýšit kvalitu vyvíjeného software,
- snížit náklady na vývoj,
- velmi silně podpořit týmový přístup k vývoji software, čímž získáte novou kvalitu.

Firma Cayenne Software nabízí řešení i těm společnostem, které již používají nebo plánují využívat DataWarehouse. Software od firmy Cayenne lze s výhodou použít při návrhu logických a fyzických modelů budoucího DataWarehouse, pro řízení a udržování konzistence dokumentace k datovému modelu a její synchronizaci se skutečným stavem. Nástroje od Cayenne tak plní strategickou roli při vývoji pružného řešení, které zabezpečuje, aby se DataWarehouse dokázal adaptovat a přizpůsobovat okamžitým potřebám zákazníka. Společnost Cayenne má rovněž přímé propojení na hlavní prodejce nástrojů pro tvorbu aplikací typu DataWarehouse na současném světovém trhu.

Řada nástrojů od firmy Cayenne

Následuje přehled klíčových nástrojů firmy Cayenne. Jednotlivé nástroje jsou uspořádány podle toho, jaký přístup (resp. metodiku) podporují.

Objektově orientovaný přístup

ObjectTeam

ObjectTeam firmy Cayenne je určen pro objektově orientovaná řešení, kde se klade důraz na týmovou spolupráci vývojářů a vyčerpávající řešení daného problému. Automatizuje a řídí vývoj software za použití objektové metodiky vychází z OMT a využívá velmi účinných generátorů kódu a SQL skriptů pro tvorbu databází. ObjectTeam umožňuje rychle a efektivně vytvářet detailní plány pro řešení typu klient/server, ale i pro aplikace v Internetu a Intranetu. Srdcem tohoto nástroje je sdílená repository, která má plně integrovaný systém řízení verzí a konfigurací. ObjectTeam má zabudovanou podporu znovuvyužití, údržby a řízení jednotlivých komponent pro tvorbu rozsáhlých systémů. U ObjectTeam naleznete podporu pro programové prostředí Java, PowerBuilder, Visual Basic, INFORMIX-NewEra, C++, Ada, SmallTalk a CORBA IDL, stejně jako podporu pro relační databázové řídicí systémy Oracle, Sybase, Informix, Ingres a SQL Server od Microsoftu. V neposlední řadě ObjectTeam také podporuje UML (Unified Modeling Language), což je relativně nový de facto standard v oblasti objektově orientovaného vývoje a umí generovat dokumentaci do MS Wordu.

PepperSeed

Je velmi jednoduše použitelný a hlavně levný objektově orientovaný nástroj, určený pro modelování a návrh informačních systémů. PepperSeed podporuje jak Booch tak UML notaci. Umožňuje generaci do C++ včetně reverse inženýringu. Je určen pro menší projekty a je implementován na platformách MS-Windows NT/95 a Macintosh.

Vývoj řízený daty

GroundWorks

Pomocí GroundWorks lze vytvářet flexibilní a integrované logické datové modely, čímž lze zaručit, že bude vždy vytvořen takový model, který přesně splňuje požadavky zákazníka. Protože modely vytvořené v GroundWorks jsou technologicky nezávislé, vyznačují se dlouhou dobou využitelnosti a lze je rovněž znovu použít jako součást jiného řešení. GroundWorks podporují i objektově orientované techniky a jsou plně kompatibilní s jinými řešeními od firmy Cayenne Software. GroundWorks jsou dostupné pro prostředí Windows a OS/2.

Terrain

Terrain je nástroj pro navrhování databází používaných v prostředí klient/server s podporou pro prostředí Oracle a Sybase nebo pro ODBC. Lze vytvářet všechny typy databázových projektů, od databází na stolních počítačích až po velké databázové systémy typu klient/server u tzv. kritických úloh. Terrain poskytuje vývojářům velmi intuitivní prostředí, ve kterém mohou tvůrci software rychle vytvářet nebo upravovat datové struktury. Datové struktury jsou generovány ve formě jazyka DDL. Pomocí nástroje TerrainMap lze výhodně propojit Terrain s GroundWorks, čímž vznikne rozhraní, které automaticky převádí data mezi těmito dvěma nástroji. Toto propojení pak umožňuje jednomu logickému datovému modelu vytvořenému pomocí GroundWorks přiřadit několik implementačních řešení pro různé databázové systémy v Terrainu. Terrain je dostupný pro platformy Windows, Windows NT a OS/2.

Strukturovaný vývoj

Teamwork

Teamwork je integrované řešení, skládající se z nástrojů a služeb, které umožňují vývojářům software vytvářet, archivovat, znovu prohlížet a udržovat strukturované specifikace a datové modely. Teamwork splňuje potřeby vývojářů software pro vývoj aplikací pro práci v reálném čase. Má zabudovanou podporu procesu specifikace požadavků a zajišťování požadavků kvality. Je toho dosahováno kontrolou přesnosti a úplnosti modelu. Na modelu lze rovněž ověřovat chování systému a jeho výkon. Teamwork automatizuje průmyslově ověřené metodologie a tím snižuje čas a náklady potřebné na vývoj. Teamwork podporuje vývoj software od malých aplikací až po řešení velkého rozsahu a můžeme říci, že efektivita jeho nasazení roste s velikostí projektu. Pomocí Teamworku lze generovat SQL skripty pro Oracle, Sybase, Ingres, Informix a ANSI standard úrovně 2. Podporuje hlavní UNIXové platformy, OS/2, Sun Solaris a SunOS. Umožňuje generaci kódu do C, C++ a ADA.

VantageTeam

VantageTeam je otevřený integrovaný CASE podporující strukturovanou Yourdonovu metodiku. VantageTeam využívá společné repository, která poskytuje všem uživatelům přístup k aktuálním datům o daném projektu. VantageTeam má zabudovanou automatickou generaci dokumentace vyvíjeného systému, čímž se razantně zvyšuje produktivita celého vývoje. Generátory kódu mají výstup jak pro jazyky typu 4GL tak pro jazyky typu 3GL. V rámci jednoho projektu lze generovat do více jazyků, což je v případě systémů klient/server častý požadavek. VantageTeam podporuje platformy Solaris, HP-UX a AIX.

Ensemble

Ensemble je ucelená skupina nástrojů pro vývoj a údržbu software v jazyce C. Ensemble umožňuje vývojářům získat rychle přehled a pochopit existující kód vytvářením intuitivního grafického vzhledu daného programu. Umožňuje automaticky generovat kompletní dokumentaci programových modulů. Ensemble pomáhá snižovat čas a náklady spojené s údržbou a rozšiřováním software, a to dvěma způsoby. Za prvé již zmiňovaným grafickým uspořádáním zdrojového kódu, který pak může být hodnocen z širokého spektra pohledů, a za druhé podporou opětovného využití díky přesnému a kvalitativnímu hodnocení existujícího kódu.

Cayenne 2000

Cayenne 2000 je speciální nástroj napsaný pro prostředí Windows a určený pro aplikace v jazyce COBOL. Jedná se o ekonomicky výhodné a přesné řešení organizačního problému konverze dat po roce 2000. Pomocí tohoto nástroje lze provést i odhad zdrojů, které budou ke korekci potřeba. Zdrojový kód je nejprve importován do prostředí Cayenne 2000, kde se analyzuje škála změn, které musí být provedeny v datových polích. Po skončení této analýzy jsou generována hlášení obsahující seznam všech prvků dat, které by měly být změněny, příbuzné objekty, které by měly být modifikovány a odhadovaný čas, potřebný k provedení změn. Následnou analýzou získaných hlášení jste pomocí Cayenne 2000 schopni jednoduše provádět úpravy programů v jazyce COBOL zatížených problémem roku 2000.

Stavebnicové řešení - od jednotlivce až po distribuované týmy

Firma Cayenne Software poskytuje celou škálu svých produktů určených především vývojářům software, aby si mohli vybrat ten správný nástroj pro svou organizaci, ať již potřebuje řešení pro malé oddělení nebo celý podnik. Díky propracovanému způsobu sdílení repository je pak jedno, zda vývojář pracuje sám nebo se o model dělí celý analytický a vývojový tým. Všechny produkty firmy Cayenne Software podporují stavebnicovou strukturu, která umožňuje nejen zvolit správnou kombinaci nástrojů pro řešení problém, ale i možnost přizpůsobení funkčnosti. Zákazníkům tak ponechává možnost alternativy a pomáhá jim lépe řídit celý proces vývoje.

#####