

4D jako vývojový systém

ACI je více než 11 let fungující soukromou společností s kanceláři na prodej, vývoj a školení a marketing v Paříži, Cupertino v Kalifornii, v Mnichově v Německu a dalších 14 zemích. 4th Dimension má za sebou již více než 11 letou historii a prošla za tuto dobu již 4 velkými upgrady. 4D Server jako implementace 4th Dimension v architektuře klient/server má za sebou již 6 letou historii od roku 1992. Většina produktů 4D je dostupná ve více jazycích, včetně českého. Klíčový produkt 4D a 4D Server jsou vývojový systém pro aplikace s integrovaným klient/serverem pro křížové užití na platformách Windows NT, 98, 3.11, Power Macintosh, Macintosh 68K a Web Server a to vše v jednom zdrojovém kódu. Uživatelské rozhraní je automaticky formátováno dle platformy použití. Filozofie 4D Serveru poskytuje klienty bez nutnosti údržby, protože data aplikace jsou uloženy pouze na serveru a obojí je automaticky serverem distribuováno klientským počítačům.

4D byla původně pouze pro trh Macintosh, ale v roce 1995 přešla i na platformu Windows. Z důvodů svých delších zkušeností s 32 bitovou architekturou na Macintosh (1991) nabídla hned zpočátku mnohem komplexnější 32 bitový systém než většina konkurenčních produktů.

Tři základní prostředí

4D má tři základní prostředí, ve kterých se pracuje a jsou spuštěny jako oddělené procesy. Tento rys vám umožní, že můžete ladit a opravovat kód bez přerušení jeho průběhu. První je prostředí Návrháře, ve kterém se databáze vytváří. Zde se píšou metody, vytvářejí a upravují formuláře, zakládají nová záhlaví nabídek. Druhé je prostředí Uživatele. Zde jsou všechny nástroje potřebné pro práci se záznamy. Tyto nástroje, editor dotazů, třídění, vytváření sestav, štítků a diagramů, je možné využít ihned po vytvoření struktury a zadání prvního záznamu. Nepotřebujete ani vytvářet formuláře, protože 4D je vytváří sama při přechodu do prostředí Uživatele. Třetí prostředí je prostředí Vlastních nabídek, které kompletně vytváří návrhář. Může zde vytvořit vlastní záhlaví nabídek, používat vlastní editory, nebo použít standardní editory obsažené ve 4D.

Nové rysy umožňují rychlejší tvorbu i ovlivňování formulářů během provádění aplikace. Byly přidány nové události formulářů, umožňující animace a posouvání objektů. Velkým problémem většiny vývojových systémů bývá animované tlačítko. Ve 4D je možné vytvořit takovéto tlačítko během několika minut, protože je možné obrázky brát z knihovny obrázků, která je nyní vybavena kreslicími nástroji. Jeden obrázek může být ve tvaru matice obrázků o několika řadách a sloupcích. Objekt ve formuláři může použít tuto sadu obrázků k animaci tlačítek a dalších objektů.

Web Server

4D je nástroj pro vytváření relačních databází a nyní i Web aplikací. Jedním z velmi silných rysů 4D je právě její Web server. Díky ntegrovaní Web serveru přímo do 4D není potřeba pro publikování Web stránek psát žádný CGI Script ani znát jiný programovací jazyk než jazyk 4D. 4D je totiž sama sobě databází, Web serverem i CGI. 4D je možné využít pro publikaci statických, dynamických a semidynamických stránek. Semidynamické stránky jsou speciální typ HTML stránek, které jsou uloženy na disku jako statické a obsahují pouze odkazy na proměnné 4D, které se doplňují při odeslání stránky na prohlížeč. Tímto způsobem je možné kombinovat statické stránky a formuláře 4D. Po vylepšeních ve verzi 6.5 lze kompletní Web site vytvořit pouze pomocí 4th Dimension s jedním zdrojovým kódem. Automatické převádění formulářů v simulaci klient/server byly vylepšeny uchycením prvků na vnitřní mříž, takže navržené formuláře plně odpovídají konečné HTML. Automaticky se do HTML převádějí i data ze zásuvných modulů 4D Write, 4D Calc, 4D Draw a 4D Chart.

Web server samozřejmě není jediným silným rysem 4D. Jak již bylo řečeno na začátku, je možnost spouštění aplikací ve víceuživatelské verzi velmi jednoduché. Stačí spustit strukturu pomocí jiného engine, pomocí 4D Serveru a pak již pouze z jiných počítačů se připojit pomocí 4D Client a víceuživatelská aplikace je hotova. Díky své nezávislosti na platformě je možné aplikaci vyvinout na MacOS kdykolik pustit a Windows a naopak. Stejně je možné stejnou aplikaci bez jakékoli úpravy spustit ve víceuživatelské verzi na MacOS i na Windows. Právě díky těmto vlastnostem je vyvinutí jedné aplikace vyvinutím čtyř aplikací. Vytvoříte tak jednouživatelskou aplikaci, aplikaci klienta a serveru a Web server. Toto je jedna z výhod kterou oceňují především vývojáři široce šiřitelných produktů (balíčkový SW).

Instalace

Pro každého vývojáře je velmi důležité aby byl jeho software snadno instalovatelný a u uživatele bylo nejmenší riziko chyby díky neodbornému zásahu do systému. V současné době velmi oblíbená utilita Microsoft Help Uninstaller není potřeba pro produkty založené na 4D aplikacích, protože 4D aplikace jsou instalovány pouze do své vlastní složky a existuje pouze jedna podpůrná složka nazvaná ACI která je umístěná ve složce Windows. Odstranit 4D produkt znamená jednoduše odstranit tyto dvě složky z počítače.

Lokalizace

4D verze 6.5 je nyní první verzí lokalizovaných do českého jazyka včetně kompletní české dokumentace. Do češtiny bylo také přeloženo kompletní školení pro vývojáře a uživatele 4D. V současné době je 4D jeden z mála profesionálních nástrojů jež mají kompletní lokalizaci do českého jazyka..