

Prefață la volumul II

Iată, avem pe masă și volumul al doilea al manualului de modelare cu Inventor.

Primul volum oferă cititorului posibilitatea de a învăța pas cu pas, de la zero, cum se pot realiza modele de piese sau de ansambluri, dar și desenele lor tehnice de execuție ori de ansamblu.

Cel de-al doilea pleacă de la aceste cunoștințe și propune trecerea la nivelul următor: utilizarea prodigioaselor unelte incluse în sistemul Inventor pentru a depăși nivelul de modelare directă și a proiecta - ori a lua din biblioteci - piese și ansambluri specifice din domeniul mecanic: piese din tablă, arbori, rulmenți, came, arcuri, cadre, transmisii mecanice, conducte etc. Pe lângă acestea, sunt descrise în amănunt conceptele iFeature, iPart, iAssembly, i-drop, iCopy, iLogic, toate fiind patente Autodesk. Sunt parcurse de la zero, pe modele originale și sugestive, tehnicile de analiză cu elemente finite (FEA) și metodele de simulare dinamică. Spre final sunt prezentate piesele din plastic și matrițele de injecție. Nu static și descriptiv, ci prin invitație la proiectare pas cu pas, cu înțelegerea deplină a etapelor și a mijloacelor de lucru folosite. În încheiere se arată cum pot fi create imagini realiste - precum cea de pe coperta 4 a acestui volum - și cum poate fi folosit sistemul Vault de gestionare a proiectelor.

Înainte de asta, trebuie să mai spunem că volumul al doilea debutează cu o parte de tranziție, compusă din capitolele 1 și 2. Primul capitol reunește elemente utile și de efect, omise în primul volum, despre care am considerat că ar fi păcat să nu le fi prezentat și să nu intre în uzul comun al utilizatorilor... Al doilea prezintă - cu exemple - elementele de noutate aduse de versiunea Inventor 2011, apărută după publicarea primului volum. Sunt puse în valoare elementele cele mai incitante, de la Direct Manipulation la uneltele Assemble și Chain.

Cititorul va remarca, desigur, multitudinea de imagini conținute de ambele volume. Imaginile au o densitate mult mai mare de informație decât cuvintele și rup monotonia; omul este mai bucuros să vadă poze și să-și aleagă la ce să dea atenție în primul moment și ce să analizeze mai atent după aceea. Plus de asta, veți recunoaște că sunt originale - cu excepția câtorva, nu le mai vezi în alte cărți! Pardon, mai apar totuși și în alte cărți, și anume în cărțile aceluiași autor. Am luat multe exemple de modele din Albumul de proiectare 3D cu AutoCAD menționat în bibliografie. De ce să fi căutat unele noi pentru a le modela cu Inventor, dacă acelea întruneau toate condițiile și aveau cotele verificate, fiind la rândul lor originale?

În ambele volume am menținut același ton, poate prea paternalist și didacticist, dar părerea mea este că oamenii au nevoie și de astfel de cărți. Una este să expui succint o procedură, enumerând sec pașii ei, și alta este să începi prin a motiva de ce este nevoie de ea și de a nuanța apoi etapele de parcurs, legându-le de exemple din viața reală. Ah, de câte ori aș fi vrut ca profesorul meu de Matematici speciale sau de Mecanica Fluidelor să fi început prin a explica unde voi întâlni eu acea formulă sau acele proceduri pe care mi le expunea la curs!

Tot ce vă mai trebuie acum este să puneți în practică tehnicile descrise. Dacă ai cumpărat o carte și o ții în bibliotecă, totuși, nu înseamnă că o și cunoști...

Veți fi siguri de investiția în munca pe care o veți depune, fiindcă firma Autodesk este pe deplin hotărâtă să-și mențină poziția de vârf pe piața CAD, dezvoltând în continuare produsele sale software, între care Inventor ocupă un loc de frunte. Ce dovezi mai mari putem pretinde, din moment ce anual apare câte o nouă versiune a fiecărui produs? Și, stați un pic, să mai vedem o dovadă...

S-a întâmplat că, la începutul lunii decembrie 2010, am fost invitat la Universitatea Autodesk, ca membru al Comunității Educaționale Autodesk, un eveniment care s-a desfășurat în complexul de conferințe al hotelului (și cazinoului) Mandalay Bay din Las Vegas. Da, am scris corect: universitatea este un eveniment... Anual se adună între 6.000 și 10.000 de specialiști interesați de produsele Autodesk, pentru a participa timp de trei zile la conferințe pe aceste teme. Interesul este măsurat în bani. Fiecare participant plătește 2500 dolari pentru conferințe și masă. Drumul și cazarea nu sunt incluse în acești bani. Conferențiarul primește 350 dolari pentru o conferință. Înscrierile pentru 1011 au început din decembrie 2010. Conferințele (proapse de conferențieri) nu se țin dacă nu sunt destui participanți. Într-o sală de conferințe sunt de la 50 la 2000 de participanți, după interesul pe care îl creează. Ca să nu mai spun că deschiderea s-a desfășurat într-o sală (arenă) cu toată lumea laolaltă! Poate o să vă mire faptul că au fost destul de mulți participanți de naționalitate română, majoritatea stabiliți în străinătate, dar au fost și unii veniți din România. Unul dintre ei chiar a ținut o conferință! Numele lui este Ionică GHEORGHE și este director tehnic al unei companii din București, producător de software pentru Autodesk. Cum să nu-ți sară în ochi un astfel de nume când te afli la 11.000 km depărtare de casă...

Totul este făcut în stil mare - stil american. Anul acesta au fost organizate peste 500 de conferințe a o oră sau o oră și jumătate în acele trei zile (eu am participat la 16!), de la 8 a.m. până la 6 p.m, cu pauza de prânz de 1,5 ore. Am avut ocazia să văd uluitoarea organizare a conferințelor și a tot ce se asociază cu ele. Un singur aspect este edificator: acele mii și mii de oameni luau micul dejun într-o oră, iar prânzul într-o oră și jumătate, simultan, în aceeași (uriasă) încăpere, la mese rotunde, a câte zece scaune fiecare. Iar în sală erau peste 800 de mese... De notat că socializarea profesioniștilor este unul dintre obiective!

Cu toate astea, nu trebuie neapărat să fiți prezenți fizic la eveniment, pentru că există și varianta universității online 24/7/365. Pentru a o putea frecventa pe aceasta din urmă, trebuie să fiți înscris ca membru al Universității Autodesk. Înscrierea este gratuită! Veți primi și textul conferinței, și materialele însoțitoare, dar puteți asista și la desfășurarea ei pe viu, pentru că multe dintre ele au fost înregistrate. Link-ul este: http://au.autodesk.com/?nd=class_listing. Încercați!

Oricum, aceasta este încă o dovadă a interesului pentru produsele companiei Autodesk. Despre Universitatea Autodesk puteți citi mai multe pe site-ul <http://au.autodesk.com/>.

Prof. Constantin STĂNCESCU
(<http://www.fastgrup.ro> și constantin@stancescu.ro)
București, 22 decembrie 2010

Volumul 1 este prezentat la adresa http://www.fastgrup.ro/ro/Manual_Inventor_Vol_1.