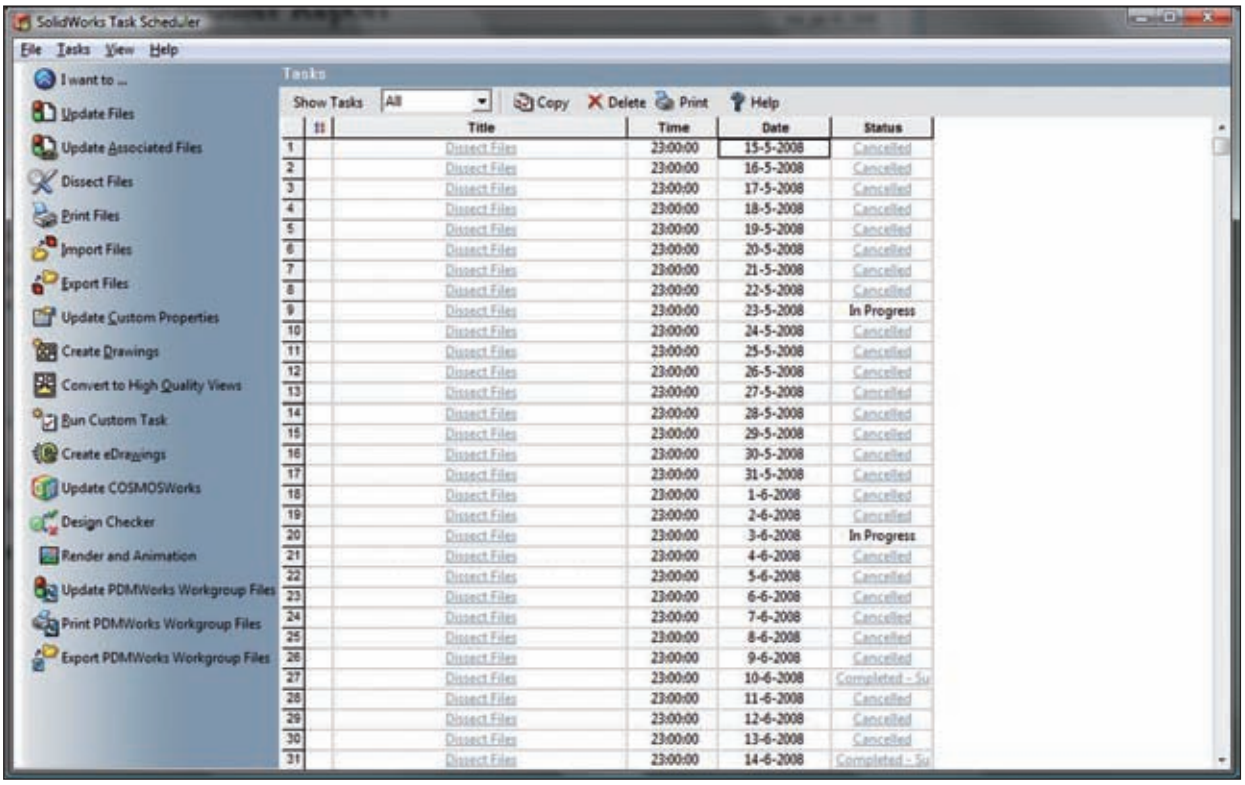
Het werk gaat door als u thuis op de bank zit

Task scheduler doet het werk

Door Renso Kuster

Droomt u er ook niet heel vaak van dat uw werk voor u automatisch gedaan wordt terwijl u uzelf bezig houdt met wat u echt leuk vind? Ach zult u vaak denken, dat is inderdaad een droom. Maar met SolidWorks kunt u deze droom waarmaken. SolidWorks bezit namelijk de tool 'task scheduler' waarmee u taken kunt definiëren die voor u worden uitgevoerd op een door u te bepalen datum en tijd.



Overzicht van de task scheduler.

Enkele van de taken die task scheduler over kan nemen, zijn het maken van 2D-tekeningen, het printen van files en het maken van renderingen.

Task scheduler

De task scheduler van SolidWorks is een tool waarin de gebruiker taken kan definiëren die worden uitgevoerd op gezette tijden. Voor het uitvoeren van deze taken hoeft de gebruiker uiteindelijk dan ook niet fysiek aanwezig te zijn. Dus het kan maar zo dat wanneer deze 's ochtends op het werk terug komt, een directory vol met 2D-tekeningen aanwezig is of dat er een pak papier op de uitvoerlade van de printer ligt. De task scheduler maakt onderdeel uit van de SolidWorks Professional en Premium bundel. De gebruiker vindt deze tool onder het Windows startmenu, als hij vervolgens naar programma's en naar SolidWorks gaat, vindt hij het menu tools. De gebruiker vindt hier naast de task scheduler ook tools als de 'conversion wizard', 'conversion wizard' en 'SolidWorks RX'. Zodra de gebruiker de task scheduler opent ziet hij aan de linkerkant alle mogelijke taken, die deze tool uit kan voeren, en in het hoofdvenster staan alle op het moment ingestelde taken met daarbij de status van deze taak.

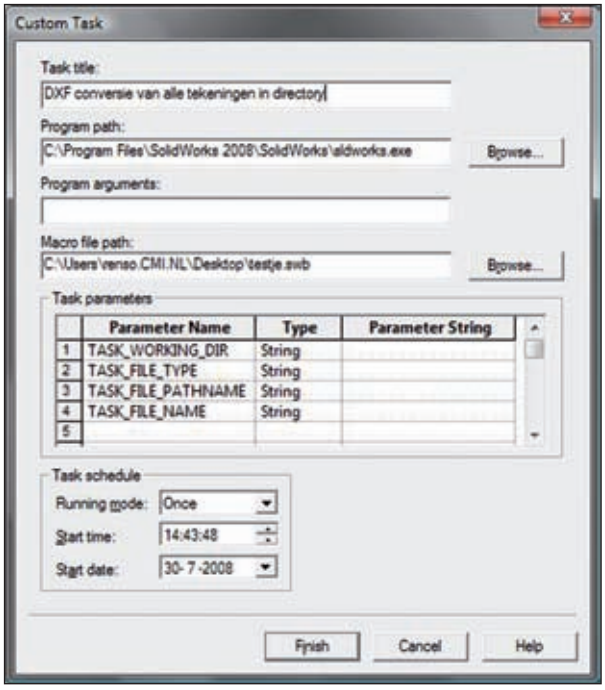
Opzetten van een task

Hoe gaat het opzetten van een dergelijk taak nu in het werk? Als voorbeeld neem ik het printen van alle tekeningen in de directory. De gebruiker kiestn in de interface voor de optie 'Print files'. Als eerste kan hij deze printtaak, als dit wenselijk is, een eigen naam meegeven zodat hij deze kan onderscheiden tussen de andere taken. Vervolgens gaat hij de tekening kiezen, hij kan er hierbij voor kiezen om losse bestanden toe te voegen of een volledige directory. Op het moment dat de gebruiker een volledige directory kiest heeft hij de mogelijkheid om als optie ook de onderliggende directories mee te laten nemen.

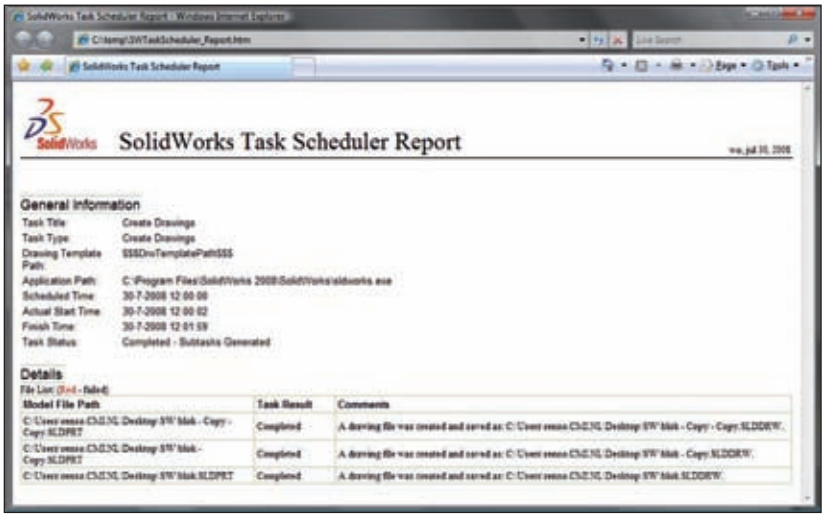
Indien er in deze directory meerdere type files staan, zoals bijvoorbeeld parts, assemblies en drawings, maar hij wil alleen de drawings printen, dan kiest hij bij het filetype voor alleen de optie *.SLDDRW. Vervolgens stelt hij in of deze taak eenmalig, dagelijks, wekelijks of maandelijks moet worden uitgevoerd en wat de starttijd en datum is. Onder de opties kun de gebruiker kiezen welke printer/plotter hij wil gebruiken voor deze printopdracht. Indien hij deze taak uit wil laten voeren, moet hij bij het weggaan de pc wel aan laten staan en niet uitloggen; zijn Windows sessie blokkeren, zodat niemand iets op uw pc kan doen, mag natuurlijk wel.
Indien de gebruiker wat meer wil weten over wat de task scheduler doet, is het belangrijk te weten dat deze draait als een achtergrondproces in Windows. Als de gebruiker in de Windows 'task manager' kijkt onder 'processes' dan ziet hij hier dat het proces SWBOENGINE.EXE actief is, dit is het proces dat op de achtergrond alle taken van de task scheduler uit zal voeren.

Automatisch maken van tekening

Voornamelijk het automatisch maken van 2D-werktekeningen klinkt erg interessant. Om dit op een juiste wijze voor elkaar te krijgen moet de gebruiker een aparte 'drawing template' opzetten.
Hij opent hiervoor een lege tekening, die hij gaat gebruiken als basis voor de nieuwe template. Op deze lege tekening plaatst hij zogenaamde 'pre-defined drawing views'. Deze vindt hij in het dropdown menu 'Insert' en dan 'Drawing views'. De gebruiker plaatst vervolgens de eerste lege view



Het aanmaken van een custom task.



Een rapport aangemaakt door de task scheduler.

op de tekening waar hij deze graag wil hebben. Bij de eigenschappen in de 'property manager' kan hij nu alle eigenschappen van de view instellen. Het eerste wat de gebruiker doet, is instellen welke oriëntatie van het model weergegeven moet worden, bijvoorbeeld dat deze view het vooraanzicht moet worden. Verder stelt hij in welke weergave, schaal en dergelijke voor het aanzicht gebruikt moet worden. Bijvoorbeeld als de gebruiker alle maten van het model op de tekening wil plaatsen, gaat hij naar de options van deze file en geeft hij op bij 'auto insert on view creation' dat hij de maten van het model direct wil plaatsen maar ook 'centerlines', 'centermarks' en 'balloons' zijn een optie. De gebruiker slaat vervolgens deze tekening op als een template. Wanneer hij in de task scheduler een taak aanmaakt, dan kiest hij ervoor om de zojuist gemaakte template te gebruiken als basis voor zijn tekeningen. Voor de rest zijn de instellingen gelijk aan het opzetten van een print task.

Standaard reeds ingestelde task

Bij een normale installatie van SolidWorks, zal er altijd al een task zijn ingesteld en een 'dissection task' die iedere avond om 23.00 uur van start zal gaan. Waarvoor is deze dissection task eigenlijk bedoeld? Zult u zich waarschijnlijk afvragen.
SolidWorks bezit een zoekfunctie die rechtsboven in het scherm staat genaamd 'SolidWorks search'. Als de gebruiker met deze zoekfunctie een onderdeel vindt, kan hij niet alleen dit onderdeel in zijn geheel gebruiken in een samenstelling, maar kan hij ook in het part zelf kijken om de features en schetsen waaruit het part is opgebouwd te hergebruiken. Om deze features en schetsen te kunnen zien, moet SolidWorks een database opbouwen met deze specifieke gegevens erin, dit wordt 'dissection' genoemd dat in het Nederlands 'ontleding' betekend. Om de gebruiker niet lastig te vallen met dit 'ontleden' zal SolidWorks deze taak in de avonduren voor de gebruiker uitvoeren. Dit doet SolidWorks overigens alleen voor de parts die opgeslagen staan in de door de gebruiker opgegeven 'search paths' die in de opties staan.

Run custom tasks

Naast de reeds aanwezige tasks kan de gebruiker ook nog zijn eigen tasks aanmaken, de zogenaamde 'custom tasks'. Dus als hij een taak bedenkt die van toepassing is op veel files of die lang duurt, kan hij hier een macro voor maken, die hij door de task scheduler laat uitvoeren.
De macro is een normale SolidWorks-macro, maar de gebruiker kan aan deze macro's zogenaamde 'task parameters' meegeven. Dit zijn parameters die verschillen per keer dat de gebruiker de macro uitvoert. Zo kan bijvoorbeeld bij een 'export task' de directory waar naar toe geschreven moet worden of de filenaam elke keer verschillend zijn. Als de gebruiker deze variabelen in de macro verwerkt als een task parameter dan kan hij deze in de task scheduler opgeven.
Als de gebruiker zich wat meer in wil lezen in deze custom tasks of een voorbeeld van deze macro's wil, dan kan hij het beste in de 'Help' van de task scheduler kijken, daar vind hij een voorbeeld die hij ook makkelijk aan kan passen aan zijn wensen.

Integratie Cosmos

Een andere zeer nuttige tool is de mogelijkheid om Cosmos-berekingen van files te updaten. Indien een part of samenstelling geverifieerd is door de Cosmos-software, dan zal de uitkomst van deze berekening alleen geldig zijn voor het model zoals hij op dat moment is. Op het moment dat het product geometrisch wijzigt of er andere randvoorwaarden worden ingegeven, moet de berekening opnieuw worden uitgevoerd. Indien dit om veel gewijzigde files gaat, kan dus de task scheduler uitkomst bieden om al deze berekeningen opnieuw uit te voeren zodat de gebruiker weer over de juiste resultaten beschikt.

PDMWorks integratie

Bij de voorgaande voorbeelden is er elke keer vanuit gegaan dat de bestanden, benodigd voor de tasks, opgeslagen waren in een mappenstructuur. Het kan natuurlijk ook zo zijn dat de gebruiker zijn bestanden opgeslagen hebt in de beveiligde 'vault'-omgeving van PDMWorks workgroup. Dan zal hij eerst in moeten loggen om bij de files te kunnen en zal hij de juiste rechten moeten hebben om de bestanden te kunnen bewerken.
De taken die kunnen worden uitgevoerd in de vault, zijn het updaten van alle bestanden uit de vault van bijvoorbeeld SolidWorks 2007 formaat naar 2008 formaat. Ook kunnen exporttaken worden uitgevoerd. Hiermee kan de gebruiker de bestanden uit verschillende projecten wegschrijven naar andere file formaten, zoals DWG of DXF. Ook de 'print task' is mogelijke vanuit de vault.

Met de task scheduler is het mogelijk om veel voorkomende of lang durende handelingen automatisch uit te voeren en hiermee jezelf veel tijd te besparen.

Renso Kuster renso@cadmes.nl is freelance redacteur voor CAD-Magazine. Voor meer gegevens over dit onderwerp zie: www.solidworks.nl.

HP raadt Windows Vista® Business aan.

De grootste doorbraak op scheepvaartgebied sinds het zeil.

intel Core™ 2 Duo inside™

Do More

De meeste schepen doorklieven de oceanen. Proteus wandelt in het water.

Een gewone desktop pc was voor de ontwerpers van Marine Advanced Research niet krachtig genoeg om de digitale prototypen te ontwikkelen die voor de bouw van een schip als de Proteus nodig waren. Daarom kozen zij een HP xw4600 Workstation met een Intel® Core™2 Duo Processor. De HP xw4600 Workstation heeft voldoende geheugen en verwerkingskracht om complexe 3-D modellen te visualiseren. En hij beschikt ook over HP's tuningsoftware om de prestaties van de installatie te optimaliseren voor uw applicaties en die zo efficiënt mogelijk te laten draaien. Niet alleen wisten de ontwerpers van de Proteus hierdoor in recordtijd een prototype te water te laten, ze konden ook direct na elke proefvaart aanpassingen aanbrengen om het schip nog beter en sneller te maken.

Kijk voor meer informatie op hp.nl/xw4600

hp®

The Computer is Personal Again.

©2008 Hewlett-Packard Company, L.P. Alle rechten voorbehouden. Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, en Xeon Inside zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Intel Corporation in de V.S. en andere landen. Voor bepaalde productfuncties van Windows Vista is geavanceerde of extra hardware nodig. Kijk op www.microsoft.com/windowsvista/getready/capable.mspx voor meer informatie. Met de Windows Vista Upgrade Advisor kunt u bepalen welke functies van Windows Vista op uw computer werken. U kunt deze tool downloaden van www.windowsvista.com/upgradeadvisor. De informatie in dit document kan zonder vooraankondiging worden gewijzigd. Microsoft en Windows zijn in de V.S. geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation. Windows Vista is een geregistreerd handelsmerk of een handelsmerk van Microsoft Corporation in de V.S. en/of andere landen. De afbeelding is een fotomontage. WAM-V® is een geregistreerd handelsmerk van Marine Advanced Research, Inc.