

Zdobądź przewagę nad konkurencją dzięki zarządzaniu danymi produktu

Autorzy: Jamie Eckmier i Dave Sukowatey, Autodesk

Po blisko trzydziestu latach obecności oprogramowania projektowego CAD archiwa papierowe znikają z działów inżynierskich. Dzięki temu wielu użytkowników może sięgać do danych cyfrowych, często równocześnie, podczas gdy projektanci dokonują zmian w projektach i rysunkach. Od projektantów oczekuje się, aby samodzielnie przeczesywali coraz większe sterty danych projektowych. Rosnąca ilość danych bez systemu zarządzającego nie daje się kontrolować.

Spis treści

Zdobądź przewagę nad konkurencją dzięki zarządzaniu danymi produktu.....	1
Czym jest PDM?.....	3
Ryzyko związane z pracą bez PDM	3
Rozwiązywanie wyzwań biznesowych dzięki PDM.....	3
Skracanie czasu wprowadzenia na rynek	3
Wydajne wyszukiwanie	4
Zmniejszenie kosztów dzięki ponownemu wykorzystaniu projektu	4
Informacje o użyciu	4
Lepsza współpraca	4
Kontrola wersji	4
Współpraca między oddziałami.....	5
Wyższa jakość	5
Dokumentacja zmian	5
Niezawodne zarządzanie listami materiałowymi	5
Zapewnienie odpowiedniej dokumentacji.....	5
Czy to się opłaca?	6
Kryteria wyboru PDM:	6
Pięć najważniejszych pytań, jakie należy sobie zadać podczas wyboru rozwiązania PDM	6
Czy rozwiązanie PDM jest kompatybilne z aplikacjami CAD?	7
Czy rozwiązanie PDM jest kompatybilne z istniejącymi danymi i rysunkami?	7
Czy rozwiązanie PDM jest kompatybilne z systemem ERP?	7
Czy rozwiązanie PDM jest łatwe do wprowadzenia i proste w użyciu?	8
Jak wybrać właściwego partnera?	8
Rozwiązania PDM firmy Autodesk.....	8
Autodesk, Inc.	8
Autodesk Vault.....	9
CAD i PDM z jednego źródła.....	9
Integracja z Microsoft SharePoint, Office i Outlook	9
Wspólne projektowanie	9
Zoptymalizowane wyszukiwanie i ponowne wykorzystywanie danych.....	9
Intuicyjne zarządzanie zmianami	10
Prosta administracja i konfiguracja.....	10
Niezbędne, a jednocześnie przystępne rozwiązanie	10
Więcej informacji	10

Czym jest PDM?

Zarządzanie danymi produktu (PDM, Product Data Management) to usystematyzowane podejście do segregowania informacji przy wykorzystaniu wyraźnie określonej organizacji pozycji, przepływu zadań i bezpieczeństwa danych. Odbywa się to za pośrednictwem wydajnego i niezawodnego systemu, dzięki czemu firmy mogą pozostać konkurencyjne w swojej branży.

Niedoskonale funkcjonujący system zarządzania danymi sprawia, że osoby odpowiedzialne za zadania projektowe muszą szukać odpowiedzi na proste pytania. Kto może dokonywać zmiany? Kto może utworzyć kopię? Jak działa reguła zwalniania danych cyfrowych? Jaką wersję wysłano trzy tygodnie temu do klienta? Jak pokazać klientowi, że konkretne zwolnienie jest prawidłowe? Takie pytania spędzają sen z powiek kierownikom działów projektowych tym bardziej, że zespoły te liczą coraz więcej członków, liczba oddziałów wzrasta, a zewnętrzni partnerzy odgrywają coraz ważniejszą rolę.

Systemy PDM umożliwiają sprawną wymianę danych przez cały proces projektowania produktu poprzez szybkie rozpowszechnianie plików oraz dokonywanie zmian w wielu różnych oddziałach oraz poprzez włączenie wszystkich partnerów i dostawców do uczestnictwa w usystematyzowanych i bezpiecznych procedurach pracy.

Ryzyko związane z pracą bez PDM

Po blisko trzydziestu latach obecności oprogramowania projektowego CAD archiwa papierowe znikają z działów inżynierskich. Znacząca większość danych projektowych jest dziś przechowywana na cyfrowych nośnikach. Dzięki temu wiele grup użytkowników może sięgać do danych, często równocześnie, podczas gdy projektanci dokonują zmian w projektach i rysunkach.

Niektóre firmy pozwalają swoim projektantom zmagać się z powyższymi zmianami niczym alpinieści wspinający się bez lin i haków.

Od projektantów oczekuje się, aby samodzielnie przeczesywali coraz większe sterty danych projektowych. Często zdają się oni na intuicję i pamięć, szukając z móżdżkiem odpowiedniego rysunku, żeby na koniec okazało się, że znaleziony rysunek jest nieaktualny. Ryzyko błędu jest ogromne. Błąd ten może okazać się bardzo drogi, gdyby przykładowo zła wersja rysunku trafiła na produkcję bądź do kooperanta.

Kontrolowanie tej coraz większej ilości danych nie jest już możliwe bez systemu zarządzania.

Rozwiązywanie wyzwań biznesowych dzięki PDM

A zatem, jakie są największe wyzwania z jakimi przychodzi się skonfrontować firmom, które od lat, a często nawet dziesięcioleci pracują z systemami CAD? I dlaczego coraz więcej firm stwierdza, że potrzebują rozwiązań PDM?

Skracanie czasu wprowadzenia na rynek

Szybkość jest gwarantem sukcesu w walce o klientów i zlecenia. W sytuacji zapotrzebowania rynkowego na produkt wygrywa ten dostawca, który jest w stanie dostarczyć porównywalny produkt szybciej. Sparafrazować można tutaj olimpijskie motto *Citius, Altius, Fortius*, które w cyklu rozwoju produktu brzmiałoby: "szybciej, lepiej, taniej". Działa to podobnie jak w przypadku olimpijskiego biegu eliminacyjnego, w którym zawodnicy z ostatnich miejsc są wykluczani. System PDM pomaga nie tylko w szybszej pracy na rozwiązaniach projektowych, ale także w automatycznym śledzeniu procesów i zmian. Dział produkcji oraz dział zakupów sięgają do sprawdzonych danych, co eliminuje ryzyko pomyłki. Stanowi to dokładniejszą podstawę do kalkulacji ofertowych, pozwala szybciej i korzystniej szacować

i w efekcie daje lepsze szanse na wygranie kontraktu. A zatem niezaprzeczalnie: PDM pomaga nie tylko działowi projektowemu, ale również ma pozytywny wpływ na całą firmę.

Wydajne wyszukiwanie

Ile mają Państwo aktualnych rysunków? 5.000? 10.000? 50.000? Przy tak dużej liczbie rysunków, projektanci muszą poświęcić znaczącą ilość czasu na ich zbadanie, zanim zajmą się projektem lub odnalezieniem dostępnych komponentów i zespołów. System PDM upraszcza wyszukiwanie i wskazuje wszystkie pliki, należące do danego projektu. Dzięki różnym metodom, takim jak zapisywanie kryteriów wyszukiwania lub linków, organizacja danych produktu jest łatwiejsza, a wyszukiwanie szybsze. Wydajniejsze szukanie prowadzi bezpośrednio do tego, że istniejące części i zespoły zostają wykorzystane częściej, przy czym zaoszczędzić można blisko 100 procent nakładu pracy i dużą część kosztów produkcji.

Zmniejszenie kosztów dzięki ponownemu wykorzystaniu projektu

Większość kosztów związanych z produktem zwykle ustala się na etapie projektowym, więc właśnie wtedy system PDM przyda się najbardziej. Dzięki PDM częściej ponownie stosuje się istniejące części oraz części, które wymagają jedynie lekkiej modyfikacji, co znacząco przyczynia się do ograniczania kosztów.

Informacje o użyciu

W zespole należy zmienić część. Jakie konsekwencje pociągnie za sobą zmiana? Czy część ta została użyta również w innych zespołach? System PDM odpowiada na takie pytania szybko. Wystarczy jeden przycisk, aby móc odpowiedzieć na nie bezproblemowo i sprawnie. System pokazuje przejrzyste informacje o użyciu w postaci powiązań części i zespołów, w oparciu o które można podjąć decyzję, czy zmiana jest sensowna i czy spowoduje potencjalne problemy w innym miejscu. Wiedza ta pozwala uniknąć poważnych problemów, a przez to zaoszczędzić pieniądze.

Lepsza współpraca

Czy projektant Kowalski wie nad czym aktualnie pracuje projektant Nowak? I co się stanie, gdy Nowak odejdzie z pracy? Czy wyszukiwanie jego plików jest skazane na porażkę? Dlatego właśnie lepiej, gdy wszystkie rysunki są zarządzane przez system PDM tak, aby w każdym momencie były łatwe do odnalezienia.

Poprzez funkcjonalność wpisz/wypisz system PDM uniemożliwia podczas pracy zespołowej jednoczesną pracę na pliku oraz niezamierzone nadpisanie danych. System zapisuje wszystkie dane projektowe w jednym scentralizowanym zbiorze. Dostęp do danych uzyskują wyłącznie osoby zidentyfikowane przez system i mające odpowiednią autoryzację do dostępu do określonego zasobu. W ten sposób system także gromadzi informacje, kto zmodyfikował konkretne dane. W problematycznych przypadkach kwestia odpowiedzialności jest łatwa do ustalenia. System stanowi również o tym, że współpracownicy z innych działów, np. produkcji czy zakupów, będą mieli dostęp wyłącznie do danych zwolnionych, a nie takich nad którymi trwają prace.

Kontrola wersji

Jednym z głównych problemów związanych z oprogramowaniem projektowym CAD jest utrzymanie dokładnej definicji każdej wersji projektu. Która wersja jest aktualna? Jaką wersję wysłano trzy tygodnie temu do klienta? Na której obecnie pracujemy? Które części i zespoły należą do tego projektu? Na wszystkie te pytania potrafi odpowiedzieć system PDM, który pokazuje w przejrzysty sposób genezę projektu z wszystkimi wersjami, dzięki czemu można jednoznacznie ustalić wersję bieżącą. Praktycznie wykluczone jest prawdopodobieństwo przypadkowego podjęcia pracy na starej lub niepoprawnej wersji.

Współpraca między oddziałami

Trend globalizacji przedsiębiorstw, ale również i możliwość stosowania nowoczesnych sieci danych prowadzą do tego, że działy inżynierski i produkcyjny coraz częściej są od siebie oddalone w sensie geograficznym. System PDM musi zadbać o to, aby granice, kontynenty i strefy czasowe stanowiły jak najmniejszą przeszkodę i równocześnie osiągnąć tzw. „produkcję odchudzoną” (Lean Production) we współpracy z usługodawcami, partnerami i dostawcami. Wzrasta w ten sposób konieczność kontrolowanego dostępu do danych, zarządzania różnymi wersjami, przyporządkowywania odpowiedzialności oraz obsługi wpisywania/wypisywania, zarządzania wersjami, pełnej lub wybiórczej replikacji danych w każdym oddziale, sekwencyjnego lub współbieżnego projektowania inżynierskiego oraz funkcji dotyczących współpracy.

Wyższa jakość

Automatyzacja procesów w dziale projektowym i w sąsiednich obszarach pomaga unikać błędów, eliminować kosztowne poprawki oraz redukować czas potrzebny na długotrwałe uzgodnienia. Informacje o użyciu służą również unikaniu kosztownych pomyłek. Dzięki nim projektant może sprawdzić, gdzie dana część została zainstalowana i jaki wpływ jej modyfikacja będzie miała na inne zespoły. System PDM zapewnia integrację danych produktu, od początkowego projektu do archiwizacji, co pozwala firmom osiągnąć wyższe standardy jakości przez cały cykl życia produktu.

Dokumentacja zmian

Rysunki zawierają często wiele zewnętrznych odnośników lub bloków, zespoły 3D składają się z reguły z wielu części i podzespołów. Windows® Explorer nie jest odpowiednim narzędziem, jeśli chcemy przeglądać tę skomplikowaną strukturę, w szczególności kiedy niezbędne są zmiany lub kiedy poszczególne zespoły istnieją w różnych wersjach. Tylko system PDM potrafi wygenerować odpowiedni podgląd. Rozpoznaje wszystkie zespoły i części oraz prowadzi dla nich tzw. Księgę, z której dowiedzieć możemy się, jaka wersja części należy do którego zespołu – zupełnie automatycznie.

Niezawodne zarządzanie listami materiałowymi

Automatyczne tworzenie list materiałowych w systemie 3D CAD pozwala na ogromną oszczędność czasu i pomaga unikać błędów. Ale wraz z oprogramowaniem PDM pojawiają się kolejne możliwości: przykładowo uzupełnianie list materiałowych o komponenty kupowane, jak izolacje czy smary, które nie zostały wymodelowane w programie CAD, lub o składniki opakowania i części potrzebne podczas montażu. Funkcje list materiałowych w PDM są niezbędne do tego, aby produkty i wszystkie towarzyszące im elementy dotarły w komplecie do klienta lub na miejsce montażu.

Również i tutaj PDM pozwala na oszczędności, ponieważ przestoje zespołu montażowego z powodu brakujących ważnych części mogą być bardzo drogie.

Zapewnienie odpowiedniej dokumentacji

System PDM staje się szczególnie niezbędny wraz ze wzrostem znaczenia certyfikacji. Wiele firm jest zobowiązanych do dokumentacji procesów, aby spełnić wymogi zgodności z certyfikatami ISO lub ze względu na obowiązek prawny tworzenia dokumentacji z tytułu odpowiedzialności za produkt. Do tego należy również dokumentowanie zwolnień oraz zmian przeprowadzanych przez dział projektowy. Również odpowiedzialność za decyzje jest jasno udokumentowana – co jest konieczne dla certyfikatów. Zmiany można śledzić, dzięki czemu są transparentne.

System PDM nie tylko zarządza informacjami. Tworząc powiązania i sieci informacji, buduje on bazę danych. Dane te są następnie udostępniane większej liczbie pracowników w całej organizacji.

Czy to się opłaca?

Jest wiele mocnych argumentów za wprowadzeniem rozwiązania PDM. Ale czy rzeczywiście PDM się opłaca?

Z reguły rozpoczęcie zarządzania danymi projektowymi jest dziś możliwe bez większych kłopotów, czy nakładów finansowych. Rozwiązania PDM są praktyczne i opłacalne. Istnieje coraz mniej przeszkód na drodze do wprowadzenia tych rozwiązań, co sprawia, że inwestycja jest opłacalna nawet w przypadku niewielkich biur inżynierskich.

Cena sprzętu i oprogramowania, jak również ich uruchomienia, dają się oszacować stosunkowo łatwo. Wyraźnie trudniejsze jest oszacowanie wartości wykorzystania systemu PDM. Tu nie ma wzorów, współczynników ani tabel, na podstawie których można byłoby łatwo obliczyć zwrot z inwestycji (Return on Investment).

Archiwa papierowe w widoczny sposób znikają z firm i są zastępowane przez szeroki wachlarz cyfrowych formatów plików: pliki modelu, pliki rysunków, listy materiałowe, neutralne pliki wymiany danych jak pliki STEP i DXF™, formaty podglądu jak pliki DWF™ i Adobe® PDF, obliczenia, opisy, grafiki, renderingi i animacje. Aby pozostać konkurencyjnymi, firmy projektowe muszą nie tylko zarządzać danymi cyfrowymi, ale także wykorzystać ich pełen potencjał, aby zwiększyć wydajność, zmniejszyć koszty i poprawić współpracę z innymi działami w firmie.

Najważniejsze pytanie, na jakie musi odpowiedzieć sobie każda firma projektowa nie brzmi "Czy stać nas na wprowadzenie rozwiązania PDM?" tylko "Jak długo będzie nas stać, aby go nie wprowadzać?".

Kryteria wyboru PDM: Pięć najważniejszych pytań, jakie należy sobie zadać podczas wyboru rozwiązania PDM

Na rynku istnieje szereg systemów PDM, które rozwinęły się z trzech różnych kierunków. Jedne pochodzą z obszaru zarządzania dokumentacją (DMS) i służą do spełniania wymagań. Inne wywodzą się z odłamów systemów Planowania Zasobami Przedsiębiorstwa (ERP).

Najważniejsze jednak pochodzą ze środowiska rozwoju CAD. Osoby odpowiedzialne za zadania projektowe czują się najbardziej komfortowo w takich systemach, ponieważ wykorzystują one najlepiej potencjał projektowy CAD, konkretne właściwości systemu CAD, jego potencjał graficzny i jego dane. Gwarantują one pewną integrację, maksymalną łatwość użycia oraz największe korzyści dla użytkowników w zakresie rozwoju produktu.

Dokonując wyboru któregośkolwiek z nich, należy sobie zadać pięć najważniejszych pytań:

- Czy rozwiązanie PDM jest kompatybilne z aplikacjami CAD?
- Czy rozwiązanie PDM jest kompatybilne z istniejącymi danymi i rysunkami?
- Czy rozwiązanie PDM jest kompatybilne z systemami ERP?
- Czy rozwiązanie PDM jest łatwe do wprowadzenia i proste w użyciu?
- Jak wybrać właściwego partnera?

Czy rozwiązanie PDM jest kompatybilne z aplikacjami CAD?

Rozważania na temat wprowadzenia systemu PDM zazwyczaj zaczynają się od najważniejszego elementu: zarządzania danymi projektowymi CAD.

Największym wyzwaniem związanym z wprowadzeniem systemu PDM jest dostosowanie go do wymagań projektantów i inżynierów. Codziennie będą oni musieli korzystać z systemu zarządzania danymi. W związku z tym, najlepszym rozwiązaniem PDM będzie takie rozwiązanie, które poprawi ich wydajność — nie zmieniając przy tym sposobu ich pracy. Wymaga to płynnej integracji pomiędzy systemem PDM i inżynierskimi aplikacjami CAD. Najlepszy sposób to dostosowanie systemu PDM do istniejącego rozwiązania CAD, a nie na odwrót.

Ponadto, w związku z coraz większym znaczeniem zagadnień związanych z mechatroniką, obejmujących aspekty mechaniki, elektroniki i technologii informacyjnej, niektóre firmy mogą poszukiwać rozwiązania PDM, które jest kompatybilne nie tylko z mechanicznymi, ale także z elektrycznymi danymi CAD.

Czy rozwiązanie PDM jest kompatybilne z istniejącymi danymi i rysunkami?

Podczas wprowadzania PDM często pojawia się potrzeba przejścia tysięcy rysunków z aktualnego systemu CAD, a nawet całej zawartości archiwum papierowego. Dla dobrej i pełnej implementacji warto zaimportować do systemu PDM wszystkie istotne dane. Stosowanie dokumentacji papierowej w cyfrowym świecie, wobec elektronicznej komunikacji między firmami niejednokrotnie znajdującymi się w różnych krajach jest już nieakceptowalne. Niektóre firmy wykorzystują okazję, aby wyeliminować starsze typy danych, które nie będą już używane, a pozostałe – w możliwym zakresie – konwertują takie dane. Współdziałanie systemu CAD z systemem PDM może znacząco ułatwić ten proces.

W kwestiach związanych z przejmowaniem starszych typów danych pojawia się wiele pytań, które wymagają jasnych odpowiedzi:

- Czy można częściowo lub całkowicie zrezygnować z przejścia starych danych?
- Czy chcą Państwo przejść tylko pliki CAD?
- Czy pliki CAD muszą zostać przekonwertowane podczas przejmowania?
- Czy poza natywnymi formatami CAD powinny zostać przejęte bądź stworzone na nowo pliki neutralne, jak PDF, TIF lub DWF?
- A może rysunki papierowe mają zostać zeskanowane, aby osiągnąć spójność podczas elektronicznego zarządzania wszystkimi dokumentami?
- Czy jest wymagane długoterwale przechowywanie dokumentacji w archiwum?

Czy rozwiązanie PDM jest kompatybilne z systemem ERP?

Wysoki priorytet należy również nadać integracji z istniejącym systemem ERP (Planowanie Zasobami Przedsiębiorstwa) lub PPS (Planowanie i Sterowanie Produkcją). Systemy ERP i PDM posiadają wspólne obszary przede wszystkim w zakresie zarządzania listami materiałowymi i danymi podstawowymi. Jednak systemy ERP nie są w stanie pełnić wielu ważnych funkcji posiadanych przez systemy PDM, jak zarządzanie konfiguracją, klasyfikacja i zarządzanie elementami. Również integracja systemów CAD/CAM/CAE pozostaje zazwyczaj rozwiązana w niewystarczającym zakresie. Producenci ERP próbują tworzyć również i własne rozwiązania do zarządzania danymi projektowymi. Pytanie brzmi, czy rozwiązanie Twojego dostawcy ERP jest wystarczająco elastyczne i łatwe w obsłudze dla potrzeb działu projektowego?

Czy rozwiązanie PDM jest łatwe do wprowadzenia i proste w użyciu?

Wybór systemu PDM, który umożliwi płynną integrację z istniejącymi systemami CAD i ERP znacząco ułatwi jego wprowadzenie. Jednakże, w zależności od rozmiaru firmy i rodzaju systemu PDM, czas potrzebny na wprowadzenie rozwiązania służącego do zarządzania danymi może sięgać od kilku dni do nawet kilkunastu miesięcy. O ile półtoraroczny okres wprowadzania rozwiązania może mieć sens w przypadku dużych przedsiębiorstw, o tyle małe i średnie przedsiębiorstwa poszukują szybkiego i praktycznego rozwiązania, ponieważ nie posiadają ani czasu, ani zasobów na kosztowne projekty.

Na szczęście, w ostatnich latach potencjalny koszt inwestycji znacznie się zmniejszył. W wielu systemach CAD zawarte są już w cenie pakietu podstawowe, wydajne rozwiązania PDM, przykładowo we wszystkich aplikacjach mechanicznych Autodesk. Ten łatwy początek jest dobrym punktem wyjściowym do dalszego rozbudowywania funkcjonalności PDM, aby poza danymi geometrycznymi zarządzane były także listy materiałowe, drzewa elementów, dokumenty biurowe i procesy.

Jak wybrać właściwego partnera?

Wprowadzenie systemu PDM dotyczy wielu obszarów i działów w przedsiębiorstwie i ma daleko idący wpływ na takie elementy jak: procesy, wydajność i bezpieczeństwo danych. Wszystkie osoby, wymagające na co dzień dostępu do danych projektowych powinny uzyskać dostęp do systemu PDM. Wtedy dostęp będzie obejmował możliwie szeroką grupę pracowników, a inwestycja szybko się zwróci.

W mniejszych przedsiębiorstwach wystarczy zaangażować po jednej osobie z każdego działu: rozwoju, produkcji i obsługi zamówień. W większych organizacjach warto stworzyć kilka zespołów, składających się z przedstawicieli różnych działów, aby współpracowały one z głównym zespołem ds. planowania.

Zadaniem analityka przygotowującego wdrożenie PDM jest dostosowanie się do potrzeb wszystkich działów. Wybór rozwiązania PDM nie dotyczy wyłącznie oprogramowania, ale także partnera, który udzieli wsparcia związanego z planowaniem oraz wyborem odpowiedniego oprogramowania, więc należy go traktować jako decyzję o długoterminowej współpracy, nad którą trzeba się poważnie zastanowić.

Ostatecznie, wybór właściwego partnera może się okazać najważniejszą decyzją.

Rozwiązania PDM firmy Autodesk

Autodesk, Inc.

Firma Autodesk, Inc. jest światowym liderem w dziedzinie oprogramowania 3D, mającego zastosowanie w branży architektonicznej, inżynierskiej i rozrywkowej. Klienci z sektorów przemysłu, architektury, budownictwa, inżynierii lądowej oraz mediów i rozrywki — w tym 16 ostatnich laureatów Oscara w kategorii "Najlepsze efekty wizualne" — wykorzystują oprogramowanie Autodesk® do projektowania, wizualizacji i symulacji swoich koncepcji. Z oprogramowania CAD firmy Autodesk korzysta już ponad 10 milionów użytkowników w 185 krajach, oszczędzając przy tym czas i pieniądze, jednocześnie podnosząc jakość oraz pobudzając innowacyjność.

Od wprowadzenia na rynek w 1982 roku oprogramowania AutoCAD® Autodesk opracował szerokie portfolio najnowocześniejszego oprogramowania dla rynków światowych, w tym Autodesk® Inventor® - oprogramowanie do projektowania elementów mechanicznych 3D, AutoCAD® Mechanical - oprogramowanie CAD do projektowania inżynierskiego 2D, a także oprogramowanie Autodesk® Vault - wszechstronne rozwiązanie PDM.

Autodesk Vault

Rodzina produktów Autodesk Vault pozwala zmaksymalizować zwrot z inwestycji związanej z danymi projektowymi poprzez ponowne wykorzystywanie projektów. Zarządzając procesami związanymi z projektowaniem, symulacją i dokumentacją, oprogramowanie Vault pozwala inżynierskim grupom roboczym oszczędzić czas potrzebny na organizację modeli i plików, a także wspomaga je w zarządzaniu procesami zmian w celu uniknięcia kosztownych błędów, w zwalnianiu projektów oraz w ich weryfikacji.

CAD i PDM z jednego źródła

Autodesk dostarcza rozwiązania CAD i PDM z jednego źródła. Umożliwia to optymalną integrację zarządzania danymi ze środowiskiem projektowym, a także wykonywanie synchronicznych cykli zwalniania. Klienci firmy Autodesk nie muszą się martwić o kompatybilność nowej wersji PDM z używanym przez nich systemem CAD.

Oprogramowanie Autodesk Vault oferuje płynną integrację systemów CAD z aplikacjami projektowymi Autodesk, takimi jak oprogramowanie AutoCAD, AutoCAD LT[®], Autodesk Inventor i AutoCAD Mechanical. Głęboka integracja ułatwia zarządzanie danymi powiązаныmi z cyfrowymi prototypami, co pozwala oszczędzić czas i zapewnić dokładność danych. Vault zapewnia intuicyjną integrację zarządzania danymi z przepływem pracy. Począwszy od początkowego projektu, przez inżynierię i produkcję, a skończywszy na marketingu, Vault ułatwia zarządzanie danymi i procesami przez cały cykl życia projektu.

Integracja z Microsoft SharePoint, Office i Outlook

Aby ułatwić przedsiębiorstwom zarządzanie i śledzenie danych przez cały cykl życia projektu, firmy Microsoft i Autodesk dokonały płynnej integracji najnowszego oprogramowania do współpracy Microsoft[®] SharePoint[®] 2010 z oprogramowaniem do zarządzania danymi Autodesk Vault 2012, tworząc zasadnicze połączenie między zespołami projektowymi i resztą przedsiębiorstwa. Pracownicy organizacji, którzy nie zajmują się projektowaniem mogą wreszcie korzystać ze znajomych im przepływów pracy SharePoint, aby pracować bezpośrednio z zebranymi danymi projektowymi, co ułatwia inteligentną analizę danych, zarządzanie treścią, wyszukiwanie i współdzielenie danych w sieci Intranet oraz w witrynach sieci Internet.

Ponadto, zgodność oprogramowania Vault z programami firmy Microsoft została obecnie rozszerzona o oprogramowanie Microsoft Outlook[®] i Microsoft Office, co umożliwia użytkownikom szybką i łatwą organizację, zarządzanie i śledzenie dokumentów oraz komunikację za pośrednictwem poczty elektronicznej dla dowolnego projektu.

Wspólne projektowanie

Zwiększenie wydajności pracy zespołu i kontrola dostępu do danych projektowych, aby cała grupa robocza mogła uczestniczyć w procesie projektowym i współpracować z innymi w ramach projektów, nie narażając bezpieczeństwa danych projektowych. Oprogramowanie Vault zwiększa wydajność pracy jego użytkowników, nie zakłócając naturalnego przepływu prac projektowych. Kiedy wszyscy pracują wspólnie, można lepiej zrównoważyć zasoby, przyspieszyć zakończenie projektu i zdążyć w krótkim terminie.

Wszyscy członkowie zespołu mogą pracować nad prototypem cyfrowym, nie zmieniając danych zapisywanych przez innych.

Zoptymalizowane wyszukiwanie i ponowne wykorzystywanie danych

Oprogramowanie Vault umożliwia skrócenie czasu rozwoju produktu i oszczędność cennego czasu. Ułatwia ono również wyszukiwanie i ponowne wykorzystywanie sprawdzonych istniejących projektów, więc nie trzeba już ręcznie odtwarzać i reprodukować skomplikowanych modeli i zestawów rysunków. Dzięki inteligentnej funkcji kopiowania projektów można zaoszczędzić całe godziny projektowania. Korzystając z produktów Vault można kopiować

istniejące projekty — wraz ze wszystkimi powiązаныmi z nimi plikami i dokumentacją — i wykorzystać je w nowym projekcie. Konfiguracja plików, które mają być zastąpione, użyte ponownie lub skopiowane, jest bardzo prosta.

Intuicyjne zarządzanie zmianami

Wprowadzanie zmian nie musi oznaczać przerywania pracy. Dzięki oprogramowaniu Autodesk Vault można przeglądać i śledzić historię zmian plików projektowych z jednego miejsca. Można także zmniejszyć szanse występowania błędów kontroli wersji, bezpiecznie udostępniając i śledząc pliki w całym cyklu projektowym, dzięki czemu członkowie zespołów korzystają zawsze z właściwych wersji danych. Śledzenie zmian za pomocą oprogramowania Vault nie wymaga praktycznie żadnego wysiłku. Istnieje możliwość automatycznego zapisu historii zmian bezpośrednio podczas pracy nad rysunkiem, dzięki czemu można skupić się na projektowaniu.

Oprogramowanie Vault Workgroup jest łatwe do zainstalowania, obsługi i zarządzania. Dzięki prostemu procesowi wdrożenia oprogramowania, można uzyskać szybszy zwrot z inwestycji.

Prosta administracja i konfiguracja

Wdrożenie i konfiguracja produktów z rodziny Autodesk Vault nie wymaga wiele wysiłku, więc można natychmiast cieszyć się korzyściami wynikającymi z efektywnego zarządzania danymi. Rodzina produktów Autodesk Vault zawiera narzędzia do zarządzania serwerem Vault, aby był zawsze gotowy do pracy. Intuicyjne narzędzia administracyjne sprawiają, że zarządzanie serwerem jest łatwe nawet dla osób nieposiadających wiedzy informatycznej. Dzięki zautomatyzowaniu nadawania nazw katalogom, kategorii danych i zachowań, produkty Vault pomagają firmom także spełnieniu standardów i wspierają takie standardy, jak ISO 9000 i RoHS.

Niezbędne, a jednocześnie przystępne rozwiązanie

Oprogramowanie Autodesk Vault pozwala firmom łączyć rozproszone grupy robocze dzięki skalowalnemu i oszczędnemu rozwiązaniu, które rozbudowuje się wraz z firmą. Dzięki temu, że oprogramowanie potrafi obsługiwać wiele oddziałów, firmy mogą ograniczyć koszty poprzez tworzenie oddziałów w postaci połączeń zdalnych. W późniejszym okresie, wraz ze wzrostem zakresu działalności, firmy mogą wykorzystać funkcję replikacji danych do wielu oddziałów. Umożliwiając firmom ocenę potrzeb każdego oddziału przed zwiększeniem skali działalności, oprogramowanie Vault pozwala im w bardziej efektywny sposób uzyskać zwrot z inwestycji związanej z zarządzaniem danymi.

Więcej informacji

Aby dowiedzieć się więcej na temat tego, w jaki sposób PDM pomoże Twojej firmie pozostać konkurencyjną, odwiedź witrynę www.autodesk.pl/vaultpdm już dzisiaj.

Autodesk, AutoCAD, AutodeskInventor, AutoCAD LT, DWF, DXF i Inventor to zarejestrowane znaki lub znaki towarowe firmy Autodesk, Inc. i/lub jej spółek zależnych lub filii w Stanach Zjednoczonych lub innych krajach. Wszelkie inne nazwy marek, produktów lub znaków towarowych należą do odpowiednich podmiotów. Firma Autodesk zastrzega sobie prawo do zmiany oferty, specyfikacji i cen produktów w dowolnym czasie, bez uprzedzenia oraz nie ponosi odpowiedzialności za typograficzne lub graficzne błędy, które mogą wystąpić w tym dokumencie.

© 2011 Autodesk, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

www.autodesk.pl/vaultpdm