

thingworx® navigate™

ACCESSO AI DATI IN TEMPO REALE:

trasformare in realtà il concetto di digital thread





Introduzione

Uno degli obiettivi fondamentali della trasformazione digitale e del digital thread è migliorare la collaborazione nell'intera azienda estesa. Ciò consente un'innovazione più rapida, una qualità superiore e costi ridotti. Per le aziende manifatturiere, le basi di questa trasformazione iniziano dalla gestione e dalla condivisione dei dati di prodotto provenienti dalla progettazione tecnica.

In che modo il vostro reparto di progettazione tecnica trasmette le informazioni relative ai prodotti (disegni, progetti, documenti, specifiche) agli altri reparti che necessitano di tali informazioni? In che modo le parti coinvolte dell'azienda partecipano ai processi PLM critici? Quanto rapidamente il reparto di progettazione tecnica viene messo al corrente dei problemi e delle operazioni a valle?

In questo e-book scoprirete come, utilizzando ThingWorx Navigate, potrete fornire alle parti coinvolte i dati di progettazione tecnica rilevanti, in ogni fase del digital thread.

- Le decisioni saranno prese più rapidamente con maggiore cognizione di causa
- La produttività aumenterà in quanto dati potranno essere reperiti e comunicati facilmente
- La soddisfazione dei clienti migliorerà perché le informazioni sui prodotti saranno più precise



La comunicazione dei dati di prodotto oggi

Iniziamo esaminando una sfida piuttosto comune sul fronte della comunicazione. Immaginiamo un progettista che effettua un aggiornamento al sistema PLM oggi. Può verosimilmente aspettarsi che gli altri vedano quell'aggiornamento subito dopo che è stato accettato? Oppure pensate sia più realistico che ne vengano a conoscenza due o più settimane dopo? E a quel punto, le parti coinvolte lavoreranno sulla versione dei dati corretta o su quella originale che non contiene le ultime modifiche?

Purtroppo le mancanze e i ritardi nella comunicazione dei dati di prodotto sono entrambi sistemici, dovuti a problemi di automazione e a silos funzionali. Spesso si riscontra un senso di possesso dei dati o una mancanza di fiducia nei team con cui questi dati vengono condivisi. Per esempio, una preoccupazione tipica sempre più diffusa riguarda la condivisione di dati all'esterno. "Se condividiamo questi dati con i nostri fornitori o sub-fornitori, qualcuno di loro ruberà la nostra proprietà intellettuale?". Queste barriere alla collaborazione non solo creano ritardi nello sviluppo prodotto, ma causano anche a costose rielaborazioni, problemi in produzione che compromettono la qualità, tempi di risposta più lenti da parte dei partner di progettazione e produzione e, non ultima, la necessità di diversi interventi di assistenza presso il cliente. I problemi di lavorare in silos si inaspriscono quando l'azienda cresce attraverso acquisizioni e il lavoro per allineare i team e gli strumenti ereditati diventa doppio, triplo o persino quadruplo.

A complicare ulteriormente la situazione, l'IT si rende conto che quegli utenti devono poter lavorare a partire da differenti sistemi di origine. Come fare per integrare e rendere disponibili dati rilevanti relativi ai prodotti? Occorrerebbe formare le persone su tutti questi sistemi differenti e creare script, macro e altri programmi aggiuntivi. Ciò richiede una considerevole quantità di lavoro, quando sappiamo bene che l'IT soffre di una carenza cronica di risorse. I requisiti in materia di sicurezza, inoltre, possono rappresentare un ostacolo. La natura altamente interattiva di team di progetto interfunzionali, distribuiti su diverse aree geografiche, causa spesso interruzioni quando si tratta di condividere dati e piani di progetto all'esterno del firewall. La configurazione e il mantenimento di reti Extranet sono cari e rischiosi.

E poi c'è la pandemia globale. Come approntare il lavoro remoto?

In fin dei conti, è molto difficile trovare informazioni, gestirle e prendere decisioni con tranquillità senza una piattaforma di collaborazione adeguata. I progettisti sono sommersi da richieste di dati di prodotto. Ogni circostanza che richiede loro di estrarre e condividere dati con utenti occasionali rappresenta una perdita di tempo, che potrebbe essere utilizzato per progettare e innovare. L'IT è costantemente sovraccarico di progetti. Con la crescente pressione sui team perché aumentino l'efficienza, riducano i costi e, al contempo, accelerino il time-to-market dei prodotti, deve esserci una soluzione migliore.



“

Prima di ThingWorx Navigate, il 20% o più del tempo di un progettista era dedicato alla ricerca di informazioni (trovare i file necessari, supportare lo stabilimento con diversi certificati, ottenere modelli 3D rigenerati e così via).”

Erica Goosen
Senior Product Engineer,
Steelcase



Collaborazione tra tutte le parti coinvolte

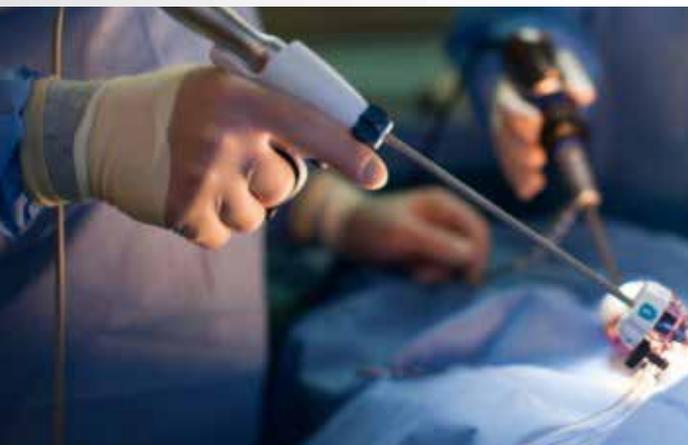
ThingWorx Navigate consente agli utenti della vostra azienda di prendere decisioni di qualità e di risparmiare tempo grazie a un'esperienza utente all'avanguardia, in linea con le aspettative di oggi riguardo alle app. Chiunque nell'organizzazione può vedere i processi PLM, accedervi e contribuirvi utilizzando un'unica fonte autorevole di dati lungo l'intero ciclo di vita dei prodotti, in modo che tutto il lavoro effettuato apporti un valore aggiunto.

“

Navigate è semplice da utilizzare e ci permette di offrire agli utenti della nostra azienda la migliore esperienza utente. L'integrazione aziendale è davvero rapida e apporta un grande valore ai nostri utenti.

Preeti Gupta

*Lead ThingWorx Architect,
Johnson & Johnson*



Windchill, la piattaforma PLM aziendale di PTC per il digital thread, offre un modello di accesso (governance della tecnologia, architettura e sicurezza informatica) che assicura protezione alla vostra proprietà intellettuale. Operatori, tecnici dell'assistenza, ispettori della qualità e altre categorie di personale vengono forniti di accesso sicuro ai contenuti PLM tramite app basate su ruoli e attività, il che li aiuta a soddisfare obiettivi di pianificazione, costi e qualità. Queste app, altamente personalizzabili, permettono anche di condividere dati in tempo reale con clienti, fornitori, enti regolatori e partner in joint venture. Che si tratti di ricercare i disegni approvati e rilasciati o di esaminare e approvare una modifica, l'esperienza è fluida, veloce e sicura. Anche se queste app sono incentrate su processi e contenuti PLM, si possono connettere facilmente con sistemi aziendali di terze parti, come gli ERP, per mostrare informazioni sui costi o sull'inventario all'interno della struttura parte di un prodotto.

“

Oltre ad agevolare la transizione dai sistemi esistenti a Windchill, ThingWorx Navigate ha dimostrato il valore dell'estensione dei dati di prodotto a un maggior numero di parti interessate rispetto al passato.

Martin Mundinus

*PLM Program Manager,
MAN Truck & Bus*



Democratizzazione dei dati e velocità di adozione

ThingWorx Navigate è stato progettato per consentire la collaborazione in ogni fase del digital thread, fornendo solo i dati necessari a specifici ruoli o attività. Le applicazioni predefinite sono organizzate in tre categorie principali, basate sulle funzionalità pronte all'uso che offrono.

“

“I reparti a valle accedono ai dati di prodotto con l'aiuto di ThingWorx Navigate. Lo trovano molto facile da utilizzare. Possono vedere facilmente le modifiche di prodotto e ottimizzare le operazioni di assistenza postvendita.”

Pascal Martinez, Global Director of Strategy and Solutions Portfolio, Volvo Construction Equipment



App per la visualizzazione delle informazioni PLM



Le app View permettono di trovare facilmente i contenuti PLM, di visualizzarli, accedervi e scaricarli utilizzando un visualizzatore 3D che agevola l'interazione con i modelli 3D. Disegni, file di progetto, informazioni sulle parti e documenti sono resi disponibili per accelerare il processo decisionale e ridurre gli errori. Le app View sono accessibili tramite un computer desktop, un tablet oppure un terminale in officina.

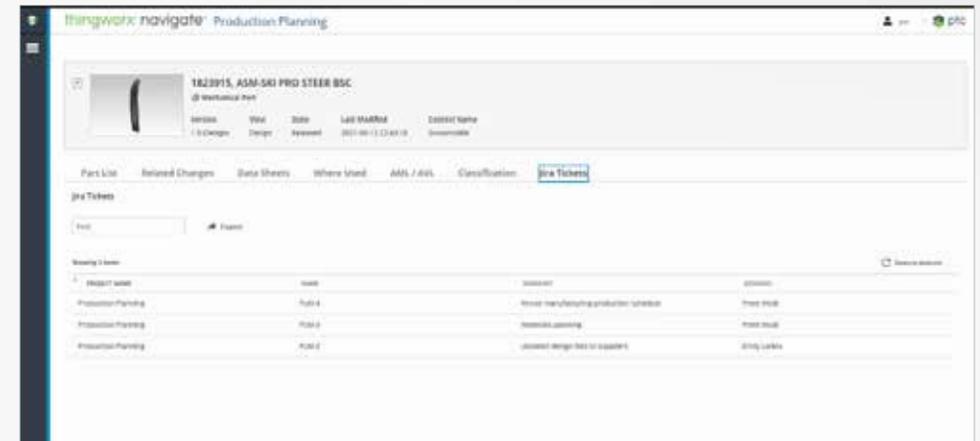


App per la partecipazione attiva ai processi PLM



Le app Contribute permettono a ciascun utente di contribuire attivamente ai processi PLM. Vi sono, ad esempio, app facili da utilizzare e adatte a tutti che favoriscono una maggiore partecipazione al processo di modifica e riducono il numero di riunioni in presenza. Con i report di problema, qualunque utente può segnalare un problema indipendentemente dalla sua origine (sito remoto del cliente, fornitore o officina). Il fatto che più utenti possano identificare e segnalare i problemi permette di migliorare la qualità dei prodotti e dei processi.

App per connettersi a sistemi di terze parti



Connected PLM utilizza la piattaforma ThingWorx per la creazione di app personalizzate. Anche se ThingWorx Navigate include una vasta serie di app ottimizzate per ruoli e attività, gli utenti aziendali devono poter sfruttare l'esperienza di queste app (modellare l'architettura sottostante) per crearne di nuove. Per lo sviluppo rapido di app personalizzate che abbiano lo stesso aspetto delle app standard, viene fornito un ambiente con poco codice e dotato di componenti per l'interfaccia utente riutilizzabili. ThingWorx supporta anche connettori a sistemi di terze parti (ERP, ad esempio) pronti all'uso, nonché un framework per accedere a sistemi legacy. Le app per i digital twin possono diventare realtà grazie alla capacità integrata di combinare i dati di progettazione tecnica con i dati in tempo reale provenienti dal mondo fisico tramite l'Internet of Things (IoT). Le misure di protezione applicate da Windchill permettono agli utenti di effettuare ricerche su più sistemi, locali o nel cloud, di raccogliere tutti i documenti associati e di integrare componenti 2D e 3D in totale sicurezza.

“

Non abbiamo bisogno di inseguire i dati e sappiamo che abbiamo sempre davanti quelli giusti. Se qualcuno sta facendo qualcosa a livello di sistema, un millisecondo dopo posso vederlo nella mia app.

Wolfgang Ruedell
 Engineering Manager
 Electronics Business



Passaggio al SaaS

ThingWorx Navigate può essere implementato in locale o nel cloud. Il SaaS (Software as a Service), tuttavia, offre un valore impareggiabile, presenta i livelli più bassi di rischio e assicura un time-to-market davvero rapido. Inoltre, vi permette di condividere dati e informazioni coerenti tra tutte le discipline e le divisioni, oltre che con i partner esterni, attraverso istanze sicure preconfigurate pronte a soddisfare ogni esigenza di collaborazione. Le economie di scala di PTC a servizio di una clientela globale riducono il costo totale di proprietà, il rischio di programma (gli esperti Windchill gestiscono e ottimizzano i nostri sistemi e proteggono i vostri dati) e il rischio di supporto (software, hosting, servizi gestiti fanno parte di un unico pacchetto).

Scoprite di più su PTC [ThingWorx Navigate](#) oggi stesso.



© 2022 PTC Inc. Tutti i diritti riservati. Le informazioni contenute nel presente documento sono esclusivamente per scopi informativi, sono soggette a modifiche senza preavviso e non devono essere interpretate come garanzia, impegno, condizione o offerta da parte di PTC. PTC, il logo PTC e tutti gli altri nomi di prodotti e logo di PTC sono marchi o marchi registrati di PTC e/o delle sue consociate negli Stati Uniti e in altri paesi. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.