

Data Management Rejserapport
BE 2007 i Los Angeles

bentleyuser.dk
C/O Bentley Scandinavia A/S
Gydevang 39-41
DK 3450 Allerød

E-post: mail@bentleyuser.dk
www.bentleyuser.dk

Dato: 8. november 2007
Initialer: AMO

1 ProjectWise sessioner ved BE 2007

1.1 Benefits of Automated CAD Q&A

v/ Brian Watt, Tribal Technology

Brian Watt har 35 års CAD erfaring indenfor transport og konstruktionsområdet. For øjeblikket er han CAD service manager, der yder outsourcet CAD og Information management til London Underground og Tube Line Limited.

Efter 4 årtier med CAD, er data udveksling lige så stor en del af vores arbejde som selve CAD delen.

Produktet består af følgende:

- QA Specification Generator (feature extractor)
Trækker level symbology definitioner fra et Excel ark, adderer DGN file parametre (f.eks. ingen nestede celler, ref locate off), og genererer en XML specifikations fil.
- QA Batch Controller
Windows værktøj (AutoDocQA) til at starte QA operationer. Kører MicroStation V8 på hver DGN fil i en angiven folder.
- QA Analysis
MicroStation V8 application. Bruger XML specifications fil til at analysere DGN filers indhold. Virker med både MicroStation/J og MicroStation V8 fil formater. Kreerer 1 QA XML rapport fil pr. DGN fil.
- QA Reporting
Individuelle rapporter tilgængelige i HTML format.
Windows værktøj til at samle flere XML rapporter i en enkelt HTML side med links til de enkelte rapporter, som er tilgængelige på kundens Intranet.

CAD fil parametrene er delt ind i to dele:

- Mandatory
 - Fil format data i MicroStation version
 - Working Units
 - Global Origin setting
 - Active Scale
- Advisory
 - BORDER FILE mere end en = fejl
 - REFERENCE FILES attached med full path = fejl

- SYMBOLOGY symbology tjekkes mod level/symbology standard
- REFERENCE FILES locate OFF
- REFERENCE FILES snap ON
- REFERENCE FILES display ON
- CELLS, ikke skaleret, nested eller shared.

ProjectWise giver mulighed for at gå skridtet længere i automatisering.

Udenfor ProjectWise:

- Automated CADQA Utility (klient baseret proccessering)
- Enkel eller flere filcheck (MicroStation V7 og V8)
- VB front end
- Directory navigation
- Settings manager og DGNLIBS supporteret
- MDL + XML skabeloner (firma/disiplin)
- Mandatory tjek godkent, genererer en check summary rapport fil
- Mandatory tjek fejlet, genererer en check summary rapport fil
- Advisory tjek fejlet 1 & 2, genererer en check summary rapport fil
- Advisory tjek fejlet x3, genererer en check summary rapport fil
- Summary og individuel fil rapportering

I ProjectWise (2004) øges funktionaliteten:

- Automated CADQA Utility (klient baseret proccessering)
- Hver fil der er tjekket bliver efterfølgende flyttet til CADQA Workflow state
- Settings manager og DGNLIBS er supporteret
- ProjectWise API hooks
- MDL + XML skabeloner (firma/disciplin)
- Mandatory tjek godkendt, flyttes til næste Workflow State
- Mandatory tjek fejlet, flyttes tilbage til første Workflow State, bruger informeres om fejl.
- Advisory tjek fejl 1 & 2, flyttes til næste Workflow State, bruger informeres om fejl
- Advisory tjek fejl x 3, flyttes tilbage til første Workflow State, bruger informeres om fejl.
- Individuel fil rapportering + Audit Trail
- Mulighed for at ændre indstillingerne for fejl og tidsfaktor for process timeout

1.2 Gain a Competitive Advantage for Better Project Estimates

v/ Mark Hattersley, Bentley Systems, Inc.

I ProjectWise er der to værktøjer der kan hjælpe med at estimere omfanget af et projekt. Det drejer sig om Projekter og Komponenter.

Bentley har for nylig introduceret Projekter i ProjectWise. Man kan ophøje sit projekt til at være et ProjectWise Projekt. Man kan bruge disse til bla. at definere nogle standard projekter, fx kan man have et skole projekt, et lufthavns projekt m.v. Projekterne kan tilknyttes nogle egenskaber som fx budgettal, hvem der er Projektleder, hvornår projektet er startet og sluttet, hvor langt projektet er (i procent) og selvfølgelig projektnavn og nummer. Alle disse egenskaber er søgbare og kan hvis de er udfyldt hjælpe andre med at estimere størrelsen og omfanget af et nyt tilsvarende projekt.

Lige så snart et projekt er ophøjet til et ProjectWise projekt, kan man benytte det som en skabelon for et nyt projekt. Man vælger her selv hvor meget man ønsker at have med fra skabelon projektet. Fx er det muligt at kopiere både egenskaber, foldere, environments og filer med over til det nye projekt. ProjectWise vil her sørge for at projektnavn og nummer ændres.

Ligesom et projekt kan hjælpe med at oprette nye tilsvarende projekter, kan projekt informationerne bruges til, at finde ud af hvem der har haft med et tilsvarende projekt at gøre, hvem ved noget om fx at bygge en svømmehal, en lufthavn, et storcenter o.s.v. Projekt informationerne kan også give et hint om hvor meget det fx koster pr. km² at bygge en svømmehal.

Denne information er selvfølgelig ikke noget man har fra starten af, men det bygges op efterhånden som der bliver lavet flere og flere projekter i ProjectWise. Men det kræver også at dem der bruger ProjectWise er bevidst om at den information der er tilknyttet et dokument også skal udfyldes. Det kan godt være det på kort sigt virker som en ekstra byrde og tager længere tid, men på langt sigt betaler det sig. Det kræver alt sammen at man omhyggeligt overvejer hvilke egenskaber/attributter men ønsker at tilknytte ens dokumenter. Hvad får vi brug for at kunne søge efter?

Se mere omkring projekter i 1.4.

Komponenter udtrækkes af CAD filer (DGN/DWG), databaser, office dokumenter og PDF filer. De kan benyttes i ProjectWise Automation Services, ProjectWise Explorer\Projects og ProjectWise navigator. En komponent er et object eller en celle. Den kan fx være udstyr, møbler, elevator, vægge, døre m.v. Komponenter har typisk en information associeret til sig og kan være relateret til andre komponenter.

ProjectWise kan indekseres/udtrække komponenter fra dokumenter i ProjectWise. Det giver både et samlet overblik over komponenter, men også en anden indgangsvinkel til dokumenterne. Det er fx muligt at finde tegninger hvor en bestemt elevator indgår. Hvis der er sat relationer op til komponenten, fx en link til en beskrivelse, vil man også ved søgning på komponenten kunne finde frem til den.

Hvordan hjælper komponenterne så på estimering af et projekt?

Komponenterne bruges til automatisk at udtrække information og danne rapporter. Man kan se relationer mellem dataene, se forbrug af materialer (fx x antal af en bestemt dørtype) og organisere i ProjectWise projekter.

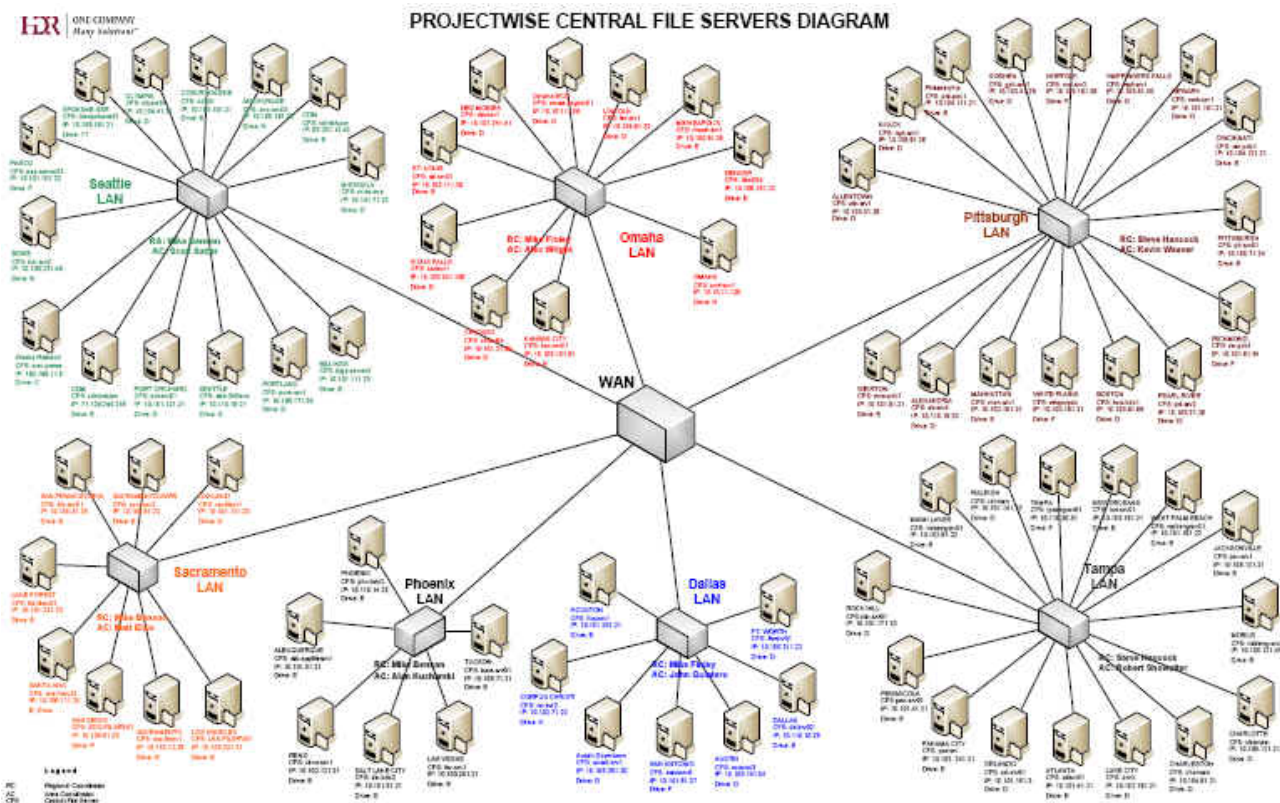
Alt i alt genbrug af data og projekt information.

1.3 Distributed Enterprise – A Path to Success

v/ Ted Woodrow, HDR, Inc.

HDR er et ingeniør og arkitekt firma indenfor Transport, Vand og Arkitekt sektoren. De har 97 afdelinger i USA og London og er ved at ekspandere i Canada. Firmaet er fordoblet indenfor de sidste 18 måneder og har mere end 5000 ansatte.

Deres ProjectWise installation består af 1 ProjectWise database server, 7 index servere, 74 File transfer serveres, 7 Web servere og de har over 3000 aktive brugere – både indenfor og udenfor firmaet.



HDR valgte at indkøbe ProjectWise fordi de havde mange versions konflikter, komplekse sikkerhedsmodeller, problemer med tab af dokumenter samt dobbelte kopier. Alt sammen noget som er dårligt for virksomheden.

ProjectWise giver dem en mulighed for at håndtere versioner, nem sikkerheds opsætning og en mulighed for struktureret samarbejde.

ProjectWise er et værktøj der benyttes på tværs af firmaet, det betyder en vidt rækkende succes eller fiasko.

Hvor starter man så?

Start med kravspecifikation og planlægning, som er nemmere end man lige tror.

Gransk dernæst brugere mere end dokumenterne. Hvad er det for nogle behov de har og hvor kræver de det fra. Er brugerne WAN mobile?

Vælg et projekt som har færre krav som værende pilot projektet og vælg en simpel og rationel sikkerheds model. Brug ikke dobbelt håndtering af dokumenterne. Kør ProjectWise rent.

Årsager kan bevirke effekter:

Ændringer kan give utryghed

Utryghed kan udløse rationalisering

Rationalisering kan udløse kompromiser i den foretrukne arbejds metode

Kompromiser formindsker udnyttelsen af ProjectWise

... vær forberedt på det!

HDR anbefaler følgende:

1. Lad være med at spare på undervisningen
2. Kursus er en proces – ikke en begivenhed
3. Opbyg en samlet firma model for filhåndtering
4. Undervurder ikke hvad brugerne fortæller
5. Behersk ProjectWise Server konfigurations teknikkerne og bliv ved dem
6. Versions konflikter er udtryk for at umiddelbar undervisning er nødvendig
7. Indfør en bruger kompetence test
8. Giv brugerne en vejledning de skal kigge på før de ringer efter hjælp
9. Formaliser overgangen mellem implementering og drift
10. Bedøm implementeringen ved at spørge brugerne om specifikke spørgsmål
11. HUSK. Brugere rationaliserer nye værktøjer – PAS PÅ!
12. Udnævn ProjectWise super brugere for at sikre at alle bruger systemet ens
13. Monitorer og sammenlign performance generelt og ikke kun lokalt

Ad 8 giver HDR et lille smag på hvad den kunne indholde:

Jeg har / har aldrig været i den folder før

Jeg er / er ikke på mit normale kontor (WAN firmaer)

Dokumentet er i Paris – jeg er i Rom

Dokument størrelsen er 16 Zettabytes

Jeg befinder mig på et billigt hotel med en dial-up linie

Dokumentet er låst af mig selv og jeg kan ikke frigive det

Jens kan åbne dokumentet – men jeg kan ikke

Jeg er ikke den der har oprettet dokumentet

1.4 Streamlining Project Setup using Project templates in ProjectWise Integration Server

v/ Mark Hattersley, Bentley Systems, Inc.

Byggebranchen har været projekt orienteret I lang tid. ProjectWise Project hjælper med at formalisere projekt konceptet ved at gøre det til et objekt i ProjectWise Explorer. Et ProjectWise Projekt kan ses i ProjectWise Explorer, det kan eje foldere, under projekter og dokumenter.

Et ProjectWise Projekt indeholder:

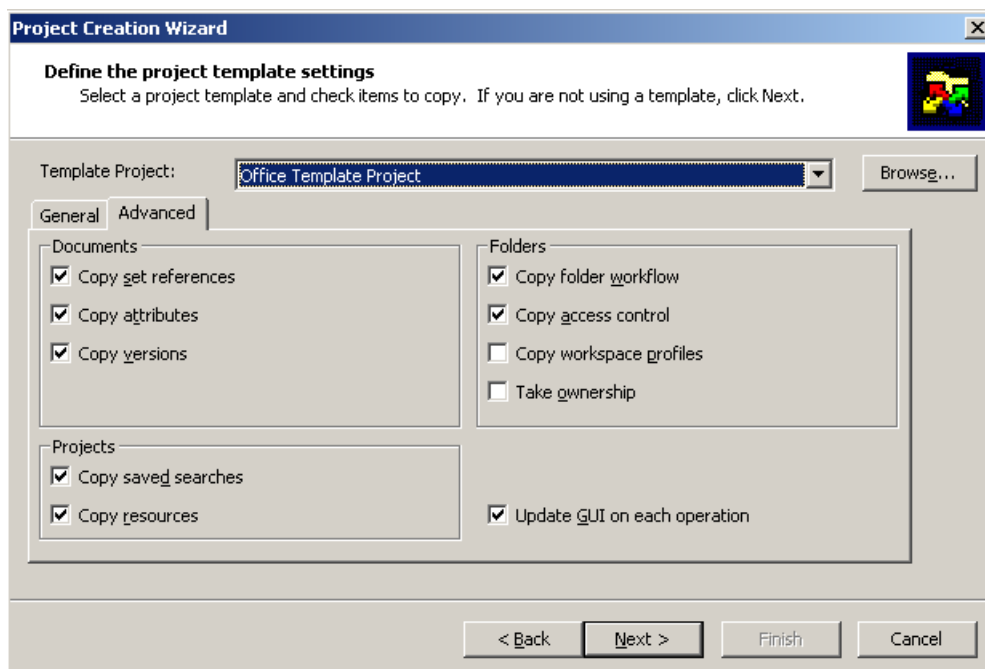
- Adgangskontrol
- Ressourcer
- Egenskaber
- Gemte søgninger
- Komponenter
- Link sets

Projekter kan oprettes fra bunden, men også ved at opgradere en eksisterende folder til et Projekt eller benytte en Project skabelon. Det er også muligt at fjerne Project definitionen fra en folder, hvis det er nødvendigt.

En Project skabelon er bare et eksisterende projekt i ProjectWise. Project skabelonen indeholder følgende pre- definerede projekt komponenter:

- Brugere
- Adgangskontrol
- Dokumenter
- Folder struktur
- Ressources
- Komponenter

- Gemte søgninger
- Workspace konfiguration



Alle disse komponenter kan man vælge til eller fra ved dannelse af det nye Projekt.

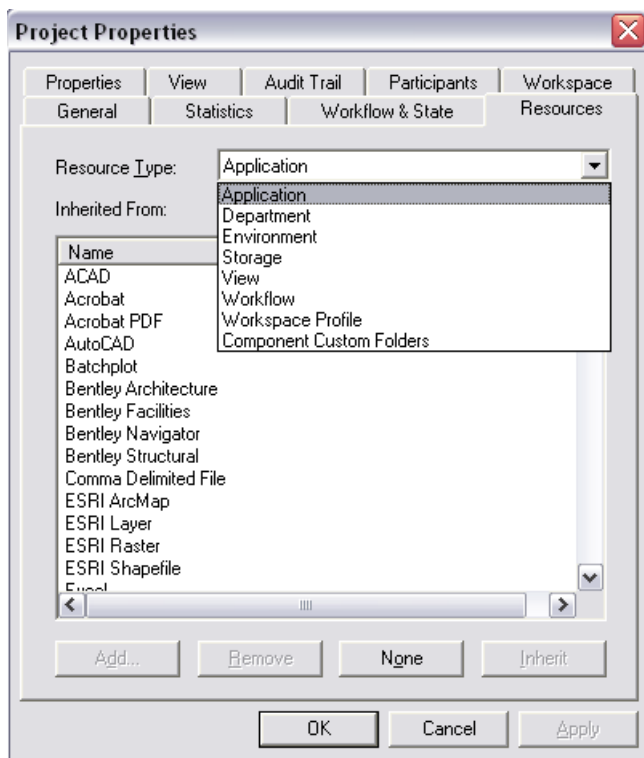
I forbindelse med indførelse af Projekt definitionen i ProjectWise er der kommet nogle flere adgangskontrol muligheder.

- Project Administrators – fuld adgang
- Project Leaders – fuld adgang men kan ikke ændre rettigheder
- Project Participants – read/write adgang men kan ikke ændre rettigheder eller slette
- Project Observers – read only adgang
- No Access – ingen adgang og vil ikke have mulighed for at se projektet eksisterer
- Custom – defineret af administrator

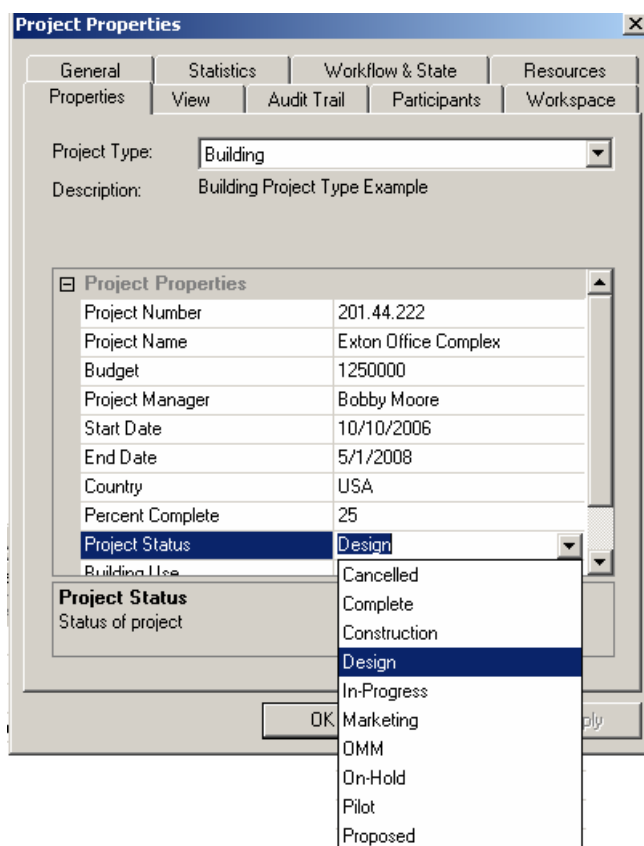
Rettighederne til at oprette, slette og ændre egenskaberne på projekter er sat på brugerniveau.

Project Ressources er en liste af tilgængelige ressourcer, defineret af Project Administratoren.

- Application
- Department
- Environment
- Storage
- View
- Workflow
- Workspace Profile
- Component Custom Folders

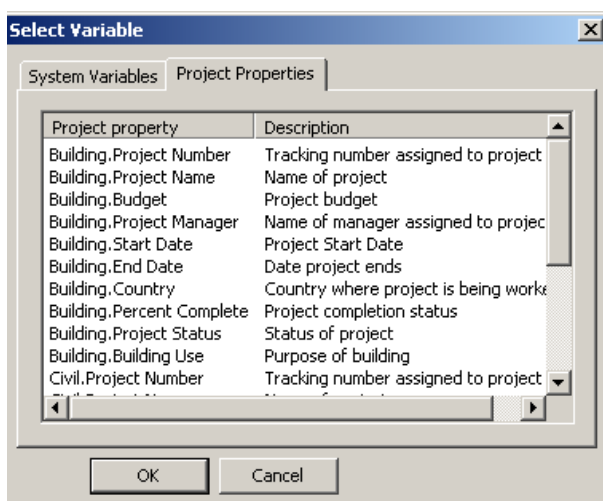
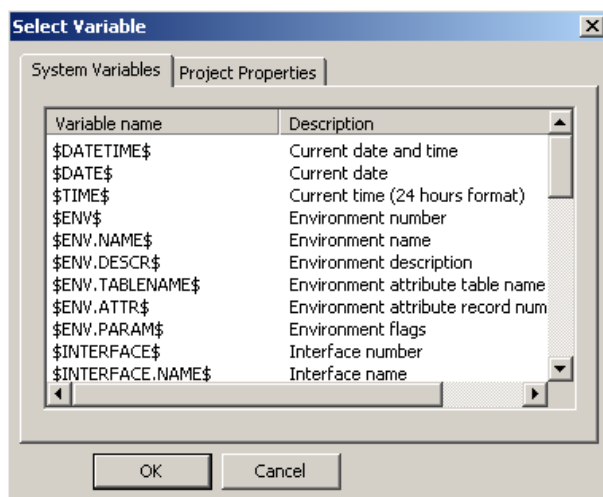


Projekt egenskaber er egenskabs attributter, indeholdende containere for et sæt af egenskaber.



Egenskaberne kan defineres som:

- String
- Date
- Numeric
- Project pick-list
- SQL statement:
SELECT Project_Name FROM Project_Data WHERE
Project_Number='@"PROJECT_Project_Number"'



Egenskaberne kan bruges i søgning efter Projekt type, Project egenskaber, dokumenter eller andre Projekter. De kan også bruges som en System Environment variabel og i attribute Exchange af Titleblocks (tegningshoveder)

Projekt søgninger kan gøres project bevidste og gemmes i projektet. De kan kopieres til andre projekter og blive automatisk opdateret til det nye projekt.

Komponenter i projektet vises nu under projektet, hvor den globale visning viser alle.

Man kan eksportere projekt data og attributter og importere dem ind i en anden datasource.

1.5 ProjectWise Administrator Update

v/ Mark Hattersley, Bentley Systems, Inc.

Der er flere ændringer fra 8.9.3 til 8.9.4 af ProjectWise som ProjectWise administratoren skal være bevidst om:

- Kompabilitet
- Licensing
- User Synchronization Services (USS)
- Performance forbedringer
- Søgninger
- CAD integration
- Microsoft Office 2007
- Microsoft Vista
- Windows Server 2003 x64

Tidsplanen har været:

8.9.2 – Initial V8 XM release (BE 2006)

8.9.3 – Select Update 1 (Dec 2006)

8.9.4 – Select Update 2 (BE 2007)

Kompabilitet:

- Bentley anbefaler altid at klient og server versioner er ens (8.9.3 – 8.9.3)
- ProjectWise og MicroStation versioner skal være ens (8.9.3 MS – 8.9.3 PW)
- DMS konvertering nødvendig for SQL server, Clustered Index og Office 2007 support
- Ingen kompabilitet med pre-V8 XM klienter eller servere
- MicroStation\PowerDraft – supporterer stadig J, v. 8.5, 8.9.3 og 8.9.4
- AutoCAD – 2000 – 2007 (2008 support på vej)
- Microsoft Office 2000, 2002 (XP), 2003 og 2007

Select Server licensing på Klient siden:

- Ny bruger setting der giver administratorer mulighed for at tvinge brugere til at benytte ProjectWise Passport
- Fokus på ProjectWise Explorer klienten
- Web udgave

User Synchronization Services:

Der er 2 store ændringer.

- Windows Synchronized user
- Resultatfoldere for hver synch proces
 - o New
 - o Modified
 - o Verified
 - o Deleted
 - o Issues

Performance forbedringer:

- MicroStation opstartstid er reduceret med 10-15%, mest synlig med store tegningshoveder
- ScanRef performance i store datasets
 - o Test dataset – 100k folders
 - o Skanning af 3 filer reducerede tiden fra 18 min til 13 sekunder
 - o Skanning af over 500 filer reducerede tiden fra 31 minutter til 11 minutter.
- SQL server Clustered Indices – øger performance under opstart

Søgninger:

- Søgning efter dokumenter baseret på Projekt egenskaber
- Søgning baseret på dato interval
- Søgning baseret på et dokumentes GUID

MicroStation Integration:

- Custom folders i File Open dialog vinduet
- Key-in support for PW
 - o RD=
 - o RF=
 - o XD=
 - o RC=

AutoCAD Integration:

- 2007 support
- XRef handler
- Refedit support
- XOpen Support
- Print to Image
- Attach flere XRefs på en gang
- Fuld dialog support for XRef attachments

Microsoft Office Integration:

- Microsoft Office 2007 integration support
- Quick View supporterer Office 2007 formaterne
- Outlook – Drag og drop emails til ProjectWise
- SharePoint 2007 support for web parts

Microsoft Vista:

- ProjectWise 8.9.4 klienter er supporteret på Microsoft Vista
- Vær forsigtig med tidligere iDesktop integrations klienter

Windows Server 2003 x64

- 8.9.4 introducerer server produkt support for 64-bit servere
- Support for Windows 2003 Server Standard R2
- Kører stadig som 32-bit application
- ProjectWise InterPlot Server er ikke supporteret

PW Ping:

- Support værktøj – trace route til routed PW servers
- Viser route (hops) og PW server version

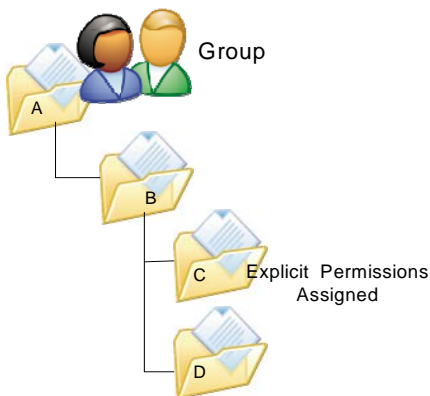
1.6 ProjectWise Security Best Practices

v/ Kevin Boland

Retningslinier for sikkerhed:

- Giv adgang/tilladelse til grupper af brugere istedet for enkelt personer
- Design sikkerhed- og rettighedsgrupperne så der er et minimum af duplikering
- Håndter rettigheder globalt
- Tillad inheritance hele vejen igennem. Lad ikke dele af en træstruktur gå uden om inheritance
- Opret en sikkerheds matrix og dokumenter alle usædvanlige ændringer som der er lavet til træstrukturen. Specielt hvis der er tilføjet specielle rettigheder til enkelte brugere.
- Aller vigtigst! – Keep it simple!

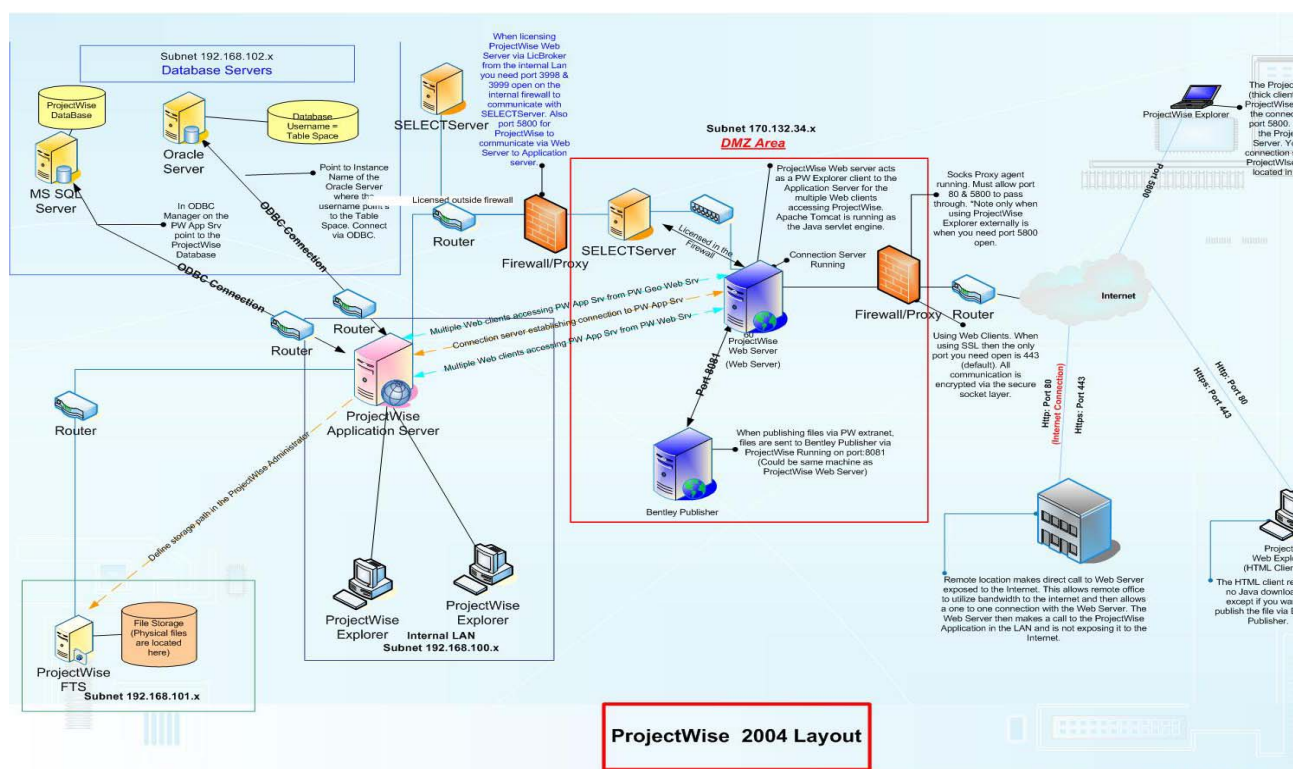
Opbygning af en sikkerheds model – Start med A og brug Inheritance



Brug grupper fra Active Directory til at sætte adgang, rettigheder og tildele ressourcer.

Rettigheder sættes på folder eller dokumentniveau. Benytter man Workflows kan det ændre rettighederne til et dokument, hvis det ændrer stede og dermed får nogle nye rettigheder.

ProjectWise Network Overview:



1.7 Standardized Implementation of ProjectWise in Multiple Offices Across the Enterprise

v/ Jeff Burill og Julie Hale, Federal Aviation Administration

FAA Engineering stod overfor en stor udfordring, da de fik besked på i løbet af 6 måneder at skulle få deres data organiserede. Firmaet var samtidig midt i en stor omstrukturering.

De fik til opgave at skulle organisere filer og tegninger, gøre dem tilgængelige men sikre, mildne firmapolitikken og alt sammen for en overskuelig økonomi.

Deres realitet var at de svømmede i filer og data, havde 9 forskellige måder at arbejde på, skulle bruge så meget in-house ekspertise som muligt og det skulle helst have været i går. 5 gange før har de forsøgt uden held at indføre dokumenthåndtering, så det gav et ekstra stort pres på dette forsøg. Deres erfaring er at det er vigtigt at benytte standarder. Der findes mange af dem, de er gennemprøvet og kræver ikke håndhævelse, men er dog svære at ændre.

De valgte ProjectWise til implementering i hele virksomheden pga. følgende:

- Mødte deres specifikationer
- Billigere
- Afprøvet produkt
- Robuste værktøjer og god sikkerhed
- Dens integrations muligheder
- At den var skalerbar
- Havde et Windows Explorer lignende udseende
- At den kunne håndtere flere former for CAD tegninger

FAA startede med at implementere ProjectWise i Boston og Los Angeles, efterfølgende er de andre 7 lokationer også kommet med. De har rundet de 900.000 filer og 130.000 foldere.

For at kunne implementere ProjectWise bedst muligt blev der oprettet et installations team der besøgte hver lokation 1-2 uger. Administratorer blev undervist som en gruppe for at kunne bruge hinanden og fungere som et team. Undervisning af brugerne foregik lokalt på de enkelte lokationer.

FAA giver følgende råd til andre:

- Vær opmærksom på hvem der er med og hvem der undergraver moralen
- Vis empati, men bliv ved med at rykke
- Vær modig og hold planen
- Vær ærlig
- Hold jer udenfor politik – bør ikke være en del af implementeringen

1.8 Using ProjectWise to Improve Quality

v/ Vicki Hart, HDR

Vicki Hart tager sig af kvalitetskontrol hos HDR. HDR betegner ProjectWise som et værktøj der sammenkæder den daglige forretning og firmaets mål for kvalitetskontrol.

HDR ser følgende fordele for deres Audit program:

- Lettere internt samarbejde
- Adgang til den nyeste information
- Effektiv håndtering af dokumenter
- Automatisering
- Web baseret adgang, giver brugerne adgang alle steder fra – til hver en tid

HDR afholder 2 audits om året. ProjectWise giver dem nem adgang til den elektroniske dokumentation og minimerer papirforbruget.