

IBM Rational DOORS y DOORS Web Access: estrategia y novedades

Francisco J. López Minaya Rational Technical Solution Architect francisco.lopezminaya@es.ibm.com



Contenido

- Estrategia IBM Rational en el área de Gestión de Requisitos
- Novedades IBM Rational DOORS
- Introducción a IBM Rational DOORS Web Access (DWA)
- Uso de IBM Rational DOORS para el cumplimiento de estándares
- Demostración IBM Rational DOORS e IBM Rational DOORS Web Access

Contenido

• Estrategia IBM Rational en el área de Gestión de Requisitos

- Novedades IBM Rational DOORS
- Introducción a IBM Rational DOORS Web Access (DWA)
- Uso de IBM Rational DOORS para el cumplimiento de estándares
- Demostración IBM Rational DOORS e IBM Rational DOORS Web Access

Rational requirements management product portfolio

Rational DOORS

Powerful requirements traceability to help teams align their efforts with business needs

Multi-level impact reports highlight everything that will likely be affected by the next change

Rational RequisitePro

Write good use cases, improve requirements traceability and know when requirements change

Avoid rework and duplication using advanced, real-time integration with Microsoft® Word

Rational Requirements Composer

Define requirements more effectively and use them efficiently across the project lifecycle

Foster agility and predictability with light-weight requirements practices



© 20

ation



Addressing various cultures





Engineering & Compliance Driven Cultures



- Automotive
- Aerospace
- Defence
- Power Generation
- Medical Devices
- Network Equipment Providers
- Travel and Transport
- Energy and Utilities
- Government
- Consumer Electronics

Market-Driven and Minimalist Cultures



- Consumer Electronics
- Finance, Banking, Insurance

- Websites
- IT Business Infrastructure
- Retail









Today's High-level Architecture



Three separate products

Three separate repositories

Vision: Long-term Product Portfolio

Requirements Composer

For Market-Driven and Minimalist Cultures

DOORS Next

For Engineering and Compliance Cultures









統納

Contenido

- Estrategia IBM Rational en el área de Gestión de Requisitos
- Novedades IBM Rational DOORS
- Introducción a IBM Rational DOORS Web Access (DWA)
- Uso de IBM Rational DOORS para el cumplimiento de estándares
- Demostración IBM Rational DOORS e IBM Rational DOORS Web Access

IBM Rational DOORS 🕕

- Plataforma gestión de requisitos
 - Repositorio centralizado que permite, organizar, estructurar, trazar y gestionar los requisitos del producto durante todo el ciclo de vida para todas las disciplinas.
 - Acceso controlado. Cliente web y el cliente desktop
 - Entorno de trabajo sencillo e intuitivo.
 - Navegación y visualización de requisitos en contexto
 - Requisitos gestionados individualmente
- Trazabilidad para compliance y cumplimiento normativas
 - Establecimiento de relaciones con un simple drag&drop
 - Informes dinámicos y actualizados de trazabilidad en una única vista. Imprimibles en múltiples formatos.
 - Análisis de cobertura mediante filtros
 - Control de los procesos de desarrollo/construcción y pruebas desde los requisitos
- Análisis de impacto
 - Análisis del impacto de cambios, seguimiento del estado de los cambios, notificación inmediata de cambios en requisitos asociados.
- Flexibilidad
 - Fácil implementación de cualquier proceso de desarrollo







Open Services for Lifecycle Collaboration

An initiative aimed at simplifying tool integration across the software delivery lifecycle

Barriers to sharing resources and assets across the software lifecycle

- Multiple vendors, open source projects, and in-house tools
- Private vocabularies, formats and stores
- Entanglement of tools with their data

Open Services for Lifecycle Collaboration

- Community Driven
 - specified at open-services.net
- Specifications for ALM Interoperability
- Inspired by Internet architecture
 - Loosely coupled integration with <u>"just enough</u>" standardization
 - Common resource formats and services
- A different approach to industry-wide proliferation

Please visit <u>www.open-services.net</u>

Implementing "OSLC"

Producing a generic integration framework



DOORS requirement from other tool

 A user integrating with OSLC to DOORS can use rich hover functionality to see the requirements information inside the other tool:

Object Identifier: Module:	URD-21233 User Requirements Document			
Created On: Created By:	08 Februrary 2010 Martin Henderson	Last Modified On: Last Modified By:	14 March 2010 Martin Henderson	
Attributes				
Object Heading:	Lorem ipsum et duo paulo nusq ex. Sit ex recteque corrumpit, me tincidunt. Eu duo etiam facilisis	uam eleifend, his ani el ea vocibus posidor , aeque patrioque ea	mal inermis intellegebat nium. No pri lobortis vim.	
Object Text:	<read-denied></read-denied>			
Object Short Text:	<empty></empty>			
Links				

e.g. DOORS requirements being displayed inside of RTC

Associated development task from DOORS

 A user integrating with OSLC <u>from</u> DOORS can use rich hover functionality to see information from the other system inside of DOORS:

Task 9326: Add alignment/snap-to guid	es	X
Status: ⇒ Triaged Resolution: Summary: Add alignment/snap-to guides Details		
Type: Image: Task Filed RRC Client/Sketching/UI Against: Tags: Tags: usability, ux3, ux2.0priority, ipscrub Owned By: Unassigned Team Area: Sketching & Text / Rational Requirements Composer Priority: Image: Medium Planned 2.0 Release For: Uuck Information	Estimate: Time Spent: Due Date: Unassigned Creation June 27, 2008 11:37 Date: AM Created By: Kirk Grotjohn Severity: ONormal Found In: 2.0 M2	
 # Attachments (1): 2307 Subscribers (2): KG, RB Related (1): 761 Control Mentions (1) Show More 		•

e.g. RTC task being displayed inside of DOORS

Generic CM integration

- Integrations to Change, ClearQuest and RTC that have functional parity
 - Convert existing DOORS-Change interface to be generic
 - Develop to support OSLC as much as possible
 - Supply as part of the DOORS install and offering



- What do we get?
 - Requirement/Change Request traceability
 - Stakeholder requirements submission: Generation of draft requirements based on enhancements submitted through their Change Management system
 - **Requirements driven development:** Create implementation requests from requirements and monitor development progress alongside the requirements
 - **Requirement defect tracking:** Associate a defect with a requirement to investigate a possible change to the requirement
 - Requirements Change Management
 - Manage the change process of DOORS requirements

Requirements Gathering

- Allows you to import change requests/work items into DOORS to use as the basis for a new module
- Will work with any lifecycle/process/schema

🕕 Get Requirements from CM - DOORS	Attribute Mapping - DO	DORS	
Change String	Attribute Map		
Guery stiring	DOORS Attribute	CM Attribute	
Insertion Point	Object Heading	Summary	
⊙ Top of module	Object Short Text		
After current object	Object Text	Description	
O Below current object			
Processed CR Action			
Ignore Processed (or Existing) CRs			
O Update Processed (or Existing) CRs			
	<u></u>	-101	>
Load Options Save Options Import Cancel	Edit	(OK Cancel

Requirements Implementation

- Uses any lifecycle defined in CQ, RTC, or Change
- Provides traceability from requirements to change request/work item to code
- Sample lifecycle provided with Change

Requirements Implementation Lifecycle



Requirement/Change Request traceability



Traceability of actual activities, not just data – better impact analyses

Rational. software

Requirements Change Management

- Requirements Change Request lifecycle
- Force changes to a DOORS module to go through a process in the CM tool

Requirements Change Request Lifecycle



Rational. software

Enhanced built in document generation

- DOORS 9.3 provides an additional mechanism for document generation
 - Built in addition to existing functions
 - Support for Word, HTML and direct PDF generation
 - Documents provided based on DOORS views
 - Continue to support both book and table layout templates
 - Generated documents can be tailored for company needs
 - Making use of common IBM technology
 - Can be upgraded to Rational Publishing Engine



Example document generation, Table layout

🖳 U	lser Req	uirements.d	oc - Micr	osoft Wo	ď							
: Eil	e <u>E</u> dit	<u>V</u> iew <u>I</u> nsert	F <u>o</u> rmat	Tools T	able <u>W</u> indow	<u>H</u> elp		Type a qu	estion for help 🛛 👻 🗙			
10	😂 🔒	330	ABC 🕄	🔁 🔁	🍠 🔊 - 😫	🔲 ¶ 55%	6 •	11 Read	1 🖸 🛛 🗛 - 1			
L	1 2 1	1 21 121	141	61 18	1 1101 112	1 141 11						
2					Configurable header a	and Icon	1000		c	Configurable header and Icon	15 \$	eptember 2010
- ~		8 8 m										
4 - -					User Require	ements	Objid SOW 11	User requirer	rements			Test Method
9 -					E - Basic view with	h attribute	SOW 429 SOW 12	After systems The following	requirements review, all ch table shows a count of prio	anges will be formal. No direct edits will be permitted. rity types.		No Verification Needed No Verification Needed
							SOW 13	1.1 Capab	ility Requirements			
-		8 <					SOW 14	1.1.1 Carry	ing Capacity			
Pag	e 1	Sec 1	1/14	At 8.2cm	Ln 2 Col 30	REC TRK	SOW	1111N	her of People			Test
):I+ ,	with sta	odor	d tom	olotoo		SOW 17	Four average a defined as bein 1999.	ize adults shall be able to tr ag equivalent to the standard	ravel in comfort for a period of 3 hours. This level of con d of comfort provided by the top 40% of cars produced in	nfort is n	Analysis
	Suill	Milli Sla	nuar	l tem	Jiales		SOW 18	The top level (of cars are those in the price	e range \$20,000 to \$40,000 at 1999 prices.		Inspection
• 5	aguS	ortina V	Vord.	НТМ	L and di	rect	SOW 19	Five average s	ize adults shall be able to tr	avel in comfort for a period of 3 hours	\neg	Inspection
F	PDF				_ 0.10 01		SOW 21	Users shall ha	ve easy entry and exit.			Demonstration
							Page 4 (of 14			/Sports	utility vehicle
									Create	ed by: IBM Rational DOORS 9.3	4x2/Re Require	quirements/User ements

Responding to higher security demands on IT systems

- Support for stronger security communication between DOORS product components. DOORS now provides support for SSL communications between client and server
 - Protocol used: Transport Layer Security (TLS) version 1.0
 - Certificates based on PKI technology
- Log in to DOORS using digital keys.
 - Support for authentication using "smart cards"
 - Automatic log in to DOORS with your company ID card
 - Expected soon: Authentication into DOORS using US DoD CAC cards
- Protect DOORS deployments by governance over which DXL is executed

DOOF	छ 🔀
	The secure connection attempt failed.
$\mathbf{\nabla}$	Server certificate CN discrepancy.
	DOORS will now exit.
	ок
·	



1000	conn Decremine yconn Consegener Communitier Oyon Communitier Colo becardy 1
Edit Divis	uses with "Edit DAL" power may edit and run DAL
R OU	allafatesala in pana oltan. Tali 201 panas
Actilians P Enab	I D/RL Restactors Ie D/RL Restactors
	erved the extension
	Addrespath Vickibnilleserver/shared-DPL/addres
	Layout addres path [//ukonfileserven/shared/DXI, addres/layout
	Abibute addres path [/\ukibinfleservenahared-DXL/addres/attribute
	Pioject addrespath [/ukbn/liese/ver/shared/EXL/addres/project
E Phil	e docene beite let cell
	Batch files path [1] ukbnilleserver shared DXL (batchfiles

Support for Different Cultural Groups

- Introduced in previous releases
 - Chinese (Simplified)
 - Japanese
- DOORS 9.3.0.2
 - German*
 - French
 - Russian
 - Chinese (Traditional)
 - Korean
 - Italian
 - Brazilian (Portuguese)
 - Spanish



*German support was introduced in 9.2.0.5 and DWA 1.3.0.2

計 /第	f建项目] 中的"	新建枝	快"当前0	D.0(正式模块) - DOORS	
文件	编辑查	至看 插入	、链接	分析 表格	工具 讨论 用户 Change Management 帮助	
:	@	1: 36	13 23	ABG	3 Ø ■■■ B / U +++ 注葉葉 ff ff ff ff ff H H H 前 H *	
: 查看	Standard	d view		✓ 所有级		
:	-	10 m 25 -		as the end of the		Simplified
	田相川	現て ノエ	- JU 13	オポノロンエ		Chinaga
	28470	·····································	LT - 1#			Chinese
			: 00	H3 42 :		
		Standard	Iview	*		
		📑 'Not	uveau m	odule' en c	ours 0.0 dans /Nouveau projet (module Formel) - DOORS	
		Eichier	<u>E</u> diter	<u>√</u> ue <u>I</u> nsérer	Lien Analyse Table Outils Discussions Utilisateur Change Management Aide	Jananese
		i 🖬 🕯	🔶 🕒	: X 🗅	🛍 🕴 🌮 🛯 🐼 🖉 🗍 🕋 💷 👘 🖪 ┏ 프 🛶 🖂 🛱 🛱 🛱 🛱 🛱 🛱 명 모 모 두 🖬 법 🏞	eaparieee
		Vue S	Standard v	view	🔽 Tous les niv 🗸 🕴 📲 🕌 🗮 🚍 🚍 🚝 📜 🖓 🛒 🚓 📓 🔽 🖓 🐇 🔍 🕰 🖇 👘 💌	
		: 🔐	🛱 'Hoe	ый молуль	' текуший 0, 0 в /22222 (модудь Формадьный) - DOORS	
			Файл Р	елактироват	то представление Вставить Связь Анализ Таблица. Инструменты Обсуждения Пользователь Chappe Mapagement Справка	
						French
						TICHON
			: предс	авление зта		
				I 'Lasteni	heft' aktuell 0.0 in /Digitalkamera Projekt 1 (Formal Modul) - DOORS	
				Datei Bearb	peiten Sicht Einfügen Link Analyse Tabelle Tools Diskussionen Benutzer Change Management Hilfe	
					<u>■ & ∎ </u>	Ducator
				Sich Speiche	ern (Taste STRG+S) 🔽 Alle Ebener 🔽 🕴 📲 ሕ 🕴 🚍 🚍 🚍 🐺 📲 🖓 🖧 🖉 🖓 🖓 🦧 📜 🕴 🔍 🗸 "	Russian
					🗈 🕅 🕴 🕫 💞 🚅 💞 🕴 🗟 😱 📝 🧯 🧟 👔 👔 🤷 👔 👔 🖓 🔹 🖓 🖓	ю,
					Is is a set of a s	ю
				ID LH-5 LH-6	 If a solution und Zielsetzung 3 Funktionale Anforderungen 3.1 Auflösung 	
田户名				ID LH-5 LH-7	 I e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	German
用户名				D LH-5 LH-6 LH-7 LH-8	 I e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	German
用户名				D LH-5 LH-6 LH-7 LH-8 LH-9	 Ausgangssituation und Zielsetzung Bie Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Die Farbtiefe soll mindestens 24 Bit mit 16,7 Millionen Farben sein. 	German
用户名				ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10	 Ausgangssituation und Zielsetzung Ausgangssituation und Zielsetzung Ausgangssituation und Zielsetzung Ausgangssituation und Zielsetzung Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Die Farbtiefe soll mindestens 24 Bit mit 16,7 Millionen Farben sein. Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. 	German
用户名				ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11	1 Ausgangssituation und Zielsetzung 1 Ausgangssituation und Zielsetzung 3 Funktionale Anforderungen 3.1 Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Die Farbtiefe soll mindestens 24 Bit mit 16,7 Millionen Farben sein. Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Die Empfindlichkeit soll manuell eingestellt werden können.	German
用户名	2-ザ-			ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12	1 Ausgangssituation und Zielsetzung 3 Funktionale Anforderungen 3.1 Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Die Farbtiefe soll mindestens 24 Bit mit 16,7 Millionen Farben sein. Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Die Empfindlichkeit soll manuell eingestellt werden können. 3.2 Speicherung	German
用户名	ユーザー			ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-13	Ausgangssituation und Zielsetzung Ausgangssituation und Zielsetzung Ausgangssituation und Zielsetzung Auflösung Die Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Die Farbtiefe soll mindestens 24 Bit mit 16,7 Millionen Farben sein. Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Die Empfindlichkeit soll manuell eingestellt werden können. 3.2 Speicherung Die Digitalkamera soll ein Wechselspeichermedium enthalten.	German
用户名	<u>2-ザ-</u>			ID LH-5 LH-6 LH-7 LH-8 LH-9 LH-10 LH-11 LH-12 LH-13 LH-14	 Ausgangssituation und Zielsetzung Bie Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Die Farbtiefe soll mindestens 24 Bit mit 16,7 Millionen Farben sein. Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Die Empfindlichkeit soll manuell eingestellt werden können. 3.2 Speicherung Die Digitalkamera soll ein Wechselspeichermedium enthalten. Die Kamera soll die kompatibel zu CompactFlash Typ I, CompactFlash Typ II und Microdrive sein. Das Dateiformat soll JPEG (.jpg) oder ein unkomprimiertes Format sein. 	German
用户名	2-ザ-			ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-14 IH-15	 Ausgangssituation und Zielsetzung Ausgangssituation und Zielsetzung Ausgangssituation und Zielsetzung Ausgangssituation und Zielsetzung Auflösung Die Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Die Farbtiefe soll mindestens 24 Bit mit 16,7 Millionen Farben sein. Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Die Empfindlichkeit soll manuell eingestellt werden können. 3.2 Speicherung Die Digitalkamera soll ein Wechselspeichermedium enthalten. Die Kamera soll die kompatibel zu CompactFlash Typ I, CompactFlash Typ II und Microdrive sein. Das Dateiformat soll JPEG (.jpg) oder ein unkomprimiertes Format sein. 3.3 Gehäuse 	German
用户名	ユーザー			ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-14 IH-15 IH-16	 Ausgangssituation und Zielsetzung A Funktionale Anforderungen 3.1 Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Die Farbtiefe soll mindestens 24 Bit mit 16,7 Millionen Farben sein. Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Die Empfindlichkeit soll manuell eingestellt werden können. 3.2 Speicherung Die Digitalkamera soll ein Wechselspeicher medium enthalten. Die Kamera soll die kompatibel zu CompactFlash Typ I, CompactFlash Typ II und Microdrive sein. Das Dateiformat soll JPEG (.jpg) oder ein unkomprimiertes Format sein. 3.3 Gehäuse Das Gehäuse soll robust sein. 	German
用户名	2-9-	Nomďu		ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-14 IH-15 IH-16 IH-17	 Ausgangssituation und Zielsetzung Ausgangssituation und Zielsetzung Ausgangssituation und Zielsetzung Ausgangssituation und Zielsetzung Be Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Die Empfindlichkeit soll manuell eingestellt werden können. 3.2 Speicherung Die Digitalkamera soll ein Wechselspeichermedium enthalten. Die Kamera soll die kompatibel zu CompactFlash Typ I, CompactFlash Typ II und Microdrive sein. Das Dateiformat soll JPEG (.jpg) oder ein unkomprimiertes Format sein. 3.3 Gehäuse Das Gehäuse soll robust sein. Die Kamera soll ein Display auf der Kamerarückseite haben. 	German
用户名	2-#-	Nom ďu		ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-14 IH-15 IH-16 IH-17 IH-18	1 Ausgangssituation und Zielsetzung Prioitalkamera Projekt/Laster 3 Funktionale Anforderungen 3.1 Auflösung 3.1 Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Image: Compact Flash Typ I (Compact Flash Typ I und Microdrive sein. Das Dateiformat soll JPEG (jpg) oder ein unkomprimiertes Format sein. Die Kamera soll eine Nechselspeicher medium enthalten. Image: Compact Flash Typ I (Compact Flash Typ I und Microdrive sein. Das Dateiformat soll JPEG (jpg) oder ein unkomprimiertes Format sein. 3.3 Gehäuse Das Gehäuse soll robust sein. Die Kamera soll ein Display auf der Kamerarückseite haben. Die Kamera soll auf einem Fotostativ befestigt werden können.	German
用户名	2-#-	Nom ďu		ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-14 IH-15 IH-16 IH-17 IH-18 IH-19	1 Ausgangssituation und Zielsetzung Pointalkamera Projekt/Laster 3 Funktionale Anforderungen 0 3.1 Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. 0 Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. 0 Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. 0 Die Farbtiefe soll mindestens 24 Bit mit 16,7 Millionen Farben sein. 0 Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. 0 Die Empfindlichkeit soll manuell eingestellt werden können. 0 Bie Kamera soll ein Wechselspeichermedium enthalten. 0 Die Kamera soll ein Wechselspeicher medium enthalten. 0 Die Kamera soll ein Uspleg (.jpg) oder ein unkomprimiertes Format sein. 0 3.3 Gehäuse 0 Das Gehäuse soll robust sein. 0 Die Kamera soll ein Display auf der Kamerarückseite haben. 0 Die Kamera soll auf einem Fotostativ befestigt werden können. 0 Die Kamera soll auf einem Fotostativ befestigt werden können. 0	German
用户名	<u>2-</u> #-	Nom ďu		ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-14 IH-15 IH-16 IH-17 IH-18 IH-19	1 Ausgangssituation und Zielsetzung Prinitalkamera Projekt/Laster 1 Ausgangssituation und Zielsetzung Prinitalkamera Projekt/Laster 3 Funktionale Anforderungen 3.1 Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Menue Die Farbtiefe soll mindestens 24 Bit mit 16,7 Millionen Farben sein. Menue Die Empfindlichkeit soll automatisch von 150 100 - 400 reichen. Menue Die Empfindlichkeit soll manuell eingestellt werden können. Menue 3.2 Speicherung Menue Die Kamera soll ein Wechselspeichermedium enthalten. Menue Die Kamera soll die kompatibel zu CompactFlash Typ I, CompactFlash Typ II und Microdrive sein. Das Dateiformat soll JPEG (.jpg) oder ein unkomprimiertes Format sein. Menue 3.3 Gehäuse Melue Melue Die Kamera soll ein Display auf der Kamerarückseite haben. Die Kamera soll auf einem Fotstativ befestigt werden können. Die Kamera soll auf einem Fotstativ befestigt werden können. Page	German
用户名	2-9-	Nom ďu		ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-14 IH-15 IH-16 IH-17 IH-18 IH-19	1 Ausgangssituation und Zielsetzung Prioritalk.amera Projekt/Laster 1 Ausgangssituation und Zielsetzung Prioritalk.amera Projekt/Laster 3 Funktionale Anforderungen 3.1 Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Die Farbtiefe soll mindestens 24 Bit mit 16,7 Millionen Farben sein. Menuus Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Menuus Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Menuus Die Empfindlichkeit soll manuell eingestellt werden können. Menuus Jass Speicherung Menuus Die Kamera soll ein Wechselspeichermedium enthalten. Menuus Die Kamera soll ein kompatibel zu CompactFlash Typ I, CompactFlash Typ II und Microdrive sein. Das Dateiformat soll JPEG (.jpg) oder ein unkomprimiertes Format sein. Menuus Jas Gehäuse Menuus Menuus Die Kamera soll ein Display auf der Kamerarückseite haben. Menuus Menuus Die Kamera soll auf einem Fotostativ befestigt werden können. Menuus Menuus Menuus Menuus Menuus Menuus Menuus Bie Kamera soll auf einem Fotostativ befestigt werden können. Menuus Menuus Menuus <td>German</td>	German
用户名	2-ザ-	Nom ďu	Имя пол	ID ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-14 IH-15 IH-16 IH-17 IH-18 IH-19	Ausgangssituation und Zielsetzung Proidalk.emera Projekt/Laster Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Image: Comparison of Compariso	German
用户名	2-ザ-	Nom ďu	Имя пол	ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-14 IH-15 IH-16 IH-17 IH-18 IH-19	1 Ausgangssituation und Zielsetzung Prinitalkamera Projekt/Laster 3 Funktionale Anforderungen 3 Funktionale Anforderungen 3.1 Auflösung Die Auflösung soll mehr als 10 Megapixel betragen. Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Menug Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.045 x 1.536 Bildpunkte zulassen. Menug Die Kamera soll eine Auflösung von mehr als 2.040 reichen. Menug Die Empfindlichkeit soll automatisch von ISO 100 - 400 reichen. Menug Die Empfindlichkeit soll manuell eingestellt werden können. Menug Ja Sepeicherung Menug Die Kamera soll ein Wechselspeichermedium enthalten. Menug Die Kamera soll ein Usplay auf der Kamerarückseite haben. Menug Die Kamera soll ein Display auf der Kamerarückseite haben. Menug Die Kamera soll auf einem Fotostativ befestigt werden können. Menug Die Kamera soll auf einem Fotostativ befestigt werden können. Menug Die Kamera soll auf einem Fotostativ befestigt werden können. Menug Die Kamera soll auf einem Fotostativ befestigt werden können. Menug Die Kamera soll auf einem Fotostativ befestigt werden können. Menug Die Kamera soll auf einem Fotostativ befestigt werden können. <	German
用户名	2-ザ-	Nomďu	Имя пол	ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-14 IH-15 IH-16 IH-17 IH-18 IH-19	Ausgangsstuation und Zielsetzung	German
用户名	ユーザー	Nom d'u	Имя поу	ID ID ID IH-5 IH-6 IH-7 IH-8 IH-9 IH-10 IH-11 IH-12 IH-13 IH-14 IH-15 IH-16 IH-17 IH-18 IH-19	Ausgangsstuation und Zielsetzung	German

Eclipse based Help System

- Improved searching
 - Search within topics
- Intuitively manage bookmarks
- Improved navigation
- Stronger printing
- View in an external browser
- Access from IBM support site
 - "Info centre"
 - Submit feedback on content
 - Links to IBM resources, Support, Training, etc.



Changes to Licensing Mechanism

- DOORS 9.3 provides licensing on a per installation basis. Each computer running DOORS can run as many instances of DOORS with a single license
 Excludes Citrix or Microsoft Terminal server
- DOORS Web Access supports two different "user roles", Review and Edit
- Differences for DOORS Web Access 1.4
 - DWA now able to able to consume a full DOORS license where no DWA license is found
 - Needed where RM OSLC is being used to select or view requirements from systems integrating to DOORS

Contenido

- Estrategia IBM Rational en el área de Gestión de Requisitos
- Novedades IBM Rational DOORS
- Introducción a IBM Rational DOORS Web Access (DWA)
- Uso de IBM Rational DOORS para el cumplimiento de estándares
- Demostración IBM Rational DOORS e IBM Rational DOORS Web Access

IBM Rational DOORS Web Access (DWA)

- Requirements Reviewer
 - Requirements reviewers have real time access to read and analyze requirements held in DOORS
 - Reviewers provide direct feedback on requirements/modules using DOORS discussions
 - Distribute real time requirements to extended project members (testers, suppliers, marketing)
- Requirements Editor
 - Requirements editors will have automatic shared access to requirements held in DOORS
 - Engineers/developers make changes to existing requirements/attributes managed in DOORS
 - Modification is permitted for existing requirements and attributes
 - Modifications are automatically saved and committed to the DOORS database



The DOORS Web Access Browser Environment



Edit Requirements Through DOORS Web Access



© 2011 IBM Corporation

Create, copy and move requirements

Eile Edit View History Bookmarks Tools Help					
🔇 🗩 C 🗙 🏠 📑 🕕 http://local/	nost:8080/dwa/		තු - [Soogle	S
Rational DOORS Web Access					
Rational DOORS Web Acces	ss	Ac	dministrator P	ackage: Edit Log Out	. ⊘ -
✓ Go to URL ✓ Layout					✓ Package
\$°	Stakeholder Requir	rements			23
🖻 🚺 DOORS Database		🗢 🏻 🖓 🦑 Standar	rd View	▼ Search	\$ \$
🖻 🔁 DOORS Training Exercise	Id	Set. Us weaterstern			
Access Controls	🕈 75 Objec	ts (63%) Load			^
 Fraining Car Project Architectural design 	CSR77	Users shall be able to have cassette tape output within the vehicle. [EIA-IS-25, pg. 3]	[
CI structure D CI structure D Entertainment system	CSR78	Users shall be able to use a telephone within the car.			
Marketing Requirements Stakeholder Requirements	CSR79	3.1.10 Maintenance			
System requirements	CSR80	Users shall not have to carry out any maintenance between services.			
	CSR81	Users shall not have to add any additional media, other than fuel, to the vehicle between services, i.e., no addition of oil or water.	C Edit Object Tevl	F.	
	CSR82	3.1.11 Servicing	E Lak Object Text		1
<	CSR83	CHANGE Users shall be able to travel 25000 Kilometers without the need for vehicle servicing.	Links	New Object After	
Recent Items	CSR84	Users shall be able to receive a warning when a service is due.	Сору	New Object Before	
Stakeholder Requirements	CSR85	3.1.12 Indication requirements	Move	•	
	CSR86	The user shall be able to see at all times an indication of speed to within + o - 1%.	💢 Delete		
Favorites	CSR87	The user shall be able to see at all times an indication of engine revolutions to within + or - 1%.			
	CSR88	The user shall be able to see at all times an indication remaining fuel.			
	-	⊤LL - II L LI- A			<u>×</u>
IBM.					Rational. softwar

Working with links: creation & navigation

tional DOO								값 🍸 <mark>왕</mark> 🛛 G	oogle	
Retional DOORS Web Access Image: Comparison of the second of the sec										
Retional DOORS Web Access Image: Comparison of the second of the sec	Edit I Log Out	<u>।</u> ଡ୍ୟୁ								
a to LIRI	✓Lavout						Hammor	Cator Package: Edit Log Out Attributes Discussions +DOORS Out-links (3) +DOORS In-links (1)	✓ Packan	
stakehold	er Require	ements					23	Attributes	Discussions	Links
	•••••			🗢 🍸 🧬 Standard V	iew 🔻 Sea	rch	\$ \$	+DOORS Out	links (2)	LINKS
	Id							+DOORS In-li	nks (1)	
-	CSR78				_					
	CSR79	3.1.10 Maintenance								
×		Users shall not have to carry out any	maintenance betwee	en services,						
z	CSR80	Users shall not have to add any add	MR-14			X				
	CSR81	vehicle between services, i.e., no ad	Object Identifier:	MR-14						
Ĭ	CSR82	3.1.11 Servicing	Module:	Marketing Requirer	nents					
		CHANGE Users shall be able to travel	Created On:	March 12, 1994	Last Modified On:	March 12, 1994				
	CSR83	Users shall be able to receive a warn	Created By:	Bill Young	Last Modified By:	Bill Young	G	1		
	CSR84		Attributor				Ľ			
	CSR85	3.1.12 Indication require	Attributes							
×		The user shall be able to see at all t	Object Heading:							
-	CSR86	- 1%,	Object Text:	The user shall be a	able to ascertain fuel st	ate.				
	CSR87	to within + or - 1%.	Object Short Text:							
 Image: A state Image: A state<td>⊂ CSR88</td><td>The user shall be able to see at all t</td><td>Links</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td>	⊂ CSR88	The user shall be able to see at all t	Links							
DO	ORS Links 🕨	Marketing Requirements 🕨 🕨 4	DOORS Out-link	ks (0) ┥ DOORS In-Ìi	nks (1)					
 	CSR89	The user shall be able to 14								
۲		The user shall be able to see roer cor	nsumption between	defined mileage.			~			

DWA Direct Printing

🕲 Sta	akeholder Requ	rirements - N	Aozilla Firefox									
Eile	<u>E</u> dit <u>V</u> iew Hi <u>s</u> t	tory <u>B</u> ookmar	ks <u>T</u> ools <u>H</u> elp									
<	> - C	× 🏠 🤅	() http://212.209.58.153:808	1/dwa/module.jsp?moduleGuid=Al	B:49d4a0be38557f	78: 🏠 🔹 🚺	🔹 Google	\sim				
	ational DOORS We	b Access	Stakeholder R	eauirements 🛛 🕅				•			-	-
								~				
	TRN-CSR	3.1.10	Entertainment									
	Entertainmen	t System	Reliability	Manufacture	Risk							1
	Radio		85%	Acme	Low					1		4
	Compact Disk		85%	Acme	Medium							
	MP3 System		70%	Acme	Medium						6	
	Cassette Tape	e	95%	Acme	Medium	😻 Stakeholder R	equirements - Mozilla Firef	ox.			-	
	TRN-CSR	lisers sha	l be able to have stereo rac	lio reception within the vehicle	e. [FIA-IS-25. n	Brint. Pag	pe Setup Page: H 4 L Maifunctio	of 6 ► HI 3cale	: Shrink To Fit 💌 🎴 Pgr SAE-J155, pgs. 9-11	\sim		
		00000 0000			-, [-,, io 10, p	1	TRN-C Users sha	Il be able to see v	where equipment mat	-		
	TRN-CSR	Users sha	all be able to have CD output	t within the vehicle. [EIA-IS-2	25, pg. 4]	-	TRN-C 3.1.10	Entertainmer	ıt			
	TRN-CSR	Users sha	all be given R&D entertainme	nt features as developed thr	ough research.		Entertainment System	Reliability	Manufacture	Risk		
	TRN-CSR	Users sha	all be able to use a telephon	e within the car.			Radio	85%	Acme	Low		
	TRN-CSR	3.1.11	Maintenance				Compact Disk	85%	Acme	Medium		
	TRN-CSR	Users sha	all not have to carry out any i	maintenance between service	s.		MP3 System	70%	Print			? 🔀
	TRN-CSR	Users sha services.	all not have to add anything i.e., no additional oil or wate	additional other than fuel, to r.	the vehicle bet		Cassette Tape	95%	Printer Name: PDF-XCha	nge 3.0	V F	Properties
-	TRN-CSR	3 1 12	Servicing			1	TRN-C Users shal [EIA-IS-2]	ll be able to have 5. pg. 31	SI Status: Ready			
	TRN-CSR	Users sha	all be able to travel 25000 Ki	lometers without the need for	uahida samirin	4	TRN-C Users sha	Il be able to have	C Type: PDF-XChar	ige 3.0		
	TRN-CSR	Users sha	all be able to receive a warnir	ng when a service is due.			pg. 4]		Where: PDF-XChan Comment:	ige		vint to file
Dope	TRN-CSR	2 1 12	Indication require	mente 👉			through re	ii be given R&D ei isearch.				
Done						-	TRN-C Users sha	ll be able to use a	t Print range		Lopies	1
							RN-C 3.1.11	Maintenance			Number or <u>copies</u> .	
						•	'RN-C Users sha	ll not have to carr			11 22 3	3 Collate
						W	RN-C Users shall webicle bet	Il not have to add	Print Frames			
						A.	vence be	uveenservices, i.	As laid out on the so	creen		
									O The selected <u>f</u> rame			
					Ø				<u> </u>	ely	ОК	Cancel

Discussion Threads

lit <u>V</u> iew	History Bookn	narks <u>T</u> ools <u>H</u> elp				
>- (C 🗙 🏠	👍 🕕 http://localhost:8080/dwa/#			☆ 👻 🚼 - Google	
ional DO	ORS Web Access					
Rati	ional DOO	RS Web Access		Adm	inistrator Package: Edit Log	Out ⑦~
to URL	✓Layout					✓ Package
takeho	lder Requirem	ents			X Attributes Discussio	ne linke
	0	▽	User - System Links 🛛 👻 🗌 Se	earch	Sort By	
	Object Identifier	Car user requirements	System Requirements		Administrator	02:44:39 F
		than fuel, to the vehicle between services, i.e., no addition of oil or water.				00.030770 F 30
	CSR82	3.1.11 Servicing			current Close	> New Comme
	CSR83	CHANGE Users shall be able to travel 25000 Kilometers without the need for vehicle servicing.			Q Administrator	02:44:39
	CSR84	Users shall be able to receive a warning when a service is due.				mment text
	CSR85	3.1.12 Indication requirements				M
2	CSR86	The user shall be able to see at all times an indication of speed to within + or - 1%.				
\frown	CSR87	The user shall be able to see at all times an indication of engine revolutions to within + or - 1%.			Discus	sion
C	CSR88 S	→ The user shall be able to see at all times an indication → remaining fuel.	MR-4 Sec. #: 1.0-4 The user shall be able to estin journey. MR-14 Sec. #: 2.1.0-1 The user shall be able to asce	→ mate fuel required for ertain fuel state.	Pan	9
•	CSR89	The user shall be able to see current fuel consumption.	MR-86 Sec. #: 3.1.3.3.0-2 The driver shall be able to a: of the car at all times. MR-86 Sec. #: 3.1.3.3.0-2	Collabora all DOOF	ate with RS and	
)	DWA μ	sers	
				DIAU	0010	Rational. soft

Baseline Access

Users are able to: •View and review baselines •Continue using discussions against baseline requirements •Trace important development links •View multiple baselines (or current module) side-by-side



DOORS Web Access 1.4

- Provision of RM OSLC services through DWA server
- Improved look and feel
- Possible to "browse" to DOORS module baselines and module views
- Filtering
 - Extended review capability to filter module views based on attribute value and link criteria

Rational DOORS Web) /
❤ Go to URL ❤ Layout	
TersBaselineLinks	1
Ersbaseline lest Estasseline Attr DXL Estasseline Lavout DVL test	ĥ
 Baseline test module C 	111
• 🔒 0.1 (First) • 🛃 1.0 (Second)	
View 1	
 View 3 Standard View 	
💽 🛃 2.2 (Fifth)	
View 2	
 Standard View Standard View 	

Define Filter State Add filter conditions to limit the display of information in the current view								🛨 🛅 ErsDataE 🛨 💼 ErsDrmlT	iditTest Fest
Created By	▼ contains	-	Administrator		×				
Object Text	 is not empty 	-			×				
Created On	▼ is greater than	•			X				
Add Attribute Condition Add Link Condition 23 24 25 2				arch W T F 26 27 28	S 1 Enable	Disable			
Define Filter									
Object has in-links Object has in-links						→ ISA Filtering 6 from a p	ossible 12 (50%)	× 44	
	Object has out-links				ID		SomeDwarves	Simple Numbers	Object To
l	Object has no links	d Link Con	ndition		1	Lorem ipsum dolor sit ame consectetuer adipiscing eli Sed auctor. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetue	et, Doc t. Dopey Grumpy er	123	Loren A conse Sed a dolor

Contenido

- Estrategia IBM Rational en el área de Gestión de Requisitos
- Novedades IBM Rational DOORS
- Introducción a IBM Rational DOORS Web Access (DWA)
- Uso de IBM Rational DOORS para el cumplimiento de estándares
- Demostración IBM Rational DOORS e IBM Rational DOORS Web Access

Address and prove compliance using DOORS

- Companies are facing a surge of regulations: FDA, DoD, MoD, Sarbanes-Oxley, IEC, ISO...
- Failing to comply with them can have serious consequences, from lost customer trust to lost revenue.
- DOORS can help your company address an prove your complicance with regulations:
 - DOORS traceability capabilities to show how the system under development will address compliance with industry regulations.
 - DOORS logs who changed, what and when.
 - DOORS provides and electronic signature capability
 - DOORS supports role-based access to control who has access to projects, documents, requierements and attributes



DOORS Traceability View

User Reqs	System Reqs Sub	system Re	qs Tests							
iuser Requirements' current 1.0 (Issue 1) in /s File Edit View Insert Link Analysis T Image: Structure of the structure of	Sub-compact (For nal module) - DOORS able Iools User Help 교 관 1월 5일 - 이 종 이 유민이 유민이 유민이 유민이 유민이 유민이 유민이 유민이 유민이 유	₹.								
ID User Requirements	Functional Require tents	Desigr	Test Plan							
TRN- 3.1.2.3 Stopping CSR-35		•	↓							
TRN- Users shall be able to stop CSR-36 safely.	FR-23 The car shall be able to stop from 10 kilometers per hour to 0 kph in 2 seconds. FR-24	TRN-AD-48 Disc brakes TRN-AD-48 Disc brakes	TRN-TP-34 High Speed Braking Test TRN-TP-35 Low Speed Braking Test TRN-TP-34 High Speed Braking Test							
	The car shall be able to stop from 30 kilometers per hour to 0 kph in 6 seconds.	TRN-AD-18 Disc brakes	TRN-TP-35 Low <u>Pre</u> d Braking Test TPN-TP-34 High Speed Braking Test	-						
Usemame: Dave Mason Exclusive edit mode										

End-to-end traceability in a single view

© 2011 IBM Corporation

Contenido

- Estrategia IBM Rational en el área de Gestión de Requisitos
- Novedades IBM Rational DOORS
- Introducción a IBM Rational DOORS Web Access (DWA)
- Uso de IBM Rational DOORS para el cumplimiento de estándares
- Demostración IBM Rational DOORS e IBM Rational DOORS Web Access

Data model example



(1) The compliance of the requirement avoids the hazard





Francisco J. López Minaya Rational Technical Solution Architect

francisco.lopezminaya@es.ibm.com

© **Copyright IBM Corporation 2010.** All rights reserved. The information contained in these materials is provided for informational purposes only, and is provided AS IS without warranty of any kind, express or implied. IBM shall not be responsible for any damages arising out of the use of, or otherwise related to, these materials. Nothing contained in these materials is intended to, nor shall have the effect of, creating any warranties or representations from IBM or its suppliers or licensors, or altering the terms and conditions of the applicable license agreement governing the use of IBM software. References in these materials to IBM products, programs, or services do not imply that they will be available in all countries in which IBM operates. Product release dates and/or capabilities referenced in these materials may change at any time at IBM's sole discretion based on market opportunities or other factors, and are not intended to be a commitment to future product or feature availability in any way. IBM, the IBM logo, Rational, the Rational logo, Telelogic, the Telelogic logo, and other IBM products and services are trademarks of the International Business Machines Corporation, in the United States, other countries or both. Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.