Jazz SCM administrace

Změněno kým	Datum	RTC verze	Jazz Verze	Verze dokumentu	Popis
Jan Boháč	10. 2. 2010	2.0.0	1.0	1.0	Vytvoření dokumentu

Tento dokument obsahuje stručný přehled o základních technikách administrace Jazz SCM. Pro potřeby vývoje seminární práce z předmětu ASWI by měl být tento návod dostačující.

V dalším textu se pracuje s ukázkovým projektem s názvem Projekt ASWI.

Pojmy

Tento oddíl popisuje základní pojmy, které Jazz SCM používá a přiřazuje jim jejich SVN alternativu:

- Sada změn sada změn obsahuje elementární změny, které byly provedeny na jednom nebo více zdrojových souborech nebo adresářích. Sada změn je obvykle asociována s pracovní položkou, které identifikuje důvod, proč byly zdrojové soubory změněny.
- Proud Proud obsahuje aktuální baseline zdrojového kódu. Je založen na stálém slučování příchozích sad změn. Proud může být dělen do několika komponent. V SVN tomuto může odpovídat pojem TRUNK.
- Komponenta Komponenta je zařazena do proudu, nemůže samostatně existovat.
 Komponenta obsahuje zdrojové soubory, které k sobě mají nějaký vztah. Například může projekt definovat proud pro hlavní vývoj a v rámci tohoto proudu jsou poté komponenty pro vývoj Backendu serverové části a Frontendu JSP, JSF nebo HTML stránek.
- Snímek zaznamenaný stav proudu v určitém časovém okamžiku. V řeči SVN mu odpovídá TAG
- **Repository Workspace** úložiště, které si pro svoji práci vytváří každý uživatel. Obsahuje soukromou kopii zdrojových souborů.

Nový projekt

Při vytvoření nového projektu je pro něj automaticky inicializováno i SCM úložiště, pomocí kterého může tým sdílet vytvořenou práci. V úložišti je vytvořen jeden proud pro vývoj a v rámci tohoto proudu jsou založeny dvě komponenty. Pro ukázkový projekt má úložiště následující podobu:

- 💱 Rational Team Concert					
Panely dashboard Oblasti projektu	Pracovní položky Plány Řízení zdroje Sestavení Sestavy				
Mé pracovní prostory úložiště	Projekt ASWI Hlavní proud Popis: Hlavní proud spolupráce pro Projekt ASWI Vývojový tým				
Projekt ASWI Hlavni proud	Komponenty				
✓ Filtrovat podle mých oblastí týmu	🖶 Výchozí komponenta				
- Projekt ASWI Hlavní proud	Cíle toku				
	Žádné cíle toku				

Obr. 1 Struktura Jazz SCM projektu ve webovém rozhranní

🔢 Projekt ASWI Hlavní proud 🛛	- 8
M Proud -	🔗 Uložit
Název:* Projekt ASWI Hlavní proud	
Participants	_
Pourounosci Úložětě (kohardioralnost	T
	Procházet
	Decideotin
Poles: Hlavni proud spolupráce pro Projekt ASWI Vývojový tým	
	~
Komponenty	
Zobrazuje komponenty v tomto proudu.	
은 Komponenta pro dokumenty (1: Počáteční baseline) (Projekt ASWI Vývojový tým)	Nový
	Přid <u>a</u> t
	Odebrat
	Přej <u>m</u> enovat
	Změnit <u>v</u> lastníka,
	Nahradi <u>t</u> ,
	Zobrazit soubory úložiště
Cíle toku	

Obr 2. Struktura Jazz SCM projektu v Eclipse RTC

Jednotlivé položky mají následující význam:

- Projekt ASWI hlavní proud Proud pro vývoj. Pro lepší identifikaci mezi různými projekty je jeho jméno tvořeno předponou, odpovídající jménu projektu a příponou, která je pro všechny projekty stejná.
 - Komponenta pro dokumenty jedna ze standardně vytvářených komponent. Slouží k uchovávání dokumentace k projektu. Toto je výhodné například k tomu, že všechny uložené dokumenty jsou automaticky verzovány při vytváření snímku proudu (například pro verzi 0.1) je v tomto snímku uložen také stav dokumentů, tak jak byl právě pro tuto verzi.
 - Výchozí komponenta vzorová komponenta. Předpokládá se, že tým při vývoji svého produktu tuto komponentu přejmenuje a eventuelně přidá své další.

Úpravy proudu

Úpravy proudu je možno provádět pouze z Eclipse RTC. Webové rozhraní je v tomto případě pouze prohlížečem.

V pohledu **Artefakty týmu** rozbalte Vámi vybraný projekt, otevřete záložku **Řízení zdroje**, pravým kliknutí zobrazte její kontextové menu a zvolte nabídku **Otevřít**:

🛞 Java - Rational Team Concert			
Soubor Upravit Navigovat Hledat Projekt	Spustit <u>O</u> kno Nápo <u>v</u> ěda		
📬 • 🖫 📥 🔮 • 🚳 💷 • \$	s • 🔾 • 💊 • 🗍 🖉 🖶	🞯 - 🛛 🕭 /	🔗 •] 🖢 • 🖓 •
🛱 Průzku 👔 Hierarch 🔠 Moje pr 🖆 Art	efakt 🛛 🔅 Pohled 📄 🗖 🖡]	
Všechny oblasti projektu a týmu (vybráno 2 z 2 ob	lasti)		
🕒 🖆 🕈 🖍 🏂 😰			
🖹 🖻 🔯 Projekt ASWI [localhost]			
😟 🕀 🙀 Plány			
🕀 🦻 Pracovní položky			
E-44 Rízení zdroje			
	1. ACTIVE 10 (1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1		
E-17 Projekt ASWI Hiavni proud (Proje	Nový	•	1
🕂 🛶 Destavenii 🕀 🦳 Sestavovací stroje	Otevřít		
E-R Sestavy			
🗄 🗟 Historie pracovní položky	<u>Z</u> obrazit	>	
🗄 💼 Kanály	Přidat k oblíbeným položkám.		
📄 🗄 📲 🦉 Mé pracovní prostory úložiště	Přejmenovat		
😟 💼 🚾 Komponenty	Duplikovat		
🗄 🎰 🍇 Oblasti mého týmu	Kopírovat adresu URL		
🔤 🔤 🖓 Oblíbené položky	💢 Odstranit	Delete	
	🔗 Aktualizovat	F5	
	v -		
	Porovn <u>a</u> t s	•	
	Vl <u>a</u> stnosti	Alt+Enter	

Obr 3. Otevření proudu

V hlavní části Eclipse se otevře okno s aktuálním proudem – viz obr. 2.

Přidání nové komponenty

Novou komponentu přidáme do proudu následujícím způsobem: V okně **Proud** – viz předchozí krok, klikněte na tlačítko **Nový** v sekci **Komponenty**. Otevře se dialogové okno, do kterého zadáme jméno nově vytvářené komponenty:

nponenty				
razuje komponenty v tomto proudu.	🛞 Nová komponenta	<u>×</u>		Mariak
sKomponenta pro dokumenty (1: Poca sVýchozí komponenta (1: Počáteční ba	Zadeite pázev pové kompopenty:		l	Nov <u>y</u>
stychol tompononca (111 ocacochi be	TestKompopenta			Přid <u>a</u> t
	,		[<u>O</u> debrat
		OK Storno	[Přej <u>m</u> enovat
			[Změnit <u>v</u> lastníka
			[Nahradi <u>t</u>

Obr 4. Vytváření nové komponenty

Kliknutím na tlačítko **OK** vytvoříte novou komponentu. Nyní klikněte na tlačítko **Uložit** v pravém horním rohu okna **Proud**. Tímto je nově vytvořená komponenta definitivně uložena.

Komponenty	
Zobrazuje komponenty v tomto proudu.	
A Komponenta pro dokumenty (1: Počáteční baseline) (Projekt ASWI Vývojový tým)	Nový
📇 TestKomponenta (1: Počáteční baseline) (Projekt ASWI Vývojový tým)	
🖧 Výchozí komponenta (1: Počáteční baseline) (Projekt ASWI Vývojový tým)	Přid <u>a</u> t
	<u>O</u> debrat
	Přej <u>m</u> enovat
	Změnit <u>v</u> lastníka
	Nahradi <u>t</u>
	Zobrazit soubory úložiště

Obr 5. Struktura komponent proudu

Ostatní tlačítka v sekci Komponenty mají následující význam:

- Nový již popsáno.
- **Přidat** umožňuje přidat stávající komponentu z např. snímku, jiného proudu apod. do aktuálního proudu.
- Odebrat odebírá vybranou komponentu z proudu.
- Přejmenovat přejmenuje komponentu.
- Změnit vlastníka změní vlastníka vybrané komponenty.
- Nahradit nahradí vybranou komponentu jinou komponentou (stejné volby jako u Přidat).
 Pro potřeby vývoje seminární práce z ASWI nebudou dvě poslední varianty zřejmě zapotřebí.
- **Zobraz soubory úložiště** zobrazí soubory z úložiště, které vybraná komponenta obsahuje.

Každý tým si musí strukturu úložiště upravit podle svého projektu.

Vytvoření nového proudu

Pokud by tým potřeboval vytvořit nový proud, stačí otevřít kontextové menu nabídky **Řízení zdroje** a zvolit **Nový – Proud**:



Obr 6. Vytváření nového proudu.

V hlavní části okna Eclipse se otevře okno podobné tomu, z obr. 2. V takto vytvořeném proudu je poté možno pracovat s komponentami tak, jak bylo výše popsáno.

Práce se snímky

Nový snímek

Nový snímek vytvoříte tak, že otevřete požadovaný projekt, zvolíte záložku **Řízení zdroje** a z jejího kontextového menu zvolíte: **Nový – Snímek**:



Obr 7. Vytváření nového snímku

Otevře se dialogové okno, do kterého zadejte jméno a popis nově vytvářeného snímku:

🚱 Nový snímek pro Projekt ASWI Hlavní pro… 🗵
Název snímku: Verze 0.1
Popis:
Popis
OK Storno Rozšířené >>

Obr. 8 Detaily nového snímku

Prohlížení vytvořených snímků

Stávající snímky si můžete zobrazit pomocí kontextového menu zvoleného proudu a nabídky: **Zobrazit – Snímky**:

🚱 Java - Rational Team Conc	ert		
<u>S</u> oubor <u>U</u> pravit <u>N</u> avigovat <u>H</u>	ledat Projekt Spustit <u>O</u> kno) Nápo <u>v</u> ěda	
] 📑 • 🖫 📥] 🔮 • 🚳] @ •] 救 • ⊘ • 0	& -] 🖄 🖶	8 🐨 -] 😕 🔗 -] 🦢 - 🕅 - 🥲
📲 Průzku 🍃 Hierarch 🞥 N	1oje pr 👫 Artefakt 🛛 🕄	🔅 Pohled 🗋 🗖	
Všechny oblasti projektu a týmu (📄 🌼 🕶 🏫 🕵 ⊘	vybráno 2 z 2 oblastí)		
🕀 🗐 Připojení k úložišti			
📄 🗟 Projekt ASWI [localhost]			
🕀 🕀 🕀 Plány			
🗄 👰 Pracovní položky			
🖃 🦏 Řízení zdroje			
	Nový Nový	nvv rvmi :	
		ŕ	
Historie precovpí polož	<u>o</u> ternic		
	<u>Z</u> obrazit	► E	🔁 Soubory úložiště
🖻 🧑 Mé pracovní prostory i	<u>P</u> řidat k oblíbeným položkám.		🛅 Snímky
	<u>P</u> řejmenovat		<u>ala</u> Zámky
🗄 🗄 Oblasti sećba kćeve	<u>D</u> uplikovat		události
Diasti meno tymu	<u>K</u> opírovat adresu URL		
	🔾 Odstranit	Delete	
q	🖗 <u>A</u> ktualizovat	F5	
	Porovn <u>a</u> t s	•	
	∀l <u>a</u> stnosti	Alt+Enter	

Obr 9. Zobrazení snímků nad vybraným proudem

V dolní části okna Eclipse se poté zobrazí pohled **Hledat** se snímky, které byly nad vybraným proudem vytvořeny:

🔗 Hledat 🛛 🚼 Pi	roblémy) @ Javadoc 🗟 Deklarace) 🛐 Pracovní položky 🍪 Poradce týmu 🛆 Nevyřízené změny 🗈 Soubory úložiště) 💷 Vlastnosti
Snímky v části Projekt As	SWI Hlavní proud
Datum vytvoření 🔻	Název
8:54:19 (Před 3 min)	Ka Verze 0.1 (Popis)

Obr 10. Zobrazení snímků nad aktuálním proudem

Práce se snímkem

Nad vytvořeným snímkem je možno provádět řadu operací. K tomu je nutno zvolený snímek otevřít. V pohledu **Hledat** (viz obr. 10) zvolte požadovaný snímek a dvojitým kliknutím jej otevřete. V hlavním okně Eclipse se poté otevře okno s detaily tohoto snímku:

	×		
🙆 Verze 0.1 🔀			
🗟 Snímek			A I Inžit
Nazev:* Verze 0	.1		
De duck e esti		Olliner	
Podrobnosti		Udkazy	
vycvorii(a):	"a lan Bohar	Vytvorit novy pracovni prostor uloziste	
Vytvořeno:	31.1.2010 8:54	A point novy proud	
Poslední zména:	31.1.2010 8:54	- An Descent a supervision of the second sec	
Popis:	Popis	Porovnat s pracovnim prostorem uloziste nebo proudem	
	I		
Komponenty			
Zobrazuje komp	onenty v tomto snímku.		
Komponenta	a pro dokumenty (1: Počáteční baseline)		Zobrazit soubory úložiště
TestKompor	enta (1: Počáteční baseline)		L
J. Wisheriker	nononta (1) Dožátožní basolina)		
- Vychozi koli	ponenca (1. Pocaceci il baseline)		
Hedat 🕅	Problémy @ Javadoc & Deklarace & Pracovní	položky) 🚳 Poradce týmu 🔥 Nevyžizené změny 🕞 Soubory úložičtě 🔲 Vlas	tnosti
Spímky v části Pro	ekt ASWI Hlavní proud		anosa
Datum vytvoření	 Název 		
8:54:19 (Před	5 min) 🙀 Verze 0.1 (Popis)		
2101120 (1100	a second to a second		

Obr. 11 Detaily snímku

V levé horní části okna je zobrazen popis snímku, datum vytvoření a uživatel, který snímek vytvořil. V části **Komponenty** jsou zobrazeny komponenty, které jsou do zvoleného snímku zahrnuty. Nejzajímavější je ale pravá horní část okna, kde je v sekci **Odkazy** zobrazena nabídka akcí, které můžete s vybraným snímkem provést.

Práce s větvemi

Termín větev označuje duplikovaní vybraného stavu, to umožňuje například současně pracovat na novém vývoji a zároveň mít zdrojový kód k aktuální verzi, na které se již provádí pouze údržba a opravy chyb. V Jazz SCM tomuto odpovídá vytvoření duplikátu proudu.

Otevřete vybraný projekt, rozbalte záložku **Řízení zdroje** a zvolte požadovaný proud. Otevřete jeho kontextové menu a vyberte nabídku: **Duplikovat**:



Obr. 12 vytvoření nového proudu

V hlavní části okna Eclipse se otevře okno, do kterého můžete zadat detaily týkající se nového proudu:



Obr. 13 Detaily nového proudu (duplikátu)

Po stisknutí tlačítka **Uložit** se nově vytvořený proud zobrazí v záložce **Řízení zdroje**:



Obr 14. Nový proud

Nad takto vytvořeným proudem můžete dále normálně pracovat. Je ale potřeba dát pozor na fakt, že Vaše dosavadní Repository Workspace je vytvořeno pro původní proud. Pokud tedy chcete pracovat nad právě vytvořeným duplikátem, musíte si vytvořit nové Repository workspace.

V tomto návodu byly představeny základní způsoby, jak se může spravovat Jazz SCM. Nyní byste již měli být schopni samostatně provádět všechny kroky, které pro vývoj seminární práce z ASWI potřebujete.