



PROFINIT
new frontier group

Konfigurační řízení v Mantě

Tomáš Fechtner

<http://www.profinit.eu/pro-univerzity/univerzitni-vyuka.html>

Obsah přednášky

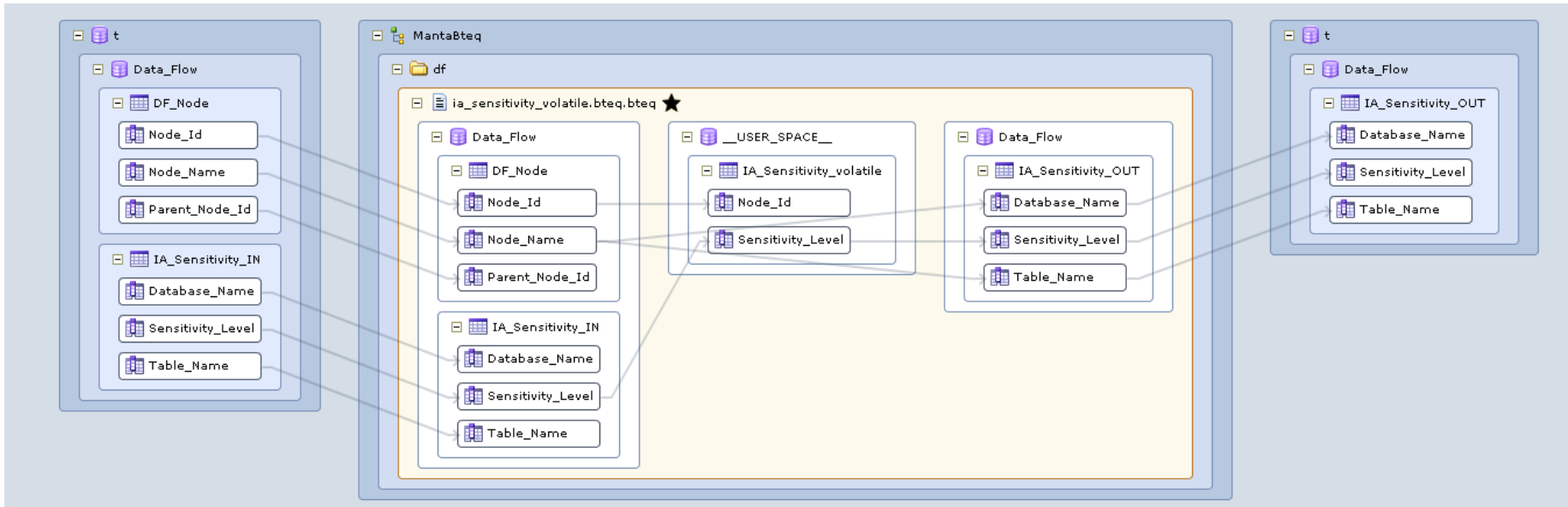
- Představení produktů z rodiny Manta
- Správa verzí
- Proces vývoje
- Release a nasazování
- Řízení změn

1

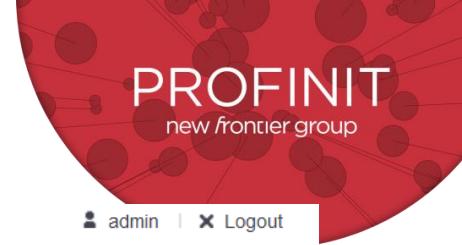
Manta Tools

- **Nástroje pro syntaktickou a sémantickou analýzu SQL skriptů a ETL definic**
 - Vizualizace datových toků
 - Vynucování podnikových metodik v datových skladech
 - Provádění analýz nad získanými daty – bezpečnostní, dopadová, propis chyby, ...
- **Produktové řešení – „prodáváme krabici“**
- **ALE**
 - 2 linie produktů
 - 4 rozpoznávané technologie
 - různé druhy licencí (plná verze, trial, demo)
 - modifikace na přání zákazníka
- **➔ Celkové řešení je pojaté velice modulárně**

Manta Flow – vizualizace datových toků



Manta Checker – kontrola metodik



i Welcome! Please configure Manta Checker first.

admin | Logout



Start

Select a scenario to validate your source code.



Common errors (repository)



Common errors (upload)



Transformations and ports (repository)



Transformations and ports (upload)



Velocity naming conventions (repository)



Velocity naming conventions (upload)

Help

The Start presents available scenarios as configured by the application administrator.

To validate your workflow, follow these steps:

- 1 Select a scenario by clicking on a scenario icon
- 2 In the scenario request form, select a workflow
- 3 Click "Run Check"
- 4 Review your results

2

Správa verzí

Verzovací nástroje

- SVN
 - Zdrojové soubory, grafika
 - Dokumenty – dokumentace, odhady, harmonogram,...
- Sdílený disk
 - Reporty pro výkazy práce, testovací scénáře
- Maven
 - Pro definici závislostí mezi jednotlivými artefakty
 - Konfigurace sestavení koncových artefaktů = produktů
 - Nezávislost na vývojovém prostředí

Maven – přímé závislosti

Dependencies

Dependencies

- junit : 4.10 [test]
- manta-platform-validation : 1.4-SNAPSHOT
- manta-connector-teradata13-model : 1.4-SNAPSHOT
- manta-connector-teradata13 : 1.4-SNAPSHOT [test]
- manta-platform-licensing-validator : 1.4-SNAPSHOT
- manta-validator-teradata : 1.4-SNAPSHOT

Add...
Remove
Properties...
Manage...

```
<groupId>  
</artifactId>  
<version>  
</>
```

```
nit.manta</groupId>  
-platform-validation</artifactId>  
SHOT</version>
```

```
<dependency>  
  <groupId>eu.profinnit.manta</groupId>  
  <artifactId>manta-connector-teradata13-model</artifactId>  
  <version>1.4-SNAPSHOT</version>  
</dependency>  
<dependency>  
  <groupId>eu.profinnit.manta</groupId>  
  <artifactId>manta-connector-teradata13</artifactId>  
  <version>1.4-SNAPSHOT</version>  
  <scope>test</scope>  
</dependency>  
<dependency>  
  <groupId>eu.profinnit.manta</groupId>  
  <artifactId>manta-platform-licensing-validator</artifactId>  
  <version>1.4-SNAPSHOT</version>  
</dependency>
```

Maven – hierarchie závislostí

Dependency Hierarchy [test]

Dependency Hierarchy

- spring-context : 3.2.7.RELEASE [compile]
 - spring-aop : 3.2.7.RELEASE [compile]
 - spring-beans : 3.2.7.RELEASE [compile]
 - spring-core : 3.2.7.RELEASE [compile]
 - spring-expression : 3.2.7.RELEASE [compile]
- manta-connector-teradata13 : 1.4-SNAPSHOT [compile]
 - manta-connector-teradata13-model : 1.4-SNAPSHOT [compile]
 - commons-io : 2.1 [compile]
- manta-connector-teradata13-resolver : 1.4-SNAPSHOT [compile]
 - manta-connector-teradata13-model : 1.4-SNAPSHOT [compile]
 - manta-connector-teradata13-dictionary : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- antlr : 3.4 [compile]
 - antlr-runtime : 3.4 [compile]
 - ST4 : 4.0.4 [compile]
 - antlr-runtime : 3.3 (omitted for conflict with 3.4) [compile]
 - antlr-runtime : 3.4 [compile]
 - stringtemplate : 3.2.1 [compile]
 - antlr : 2.7.7 [compile]
 - antlr : 2.7.7 [compile]
 - commons-lang : 2.6 [compile]
 - commons-collections : 3.2.1 (omitted for conflict with 3.2) [compile]
 - jaxen : 1.1.1 (omitted for conflict with 1.1.4) [compile]
 - jcl-over-slf4j : 1.7.5 [compile]
- manta-platform-prettyprint : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-validator-teradata-abstract : 1.4-SNAPSHOT [compile]
 - manta-validator-common-custom : 1.4-SNAPSHOT [compile]
 - manta-validator-teradata : 1.4-SNAPSHOT [compile]
 - commons-lang : 2.6 [compile]
 - slf4j-api : 1.6.6 (omitted for conflict with 1.7.5) [compile]
 - manta-connector-teradata13-model : 1.4-SNAPSHOT [compile]

Filter:

Resolved Dependencies

- manta-commons-file-utils : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-connector-reporting-jdbc : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-connector-reporting-xml : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-connector-teradata13 : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-connector-teradata13-dictionary : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-connector-teradata13-dictionary-h2 : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-connector-teradata13-metadata-extractor-jdbc : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-connector-teradata13-model : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-connector-teradata13-printer : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-connector-teradata13-resolver : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-connector-xml : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-platform-automation : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-platform-cache : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-platform-configuration : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-platform-licensing-common : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-platform-licensing-validator : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-platform-logging-archiver : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-platform-logging-binding : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-platform-prettyprint : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-platform-validation : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-platform-web-config : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-platform-web-core : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-prettyprinter-teradata : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-transformer-ast : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-transformer-ast-custom : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-validator-common : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-validator-common-custom : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-validator-teradata : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- manta-validator-teradata-abstract : 1.4-SNAPSHOT [compile]
- jdbc : 1.4 [compile]

Struktura repository

- **Standardní SVN struktura**
 - trunk – aktuální vývojová verze
 - tags – release verze, včetně podverzí
 - branches – podverze, opravy chyb v již vydaných verzích
- **Velká modulárnost aplikace ~ 150 artefaktů**
 - bez modifikovaných custom artefaktů pro zákazníky
- **Každý artefakt je třeba verzovat zvlášť**
 - Vlastní trunk, branches a tags adresáře
 - Seskupování do modulů pro větší přehlednost

Příklad struktury

Rozdělení modulů dle použití

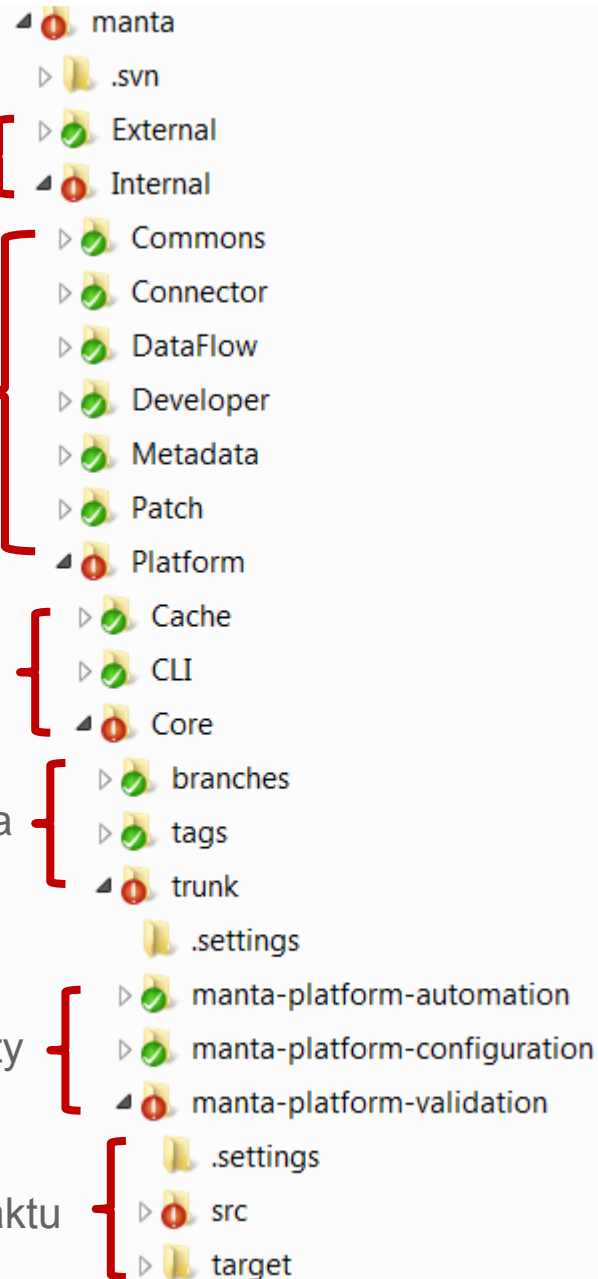
Hlavní moduly

Podmoduly

SVN struktrua

Jednotlivé artefakty

Struktura konkrétního artefaktu



3

Proces vývoje

Druhy prostředí

- **Vývojové prostředí**
 - Každý vývojář má na vlastním stroji nasazenou kompletní instanci produktu
 - Bez závislosti na OS a IDE
- **Testovací prostředí a continuous integration**
 - Jenkins
- **Repository artefaktů**
 - Nexus
- **Není produkční prostředí**
 - Nezávislost zajištěna zvolenými technologiemi
 - Každý zákazník jiné prostředí (Windows Server 2008, Solaris, Debian, ...)

Jenkins – dashboard

Jenkins

vyhledat

Jenkins

POVOLIT AUTO REFRESH

přidat popis

- Nové
- Lidé
- Historie sestavení
- Vazby mezi projekty
- Ověřit otisk souboru
- Administrace
- Credentials
- Dependency Graph

Fronta čekajících buildů

Žádná sestavení ve frontě.

Stav buildů

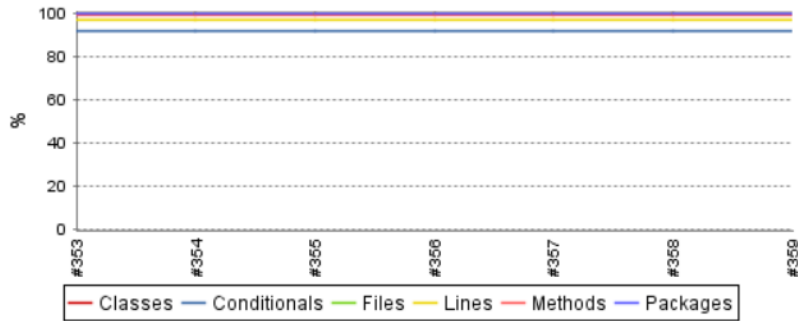
#	Stav
1	Nečinný
2	Nečinný

All	Code coverages	Static code analysis	+					
S	W	Name ↓		Poslední úspěšný build	Poslední neúspěšný build		Délka posledního sestavení	
		Checker Cognos		6 hr 44 min - #380	žádný		4 min 36 sec	
		CheckerCommon		6 hr 50 min - #1130	16 hr - #1127		5 min 36 sec	
		CheckerIFPC		6 hr 44 min - #2614	žádný		16 min	
		CheckerTeradata		6 hr 39 min - #1555	6 hr 3 min - #1556		15 min	
		Commons		8 hr 30 min - #400	žádný		5 min 6 sec	
		Connector Cognos		7 hr 50 min - #200	žádný		1 min 44 sec	
		Connector Command		8 hr 7 min - #1107	žádný		56 sec	
		Connector Common		6 hr 51 min - #768	žádný		1 min 30 sec	
		Connector Informatica		7 hr 58 min - #1018	žádný		3 min 16 sec	
		Connector Oracle		7 hr 55 min - #229	19 hr - #225		21 min	
		Connector Reporting		7 hr 33 min - #821	žádný		31 min	
		Connector Teradata		8 hr 6 min - #1269	žádný		7 min 13 sec	
		DataFlow Filter		6 hr 57 min - #1444	žádný		1 min 13 sec	

Code Coverage

Cobertura Coverage Report

Trend



Project Coverage summary

Name	Packages	Files	Classes	Methods	Lines	Conditionals
Cobertura Coverage Report	100% 9/9	100% 28/28	100% 43/43	99% 230/232	97% 571/587	92% 216/235

Coverage Breakdown by Package

Name	Files	Classes	Methods	Lines	Conditionals
eu.profinit.manta.platform.prettyprint	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
eu.profinit.manta.platform.prettyprint.nodes	100% 6/6	100% 6/6	100% 46/46	97% 143/147	96% 67/70
eu.profinit.manta.platform.prettyprint.nodes.policies	100% 1/1	100% 1/1	100% 1/1	100% 4/4	N/A
eu.profinit.manta.platform.prettyprint.nodes.policies.delimitation	100% 1/1	100% 2/2	100% 13/13	100% 41/41	100% 4/4
eu.profinit.manta.platform.prettyprint.nodes.policies.indent	100% 5/5	100% 10/10	100% 33/33	100% 67/67	100% 4/4

Jenkins – statické analýzy

CheckStyle Result

Warnings Trend








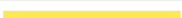
All Warnings	New Warnings	Fixed Warnings
16	0	0

Summary

Total	High Priority	Normal Priority	Low Priority
16	0	16	0

Details

Modules	Packages	Files	Categories	Types	Warnings	Details
---------	----------	-------	------------	--------------	----------	---------

Type	Total	Distribution
ConstantNameCheck	1	
FileTabCharacterCheck	1	
HiddenFieldCheck	1	
LineLengthCheck	6	
MagicNumberCheck	1	
OperatorWrapCheck	4	
ParameterNumberCheck	1	
WhitespaceAroundCheck	1	
Total	16	

Nexus – detail artefaktu

The screenshot displays the Sonatype Nexus web interface. The top navigation bar includes the Sonatype logo and the text 'Sonatype Nexus'. In the top right corner, the user 'tfechtner' is logged in, and the version 'Sonatype Nexus™ 2.6.0-05' is shown.

The main interface is divided into several sections:

- Sonatype™ Servers:** A sidebar on the left with a dropdown menu showing 'nexus'.
- Artifact Search:** A search box with a magnifying glass icon and a link to 'Advanced Search'.
- Views/Repositories:** A dropdown menu showing 'Repositories'.
- Help:** A dropdown menu.
- Repositories Table:** A table listing various repositories. The 'Manta - Official Releases' repository is highlighted.
- Manta - Official Releases Detail:** A detailed view of the selected repository, including a file tree and a metadata panel.

Repository	Type	Format	Policy	Repository Status	Repository Path
Central	proxy	maven2	Release	In Service	https://vm-nexus/nexus/content/repositories/central
Manta - Development Snapshots	hosted	maven2	Snapshot	In Service	https://vm-nexus/nexus/content/repositories/manta-snapshots
Manta - Official Releases	hosted	maven2	Release	In Service	https://vm-nexus/nexus/content/repositories/manta-releases
PSAT Legacy - Development ...	hosted	maven2	Snapshot	In Service	https://vm-nexus/nexus/content/repositories/psat-legacy-snapshots
PSAT Legacy - Official Releases	hosted	maven2	Release	In Service	https://vm-nexus/nexus/content/repositories/psat-legacy-releases
Third Party Libraries	hosted	maven2	Release	In Service	https://vm-nexus/nexus/content/repositories/thirdparty

Manta - Official Releases

Refresh Path Lookup:

- manta-kb-process-analyzer-core
- manta-kb-teradata-bteq
- manta-patch-common
- manta-patch-plugins-versions
- manta-patch-pom
- manta-patch-xml
- manta-platform-automation
 - 1.0
 - 1.1
 - 1.2
 - 1.3
 - 1.3.1
 - manta-platform-automation-1.3.1-javadoc.jar
 - manta-platform-automation-1.3.1-javadoc.jar.md5
 - manta-platform-automation-1.3.1-javadoc.jar.sha1
 - manta-platform-automation-1.3.1-sources.jar
 - manta-platform-automation-1.3.1-sources.jar.md5
 - manta-platform-automation-1.3.1-sources.jar.sha1
 - manta-platform-automation-1.3.1.jar**
 - manta-platform-automation-1.3.1.jar.md5

Maven Artifact

Repository Path: /eu/profinit/manta/manta-platform-automation/1.3.1/manta-platform-automation-1.3.1.jar

Uploaded by: tfechtner

Size: 24.53 KB

Uploaded Date: Mon Apr 07 2014 12:36:07 GMT+0200 (Central Europe Standard Time)

Last Modified: Mon Apr 07 2014 12:36:07 GMT+0200 (Central Europe Standard Time)

[Download](#) [Delete](#)

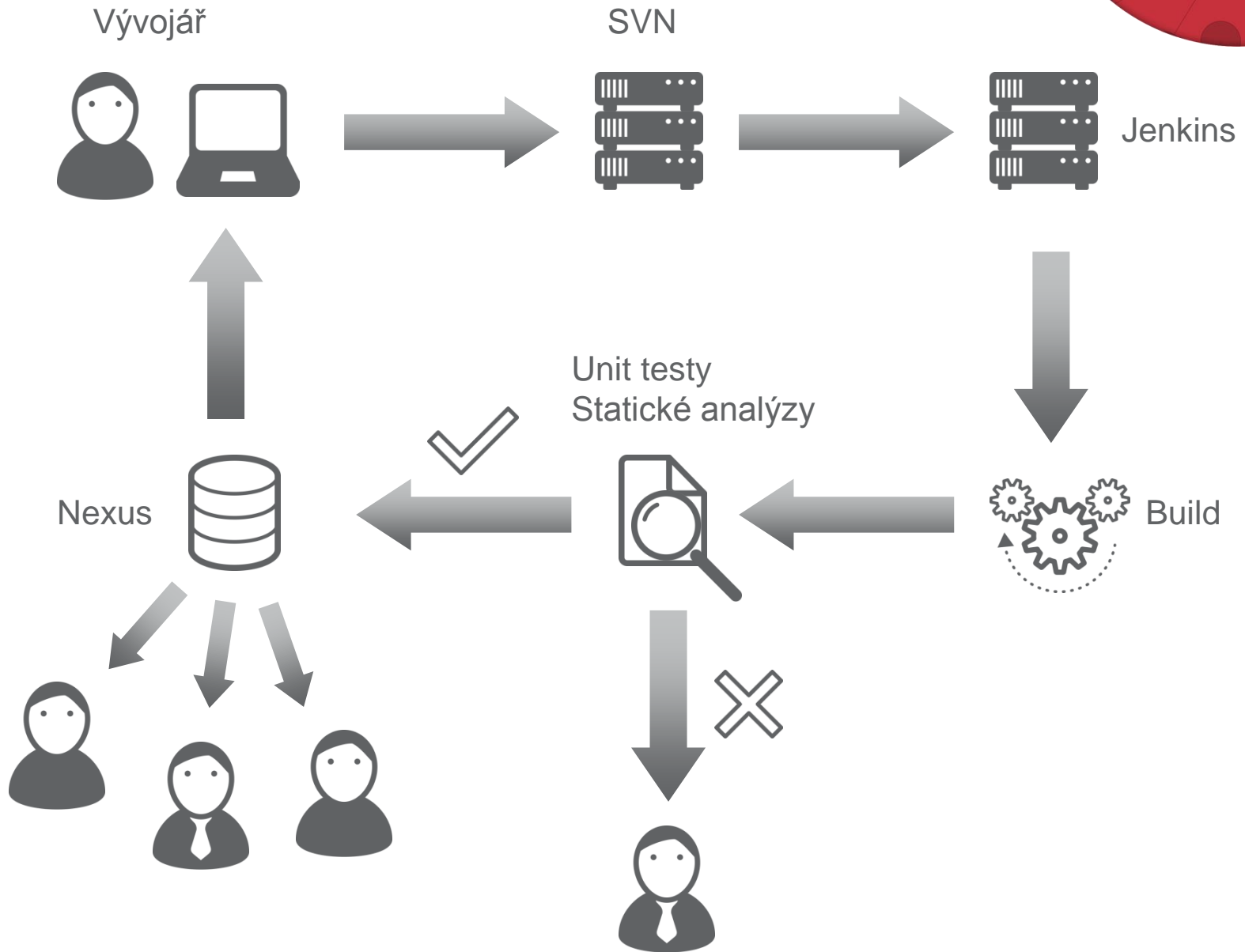
Checksums

SHA1	4a308749bdfaaa7ec201faf9e4d31da884e707c3
MD5	87814d47055f344024b953c17ef4f0cc

Contained In Repositories

[Manta - Official Releases](#)

Proces vývoje



4

Release a nasazování

Release

- Standardně čtvrtletně dle harmonogramu
- Tag pro všechny artefakty
 - maven-release-plugin + automatické skripty
- Přímo z trunku
 - Vzhledem k malému týmu se nevytváří branch release-candidate
- Release artefakty do odděleného nexus repository
 - Omezené skupina lidí s R/W přístupem
 - Repository nepromazává staré verze (na rozdíl od repository pro snapshots)

Patch

- Vytvoření branch z příslušného tagu
- Opravení chyby a provedení release větve
 - Vznik podverze např. 1.3.1
 - Merge opravy do trunk větve
- Dle závažnosti chyby propagace do koncových artefaktů
 - Při změně API potřeba stejný postup i pro všechny artefakty po cestě
- Při urgentní opravě je možné nasadit i jen konkrétní artefakt

Nasazení u zákazníka

- Prostředí typicky nepřístupné zvenčí
- Zákazník může chtít upgrade provést sám
 - Nutnost automatických patch skriptů a instalačních dokumentací
- Prováděné úkony
 - Jednotlivé jar artefakty nebo celý war archiv
 - Aktualizace databázového schématu a případná transformace existujících dat
 - Zachování a případné doplnění konfigurace aplikace
 - Zaškolení správců aplikace
 - Zaškolení koncových uživatelů

5

Řízení změn

- Sběr požadavků od zákazníků a v rámci presale aktivit
- Požadavky udržovány v bugzille
 - Rozdělení požadavků na Error, Feature, Vision
 - Priorita neboli „jak moc to hoří“
 - Komponenta systému, které se požadavek týká
 - Verze, které se chyba týká
 - Platforma, kterého zákazníka se požadavek týká
- Vždy na začátku vývojového cyklu prioritizace a výběr

Bugzilla – detail požadavku

PROFINIT
new frontier group

Bugzilla INTERNI – Bug 20901

ERROR: vyřešit grafické zobrazení výběru DB writeru

Last modified: 2014-04-09 09:43:41 CEST

[Home](#) | [New](#) | [Browse](#) | [Search](#) | [\[?\]](#) | [Reports](#) | [My Requests](#) | [Preferences](#) | [Help](#) | [Log out](#) tomas.fechtner@profinit.cz

Bug List: (139 of 139) [First](#) [Last](#) [Prev](#) [Next](#) [Show last search results](#)

Bug 20901 - ERROR: vyřešit grafické zobrazení výběru DB writeru ([edit](#))

Status: ASSIGNED ([edit](#))

Reported: 2014-04-08 11:07 CEST by [Tomas Fechtner](#)

Product: PSAT

Modified: 2014-04-09 09:43 CEST ([History](#))

Component: Checker WebUI

CC List: 2 users including you ([edit](#))

Version: R3

Platform: - All - Windows 7

See Also: ([add](#))

Importance: P2 normal

Target Milestone: R4

Assigned To: [Tomas Fechtner](#) ([edit](#))

QA Contact:

Reset QA Contact to default

URL:

Whiteboard:

Keywords:

Depends on:

Blocks:

Show dependency [tree](#) / [graph](#)



PROFINIT
new frontier group

Děkujeme za pozornost

Profinit, s.r.o., Tychonova 2, 160 00 Praha 6
Tel: +420 224 316 016, www.profinit.eu