VIZE PRODUKTU

Rozšíření pro úložiště softwarových komponent

Couch Coders, 2011

# Úvod do problematiky

V rámci činnosti Katedry Informatiky a Výpočetní techniky (KIV) se kromě ostatního používají, či jsou také přímo vytvářeny OSGi softwarové komponenty, popřípadě jsou vyvíjeny nástroje pro jejich popis a kontrolu kompatibility.

Každá komponenta obsahuje ve svém balíku vedle tříd ještě základní popisná data, případně rozšiřující informace v dalších popisných souborech, například o komponentou poskytovaných službách. Tato data jsou pak zpracována do XML souboru, na základě kterého se dají komponenty porovnávat například na kompatibilitu.

Na KIV byl také vedle používaného OSGi komponentového modelu vyvinut vlastní komponentový model, nazvaný CoSi. Pro komponenty již existuje a dále se vyvíjí úložiště, které má zatím provizorní webové rozhraní. Zpracování CoSi komponent není úložištěm podporováno.

# Cíl produktu

Cílem tohoto softwarového produktu je vytvoření nového webového rozhraní softwarového úložiště komponent a přidání dalších funkcionalit, jako je například úprava popisných metadat, rozšíření o podporu CoSi komponent a případná změna datového úložiště. Výsledkem tedy bude přehledná práce s komponentami a jejich uchováváním, umožnění jejich vzájemného porovnání na kompatibilitu, možnost uchovávat CoSi komponenty a možnost použití a konfigurace dalších doplňkových modulů komponentového úložiště, zabývající se například testováním.

# Detaily funkcí produktu

Funkcionality produktu se dají rozdělit do tří skupin, které vystihují i jejich prioritu od nejdůležitějších po méně důležité.

1. Základní renovace sw úložiště
   1. Návrh designu a vytvoření webové aplikace umožňující nahrávat a vypisovat softwarové komponenty včetně jejich popisů.
   2. Možnost editace popisných metadat.
   3. Možnost výběru a spuštění testů na vybrané skupině komponent.
2. Rozšíření podpory
   1. Podpora CoSi komponentového modelu vyvíjeného KIV webovým úložištěm, resp. zpracování rozdílného formátu jejich popisných metadat a zajištění stejné funkcionality pro oba formáty.
3. Případná vylepšení
   1. Ukládání popisných komponentových metadat do databáze namísto XML souborů.

# Oblast použití

Produkt bude používán zejména v rámci katedry, nevylučuje se však jeho další širší využití. Bude využíván zejména uživateli a tvůrci softwarových komponent a dále správci komponentového úložiště.

# Požadavky

* Systém bude používat již vytvořené rozhraní.
* Programovací jazykem bude JAVA (JSP, SERVLET)
* Webová aplikace by měla mít srozumitelné, logické a přehledné rozmístění ovládacích prvků, například po vzoru existující aplikace od Apache Felix (Apache Felix Web Console).

# Pracovní prostředí

Produkt bude provozován a vyvíjen na zadavatelem připraveném serveru.

# Zainteresované osoby

Jiří Kučera – zadavatel, diplomant KIV ZČU Plzeň

# Verze

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum | Verze | Autor |
| 16.3.2011 | V 1.0 | Jan Techl |
| 18.3.2011 | V 1.1 | Dan Gruber |
| 18.3.2011 | V 1.2 | Ondřej Kouba |
| 23.3.2011 | V 1.3 | Jan Techl |
| 30.3.2011 | V 1.4 | Jan Techl |
| 23.4.2011 | V 1.41 | Jan Techl |