

KIV/JET 2013 - Témata projektů

Verze 13.2.2013-19.2.2013

Seznam

Řešení view vrstvy webové aplikace.....	2
Modulární webová aplikace (OSGi + Vaadin) - 1 tým.....	2
Alternativní technologie pro portlety (JSR-268 based) - 2 týmy.....	2
Časování úkolů v DCIx.....	2
Monitor činnosti SQL v DCIx.....	3
Burdownchart plugin do Redmine.....	3
Elektronická evidence CV.....	3
Manažerská nadstavba systému HelpDesk (Atlassian JIRA).....	3
Databázová implementace datové vrstvy pro úložiště komponent.....	4
JUnit testy Java EE aplikace.....	4
Rozšíření EEG/ERP Portálu.....	4
Visualizace rozšířených charakteristik JAR knihoven	4

Řešení view vrstvy webové aplikace

ICZ

David Matějček <dmatej79@gmail.com>

Cílem je vytvoření JEE6/7 webové GUI aplikace nad existující databází, umožňující základní evidenci cizinců žijících na území ČR s využitím technologií JPA2 a zvoleného frameworku JSF2.2, Vaadin7, Wicket6.5, příp. jiného dobře zavedeného a podporovaného. Výsledkem by měl být pro zadavatele poznatek, který framework by byl vhodný pro daný účel (velká webová aplikace) na základě vytvoření aplikace jako prototypu (resp. několika), kde bude nutné řešit přechody mezi obrazovkami, viditelnost dat podle oprávnění uživatele (role, příslušnost k organizační jednotce PCŘ/úřadu, ...), ukládání dat do databáze, kde bude nutné využít stávající schema (pro potřeby práce příp. dodáme zjednodušené).

Modulární webová aplikace (OSGi + Vaadin) - 1 tým

Openmatics

Jan Černý <jan.cerny@zf.com>, Jan Krejčíř, Antonín Slezáček

Cílem projektu je vytvořit funkční prototyp jednoduché webové aplikace, který bude plně modulární (díky použití frameworku OSGi) a který bude založený na webovém frameworku Vaadin.

Použité technologie: Java, OSGi, JPA/Hibernate, Oracle DB

Alternativní technologie pro portlety (JSR-268 based) - 2 týmy

Openmatics

Jan Černý <jan.cerny@zf.com>, Jan Štefány, David Kacetyl, Jan Krejčíř

Platforma Openmatics poskytuje běhové prostředí pro telematické aplikace. Portlety těchto aplikací jsou postaveny na technologii Oracle ADF. Cílem tohoto projektu je ověření vhodnosti, použitelnosti a možnosti nasazení dalších portletových technologií. Projekt bude rozdělen do dvou fází: v první bude cílem vytvořit "Hello World" portlet, který bude možné nasadit na server Oracle WebLogic, v druhé fázi pak bude cílem ověřit (formou demonstračního portletu), zda zvolená technologie splňuje definované požadavky.

Použité technologie: JSP/JSF, Portlets (Apache Wicket, Apache MyFaces, Spring 3 MVC, Vaadin 7, etc.), Java, JPA, Oracle DB

Časování úkolů v DCIx

Aimtec

Jan Brnka <jan.brnka@aimtec.cz>

Popis: Aplikace DCIx je rozsáhlý systém skladového hospodářství, který podporuje velikou množinu

logistických procesů. Jednotlivé procesy mohou mít dva základní způsoby inicializace: člověk nebo stroj. Automatické spuštění procesů může být řízeno buď přímo externím zařízením připojeným k DCIx (váha, válečková dráha, stacionární skener, lis, ...) nebo může být nastaveno periodicky. DCIx podporuje jednoduchý způsob časování úloh. V rámci práce je třeba seznámit se s aktuálním způsobem časování úloh, navrhnout a implementovat nový způsob časování a zajistit jeho automatickou testovatelnost.

Technologie: java, js, struts

Monitor činnosti SQL v DCIx

Aimtec

Jan Brnka <jan.brnka@aimtec.cz>

Aplikace DCIx je rozsáhlý systém skladového hospodářství, který podporuje velikou množinu logistických procesů. Drtivá část aplikační logiky leží na straně databázového serveru, z čehož plyne velký tlak na výkon jednotlivých úkolů na straně databáze. Jednotlivé úkoly se samozřejmě různě překrývají (jak logicky, tak časově), takže dochází k vzájemnému ovlivňování. V rámci práce je třeba se seznámit se základními principy sledování výkonu v MS SQL Server, navrhnout a implementovat způsob zobrazení monitoringu v DCI a zajistit automatickou testovatelnost.

Technologie: java, js, struts, sql

Burdownchart plugin do Redmine

Tomáš Metz <tomas@metzovi.net>

Cílem je vytvořit plugin do project management nástroje Redmine, který bude umožňovat definovat na projektu časová období a zobrazovat pro ně burndown grafy.

Technologie: Ruby on Rails

Elektronická evidence CV

Marbes Consulting

Jiří Kala <jiri.kala@marbes.cz>

Vývoj evidence životopisů jako doplňku ke stávající interní aplikaci sloužící k evidenci zaměstnanců, projektů a odpracovaných hodin. Cílem projektu je zavést nástroj k elektronické správě životopisů, který umožní efektivně aktualizovat informace o zaměstnancích a jejich účasti na realizovaných projektech. Dále pak umožnit generovat výsledné CV pro potřeby nabídek ve výběrových řízeních (doplněné o aktualizovanou historii zkušeností a účasti na projektech).

Použité technologie: Vaadin, Spring Framework, Hibernate, Apache Tomcat

Vývojové nástroje: IDEA/Eclipse/Netbeans, Subversion, Hudson, Maven, JIRA, Confluence

Manažerská nadstavba systému HelpDesk (Atlassian JIRA)

Marbes Consulting

Jiří Kala <jiri.kala@marbes.cz>

Pro komunikaci se zákazníky a řešení jejich požadavků, je využíván webový portál postavený nad systémem Atlassian JIRA. Zákazníci zde zadávají hlášení o chybách (reklamacích) a hlavní podstatou systému je hlídat plnění lhůt dané smluvně se zákazníky. Nahlášené chyby a rozvojové požadavky jsou dále vyhodnocovány a opravovány do konkrétních verzí našich produktů dle stanoveného plánu. Cílem projektu je rozšířit portál o sadu reportů z těchto oblastí: a) plnění smluvních závazků/lhůt b) statistiky řešení zákaznických požadavků ve vztahu k verzím produktů.

Použité technologie: JasperReports/iReport, Webwork Framework, Apache Velocity, Log4j, Pico Container, Apache Open For Business Project, Apache Lucene

Vývojové nástroje: IDEA/Eclipse/Netbeans, Subversion, Hudson, Maven, JIRA, Confluence

Databázová implementace datové vrstvy pro úložiště komponent

KIV – skupina Spolehlivé softwarové architektury

Jiří Kučera <jiri.kucera@kalwi.eu>

Navrhněte a implementujte databázovou strukturu pro ukládání metadat popisujících vlastnosti komponent uložených v úložišti komponent. Pro vývoj použijte relační embedded databázi (H2, Derby...) s možností konfigurace pro připojení ke vzdálené DB. Pro práci s DB bude použito JPA. Testujte s využitím frameworku Pax Exam, příp. s dalšími testovacími knihovnamí. Logická struktura ukládaných dat a API datové vrstvy jsou již definované, řešení má nahradit stávající souborovou persistenci v existující komponentově vyvíjené aplikaci – realizace bude tudíž také komponentová (OSGi).

Technologie: Embedded / remote RDBMS, JPA, OSGi, Pax Exam (testování).

JUnit testy Java EE aplikace

CCA

Petr Příbyl <spi@cca.cz>, Miroslav Král

Technologie: EJB, JPA, JUnit, Arquillian

Rozšíření EEG/ERP Portálu

KIV - medical group

Jan Štěbeták <stebjan@kiv.zcu.cz>

Potřebujeme navrhnout a vytvořit průvodce pro přidávání experimentů s naměřenými daty. Dále jsme rozšířili databázi o další číselníky, zde je třeba udělat ovládání těchto číselníků z webu (přidávání do databáze, přiřazení k experimentům, ke skupinám, apod.)

Technologie Java EE, Spring MVC, Hibernate, AJAX, Wicket

Visualizace rozšířených charakteristik JAR knihoven

KIV – skupina Spolehlivé softwarové architektury

Kamil Ježek <kjezek@kiv.zcu.cz>

Vyvíjíme dva systémy, jeden pro vizualizaci a druhý pro načítání charakteristik Java JAR knihoven. Úkolem práce bude tyto systémy propojit, tak aby charakteristiky načtené v jednom systému byly zobrazeny v druhém.

Technologie: JEE server (Spring + JSP) a [HTML5??](#), [CSS3??](#) + Javascript (jQuery).