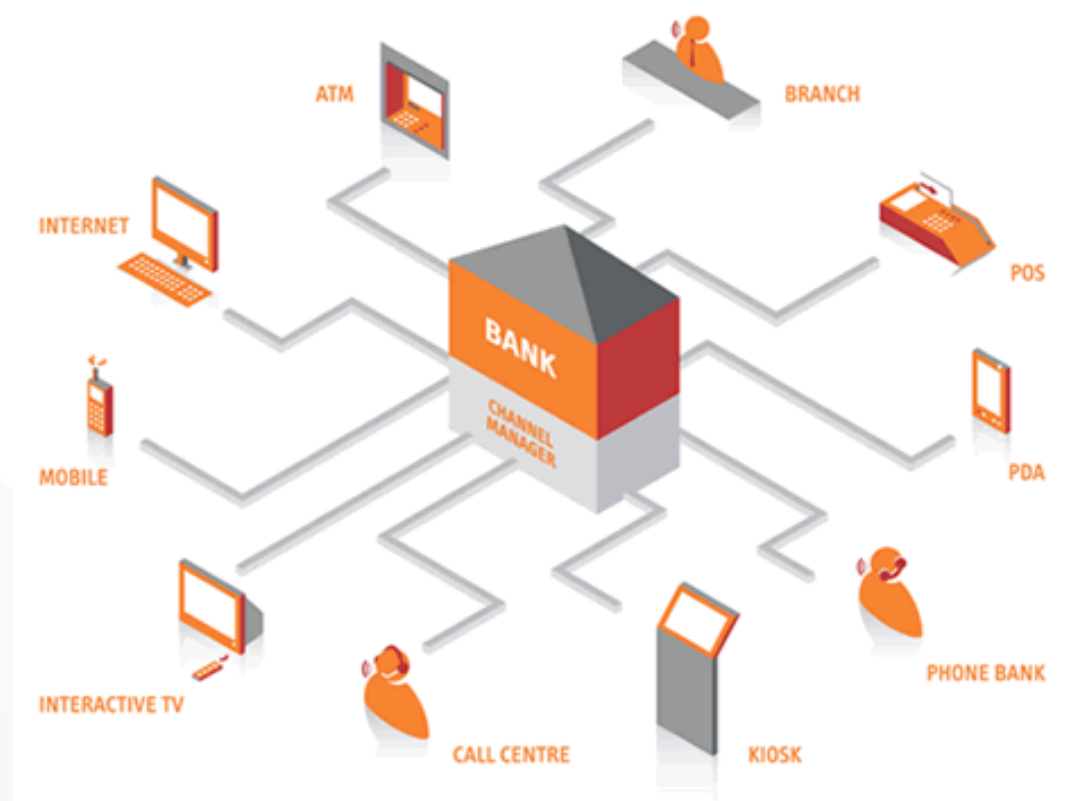


Szoftverfejlesztés és csapatmunka

Simon Károly
simon.karoly@codespring.ro

Vállalati (Enterprise) rendszerek



Fejlesztés

- Paradigmák/nyelvek:
 - Objektorientált programozás, interfészek jelentősége
 - Komponens alapú szoftverfejlesztés
 - Szolgáltatásorientált architektúrák
 - Aspektusorientált programozás
- Tervezési minták:
 - Alapvető minták (Iterator, Factory, Singleton, Observer stb., stb.)
 - MVC, Abstract DAO Factory, Multitier Architecture
- Eszközök:
 - Alkalmazásszerverek (Glassfish, JBoss stb.), web szerverek (Tomcat, Jetty stb.)
 - Platformok (Java EE, Spring stb.)
 - Keretrendszer, API-k, eszköztárak
 - Build eszközök (Ant, Maven), környezetek (Eclipse, NetBeans, stb.), tervező eszközök (ArgoUML, StarUML, stb.), verziókövetés (CVS, SVN, Git, Mercurial), projektmenedzsment és issue/bug tracking rendszerek (JIRA, Redmine, Bugzilla, Trac stb.), V&V eszközök (Sonar stb.), kommunikációs eszközök és információmegosztás
- Módszerek, stratégiák:
 - Waterfall, V-model, Spiral model stb.
 - Agile strategies (Extreme Programming, Test Driven Development stb.), Scrum

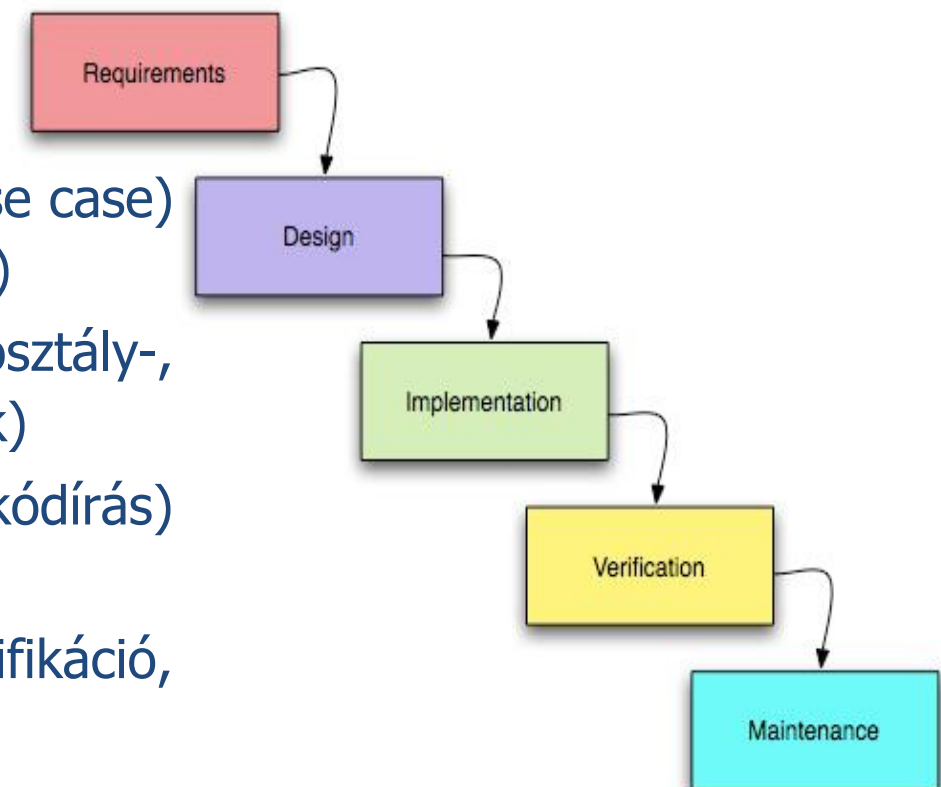
Csapatmunka

- Kommunikáció fontossága
- Időmenedzsment
 - Tartsuk tiszteletben egymás időbeosztását!
- Figyelni egymásra, megbecsülni a másik munkáját
- Elválasztani a szakmai és személyes értékelést
 - A kódot mindenki a sajátjának érzi – figyeljünk a visszajelzések stílusára!
- Kódminőség, konvenciók
 - Elnevezési és kódolási konvenciók egyeztetése és betartása
- Kód dokumentálásának fontossága (javadoc)
- Szoftver-licenszek figyelembe vétele
 - Jogtiszta szoftverek használata.

Módszerek

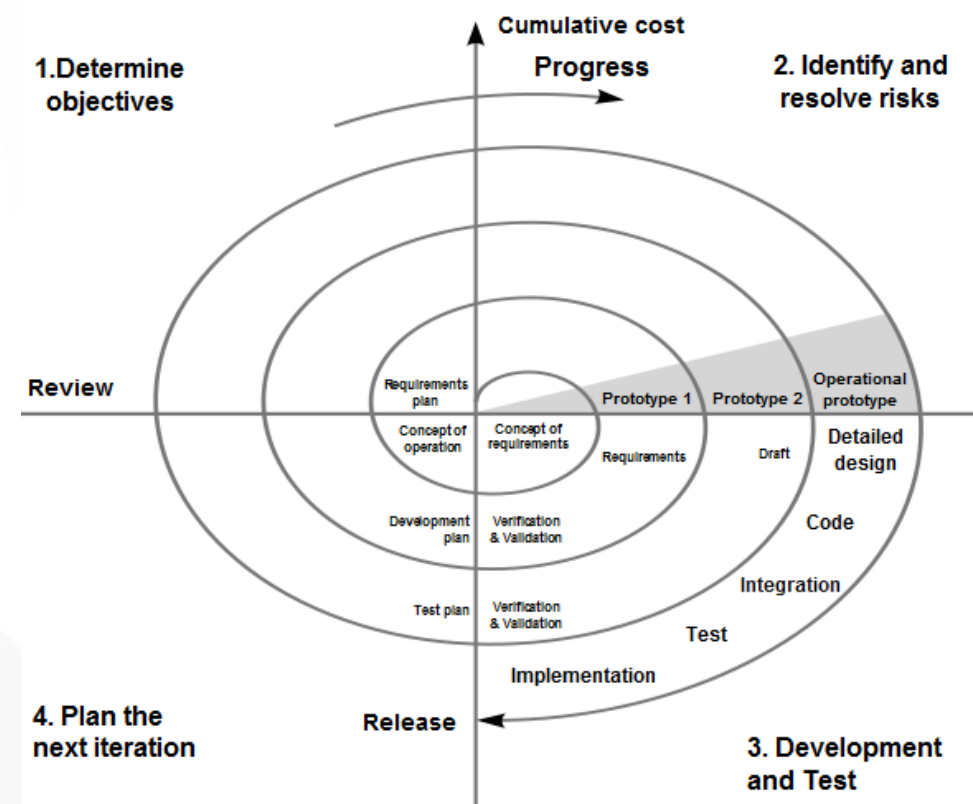
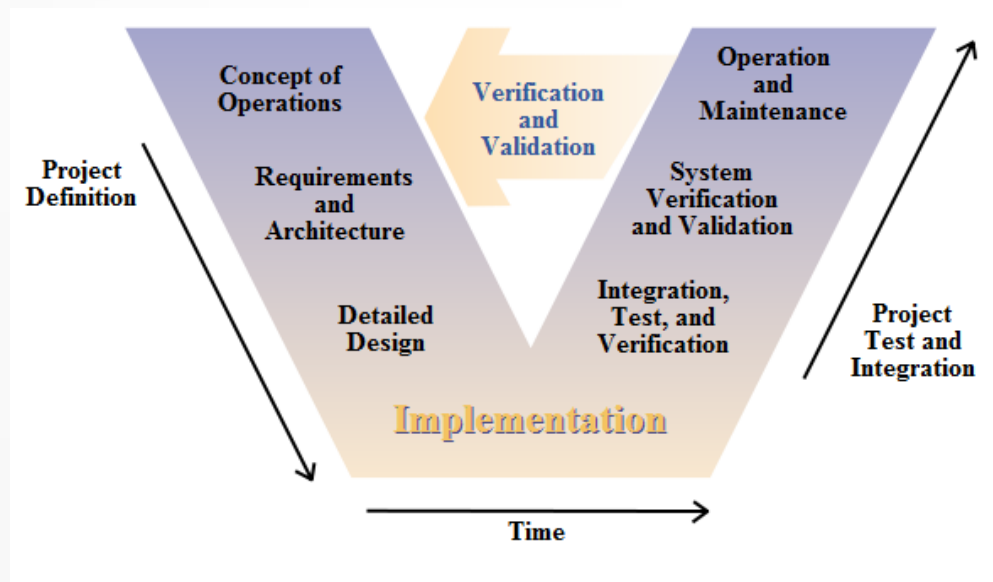
- A szoftverfejlesztés "klasszikus" alapszakaszai, a vízesés (waterfall) modell:

- elemzés → követelmény specifikáció, használati eset (use case) analízis és diagram, környezeti elemzés (domain analízis)
- tervezés → architektúra megtervezése, részletes terv (osztály-, szekvencia-, kollaborációs és állapot-átmeneti diagramok)
- megvalósítás → implementáció (tulajdonképpen kódírás) a tervek alapján
- verifikáció → tesztelés (+esetenként statikus verifikáció, átvizsgálások)
- karbantartás → hibák (bug-ok) javítása, support



- Problémák, lehetséges megoldások

Módszerek



Agile

- Iteratív, inkrementális fejlesztési stratégia – tulajdonképpen gyűjtőfogalom: több módszer közös elnevezése.
- Agilis fejlesztés alapelve: a változás "befogadása"
- Agile Manifesto – Agile értékek:
 - Egyének és együttműködés vs. folyamatok és eszközök
 - Működő szoftver vs. mindenre kiterjedő dokumentáció
 - Együttműködés a megrendelővel vs. alkudozások
 - Reagálás a változásokra vs. túlzott ragaszkodás egy tervhez
- Részekre bontás (inkrementumok).
- Rövid fejlesztési iterációk (1-4 hét).
- Kis csapatok (5-9 személy).
- Minden iterációnak megfelel egy teljes fejlesztési ciklus (elemzés, tervezés, megvalósítás, tesztelés).
- Minden iteráció végén elkészül egy működő (al)rendszer.
- Módszerek: Agile Modeling, Agile Unified Process, Scrum, Extreme Programming (rövid ciklusok, pair-programming, Test-driven Development stb.) stb.

Scrum

- Szerepek: scrum master, development team, product owner (+QA team, stakeholders, managers).
- Sprint: rövid fejlesztési iteráció - 1 hét-1 hónap.
 - Sprint tervezése (max. 8h – 4 teljes csapat, 4 dev. Team), a végén visszatekintő elemzés (retrospective meeting).
- Napi rendszerességgel rövid gyűlések (Daily Scrum Meetings)
 - Fix időpont, max. 15 perc időtartam, a scrum master moderál.
 - Csak a dev. team vesz részt aktívan, a project owner megfigyelő szerepben lehet jelen.
 - 3 alapkérdés: előző találkozó utáni tevékenység, tervek a következő találkozóig, lehetséges akadályok.
- User stories/scenarios vs. use cases
 - Pl. szövegszerkesztő find/replace funkcionalitás:
 - User story: Search and replace – egy felhasználó rájön, hogy a szerkesztett szövegben egy adott szót mindenütt helytelenül, kis kezdőbetűvel írt le, nagy kezdőbetű használata helyett. Szeretné a szó összes előfordulását megtalálni és a helyesen leírt formára cserélni → user story "kártya".
 - Use case dokumentum: UC azonosító, összefoglaló, indoklás, előfeltételek, a folyamat meghatározása, alternatív lehetőségek a folyamaton belül, utófeltételek.
 - A use case jellemzőbben a rendszer működésének egészére vonatkozik, átfogóbb, meghatározása formálisabb. A story személyesebb, olvashatóbb, közérthetőbb. Kombinált alkalmazás is lehetséges.

Scrum

- Backlog:
 - Product backlog – a követelmények rendezett (prioritás szerint) listája.
 - Sprint backlog – a sprinten belüli tevékenységek listája: user story-k, szoftverjellemzők (feature) kiválasztása a termék backlog-ból, prioritási szint szerint.
- Becslés (estimation):
 - Story points – feladat nehézségének becslése konkrét munkaórák használata nélkül – relatív értékek hozzárendelése (többféle módszer: lineáris, Fibonacci stb.).
 - Scrum Poker/Planning Poker:
 - A backlog listában található feladatok nehézségének becslése a csapattagok által.
 - A személyes becslést ne befolyásolják az előzőleg elhangzott becsült értékek (megoldás pl. speciális "kártyapakli" alkalmazása – a story point értékek feltüntetése a lapokon).
- Kanban

Eszközök

- Wiki
 - Xwiki
 - Issue tracking
 - Redmine
- Version control
 - Mercurial
 - RhodeCode
- V&V, code review
 - Sonar





























Issue tracking

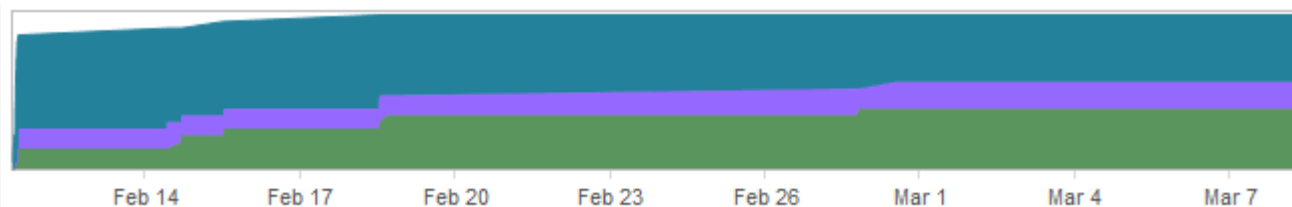
- Projektmenedzsment, issue/bug tracking rendszerek:
 - Feladatok létrehozása, hibák jelentése – ezek hozzárendelése egyénekhez
 - Határidők feladatokhoz rendelése, automatikus értesítések
 - Folyamat követése, trendek, statisztikák
- **JIRA, Redmine**

Project: **Mentoring** ▾ Issue Type: **All** ▾ Status: **All** ▾ Assignee: **All** ▾ Contains text 🔍 **+ More Criteria**

Priority: **Important** ▾ × Resolution: **Unresolved** ▾ ×

1–14 of 14

T	Key +	Summary	Assignee	Reporter	P	Status	Resolution	Created	Updated	Due
	EDU-22	EDU-15 / XML import/export functionality	Simon Károly	Simon Károly	🔴	 In Progress	Unresolved	15/Feb/13	15/Feb/13	01/Mar/13
	EDU-20	EDU-15 / BiblioSpring - first code review	Török Vistai Tamás	Simon Károly	🔴	 Open	Unresolved	11/Feb/13	11/Feb/13	28/Feb/13
	EDU-15	BiblioSpring - sample project	Simon Károly	Simon Károly	🔴	 In Progress	Unresolved	11/Feb/13	11/Feb/13	29/Mar/13
	EDU-14	EDU-10 / Java2 - package finalization	Simon Károly	Simon Károly	🔴	 Open	Unresolved	11/Feb/13	11/Feb/13	29/Mar/13
	EDU-13	EDU-10 / Java2 - Training package review	Török Vistai Tamás	Simon Károly	🔴	 Open	Unresolved	11/Feb/13	11/Feb/13	22/Mar/13
	EDU-12	EDU-10 / Creating Java2 examples/exercises	Simon Károly	Simon Károly	🔴	 Open	Unresolved	11/Feb/13	11/Feb/13	29/Mar/13
	EDU-11	EDU-10 / Creating Java2 training materials	Simon Károly	Simon Károly	🔴	 Open	Unresolved	11/Feb/13	11/Feb/13	29/Mar/13
	EDU-10	Java2 - Training	Simon Károly	Simon Károly	🔴	 Open	Unresolved	11/Feb/13	11/Feb/13	29/Mar/13
	EDU-9	EDU-1 / Java1 - package finalization	Simon Károly	Simon Károly	🔴	 Open	Unresolved	11/Feb/13	11/Feb/13	28/Feb/13
	EDU-8	EDU-4 / Set up a project management server	Török Vistai Tamás	Török Vistai Tamás	🔴	 In Progress	Unresolved	11/Feb/13	28/Feb/13	
	EDU-5	EDU-1 / Java1 - training package review	Török Vistai Tamás	Simon Károly	🔴	 Open	Unresolved	11/Feb/13	11/Feb/13	22/Feb/13
	EDU-4	Set up server infrastructure for Mentoring Program	Török Vistai Tamás	Török Vistai Tamás	🔴	 Open	Unresolved	11/Feb/13	11/Feb/13	
	EDU-3	EDU-1 / Creating examples/exercises	Simon Károly	Simon Károly	🔴	 Open	Unresolved	11/Feb/13	11/Feb/13	01/Mar/13
	EDU-1	Java1 - Training	Simon Károly	Simon Károly	🔴	 In Progress	Unresolved	11/Feb/13	14/Feb/13	01/Mar/13



Issue Type* Task ?
Some issue types are unavailable due to incompatible field configuration and/or workflow associations.

Summary* Java2 - Training

Priority Important ?

Component/s
Start typing to get a list of possible matches or press down to select.

Affects Version/s None

Fix Version/s None

Reporter* simon.karoly
Type username of the reporter.

Assignee Simon Károly

Environment

Description
For example operating system, software platform and/or hardware specifications (include as appropriate for the issue).
Creating a Java Technologies training package, including PPT slides for 10-12 courses and corresponding examples/exercises. Included topics: multithread architecture, JDBC, ORM (Hibernate), logging and exception handling - best practices, security, reflection, XML processing, Servlet API, JSP, JSTL, CORBA, RMI, OSGi, Eclipse RCP and other Java frameworks/technologies. Obs: the BiblioSpring sample project is not included in this estimation (considered as being a separate task).

Attachment Browse...
The maximum file upload size is 10.00 MB.

Due Date 29/Mar/13

Original Estimate 3w (eg. 3w 4d 12h) ?
The original estimate of how much work is involved in resolving this issue.

Remaining Estimate 3w (eg. 3w 4d 12h) ?
An estimate of how much work remains until this issue will be resolved.

Comment

Redmine

HomeMy pageProjectsHelp

Piros Kutya

OverviewActivityRoadmapIssuesNew issueDocumentsWikiFilesRepositorySettings

Issues

▼ Filters

☒ Status

open ▼

☒ Tracker

is ▼

Feature ▼

Add filter

► Options

✔ Apply

🔄 Clear

💾 Save

✔ #	Tracker	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
130	Feature	In Progress	Normal	Anonym clustering method	Pál Levente	05/22/2012 04:24 pm
129	Feature	In Progress	Normal	K means clustering method	Pál Levente	05/22/2012 04:24 pm
127	Feature	In Progress	Normal	Implement clustering methods		05/22/2012 04:25 pm
105	Feature	In Progress	Normal	Events tab	Kiss Kincső	05/29/2012 05:22 pm
102	Feature	Resolved	Normal	Add validation annotations to classes in Domain package	Láng Máté László	04/17/2012 06:58 pm
101	Feature	New	Normal	Add Vaadin Bean Validation Form Support	Kiss Kincső	04/17/2012 08:37 pm
100	Feature	In Progress	Normal	Profil interface implementation	Sebesi Zoltán Ferenc	06/01/2012 01:38 pm
88	Feature	In Progress	Normal	Implement open layer map	Sebesi Zoltán Ferenc	05/29/2012 05:21 pm
87	Feature	New	Normal	Info panel		05/29/2012 05:21 pm
86	Feature	In Progress	Normal	Search panel implementation	Kiss Kincső	05/29/2012 07:37 pm
85	Feature	New	Normal	Implement main window interface		05/29/2012 05:21 pm
78	Feature	Resolved	Normal	Correct Sonar Issues	Sebesi Zoltán Ferenc	04/17/2012 08:33 pm
77	Feature	Resolved	Normal	Set Up Project Code Style, code clean up, formatter		03/29/2012 07:23 pm
71	Feature	New	Normal	Create main window		03/20/2012 07:31 pm
69	Feature	Resolved	Normal	Set up slf4j logging	Albert Csongor	03/20/2012 07:07 pm
68	Feature	Resolved	Normal	Implement repository	Láng Máté László	03/28/2012 12:06 am
67	Feature	Resolved	Normal	Verified-user management		04/17/2012 08:33 pm
66	Feature	Resolved	Normal	Add/edit/remove/list users	Pál Levente	04/17/2012 08:34 pm
65	Feature	Resolved	Normal	Implement Admin Interface	Pál Levente	04/17/2012 08:35 pm
64	Feature	Resolved	Normal	Import POI from csv	Albert Csongor	06/03/2012 11:33 am
63	Feature	New	Normal	Visualize human-relationships on Google Maps		03/15/2012 08:26 pm
62	Feature	New	Normal	Event handling for POIs		03/15/2012 08:26 pm
61	Feature	New	Normal	User certification for owning POIs		03/15/2012 08:29 pm
60	Feature	New	Normal	POI recommendation based on given position		03/15/2012 08:30 pm
59	Feature	New	Normal	Ability to post comment to POI		03/15/2012 08:35 pm

Roadmap

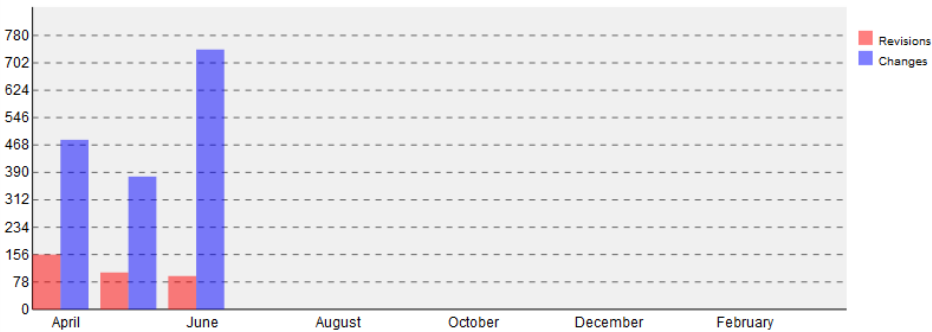
Sprint 1



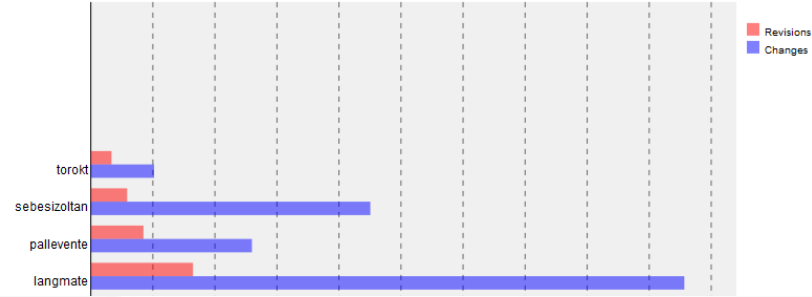
Related issues

- Feature #4: Create eclipse project
- Feature #5: Create model class structure
- Feature #6: Create user interface mock-up
- Feature #45: Implement reddog registration
- Feature #49: Create view manager
- Feature #50: Create user menu
- Feature #64: Import POI from csv

Commits per month



Commits per author



root

	Name	Size	Revision	Age	Author	Comment
📁	trunk		440	9 months	Albert Csongor	POIsView
📁	.settings		327	9 months	Török Tamás	event bus + events UI bugfix
📁	Documentation		227	11 months	Sebesi Zoltán Ferenc	Documentation
📁	WebContent		374	9 months	Sebesi Zoltán Ferenc	Open layer changed to googla map.
📁	doc		409	9 months	Láng Máté László	Added javadoc
📁	resources		428	9 months	Albert Csongor	csv file-s
📁	src		440	9 months	Albert Csongor	POIsView
📁	test		389	9 months	Láng Máté László	Fixed test
📄	.classpath	1.1 kB	102	11 months	Láng Máté László	New .classpath. JUnit testing added.
📄	.project	1.3 kB	146	11 months	Török Tamás	sonar config
📄	pom.xml	8.3 kB	383	9 months	Török Tamás	build fix

Latest revisions

#	Date	Author	Comment
440	06/08/2012 10:20 am	Albert Csongor	POIsView
439	06/08/2012 09:13 am	Pál Levente	TreeClustering
438	06/08/2012 08:44 am	Albert Csongor	sonar
437	06/08/2012 08:39 am	Sebesi Zoltán Ferenc	Upload form bugfix sonar
436	06/08/2012 03:13 am	Sebesi Zoltán Ferenc	Sonar.
435	06/08/2012 03:07 am	Török Tamás	code cleanup + SONAR
434	06/08/2012 02:49 am	Sebesi Zoltán Ferenc	Search result bug fix Sonar
433	06/08/2012 02:47 am	Török Tamás	code cleanup + SONAR
432	06/08/2012 02:39 am	Török Tamás	code cleanup + SONAR
431	06/08/2012 02:11 am	Kiss Kincső	Update in SearchPanel (unused comments are deleted)

2. rész

Source Control

Verziókövetés

- Revision control, version control, source control, (source) code management (SCM).
- Ugyanazon információegység különböző verzióinak managementje.
- Digitális dokumentumok (ált. forráskód) változásainak nyomon követése.
- A dokumentumokhoz verziószámok (revision number, revision level) rendelődnek, a változtatások következtében ezek változnak.
- A különböző verziók tárolására a verziókezelő szoftverrendszerek általában delta tömörítést alkalmaznak: az új verziók esetében csak a változásokat, különbségeket tárolják.
- Ha azonos időben több fejlesztő dolgozik ugyanazokon a állományokon konfliktusok léphetnek fel. Ezek kezelésére a verziókezelő rendszerek különböző módszereket biztosítanak.

Konfliktuskezelés

- Állományok zárolása (file locking): az állományhoz nem engedünk hozzáférést, amíg a módosításokat be nem fejeztük. Előnyös lehet, ha az érintett állományok nagy részben módosulnak, de hátrány, ha hosszú időn keresztül zároljuk őket.
- Egybeolvasztás (merging): egy állományon egyszerre többen is dolgozhatnak, az első fejlesztő „check in”-je után a többieknek merging lehetőségük van, az esetleges konfliktusok manuálisan kiküszöbölhetőek.
- Osztott verziókezelés (distributed version control): a fejlesztők munkamásolatai a teljes repository struktúrát magukba foglalják, a változtatásokat a repository-k egybeolvasztásával osztják meg a csapaton belül (pl. Linus Torvalds promoválta, a Linux kernel fejlesztők között volt nagyon népszerű, jelenleg nagyon elterjedt).

Terminológia

- **Tároló (repository, depot):** az aktuális és előző verziókhoz tartozó adatok itt vannak tárolva.
- **Munkamásolat (working copy):** a tárolt állományok adott verziójának (általában aktuális) lokális másolata. Mielőtt a repository-ban tárolt adatok módosulnának, mindig a munkamásolat módosul először.
- **Check-out:** lokális munkamásolat létrehozása (általában az aktuális verziónak megfelelő, de ez változtatható).
- **Commit (check-in):** a munkamásolat egybeolvasztása a tárolt változattal, a módosítások feltöltése, a repository frissítése.
- **Push:** aktuális repository tartalmának feltöltése egy más repository-ba, a másik repository tartalmának frissítése. Pl. osztott rendszerek esetében a lokális repository tartalmának feltöltése egy központi, távoli repositoryba.
- **Pull:** egy másik repository tartalmának letöltése a lokális repository-ba, a lokális repository tartalmának frissítése. Pl. osztott rendszerek esetében a lokális repository tartalmának frissítése a távoli, központi repository aktuális tartalma alapján.

Terminológia

- **Változás (change, diff, delta):** adott változtatás egy meghatározott dokumentumon belül.
- **Változás lista (change list, changeset):** tranzakciószerű változtatásokat támogató rendszerek esetében (atomic multi-change commits), adott commit műveleten belüli változtatások listája.
- **Frissítés, szinkronizálás (update, sync):** a munkamásolat frissítése, a repository-ban tárolt változásoknak megfelelően.
- **Fejlesztési ágak (branches):** a fejlesztés során adott pillanatban egy projekt több független fejlesztési ágra osztható és ettől kezdve az állományoknak párhuzamosan több különböző verziója létezik.
- **Verzió (revision, version):** a dokumentum egy adott változata.
- **Kiadott verzió (tag, release):** a fejlesztés során egy fontos mérföldkő elérése (pl. kiadható változat). Több fejlesztési irányvonal alakulhat ki.

Terminológia

- **Import/clone:** adott változat letöltése első alkalommal történik (még nem volt lokális munkamásolat).
- **Export:** projekt feltöltése a verziókövető rendszerre.
- **Egybeolvasztás (merge):** egy állomány két változatának egybeolvasztása.
- **Konfliktus (conflict):** ha például ugyanazt a kódrészletet azonos időben két fejlesztő is módosítja és a módosítások nem kompatibilisek. Ha a rendszer nem elég „intelligens” a jobb változat kiválasztásához, a konfliktus kezelése a fejlesztőkre hárul, „manuálisan” történik.
- **Megoldás (resolve):** a fejlesztő megoldása adott konfliktus kezelésére.
- **Alapvonal (baseline):** egy dokumentum „elfogadott” változata, ebből kiindulva történhetnek a további változtatások.
- **Fordított integráció (reverse integration):** különböző fejlesztési ágak „visszaintegrálása” a központi fejlesztési irányvonalnak megfelelő verzióba.

- Concurrent Versioning System – Dick Grune által 1980-ban kifejlesztett, open-source (GNU General Public License) verziókezelő rendszer
 - „I created CVS to be able to cooperate with my students Erik Baalbergen and Maarten Waage on the ACK (Amsterdam Compiler Kit) C compiler. The three of us had vastly different schedules (one student was a steady 9-5 worker, the other was irregular, and I could work on the project only in the evenings)” (Dick Grune)
- A forráskód publikussá tételének időpontja: 1986 június 23.
- Microsoft Windows-os változatának (CVSNT) fejlesztése külön történik.
- <http://www.nongnu.org/cvs/>
- Egy fájlhalmazon (általában egy software projekt implementációja) belül nyilvántartja a változtatásokat, és lehetővé teszi földrajzilag egymástól távoli fejlesztők együttműködését.
- Kliens-szerver architektúra: a szerver tárolja az aktuális verziót, és a projekt előző verzióit (tömörített formában), a kliensek csatlakoznak, hogy frissítsék a lokálisan tárolt verziókat, vagy feltöltsék a változtatásaikat.

CVS – általános leírás

- A konfliktusok elkerülésének érdekében a szerver mindig csak az aktuális verzió frissítését teszi lehetővé. Amennyiben a szerveren tárolt változat és a kliens lokálisan tárolt munkamásolata között konfliktus lép fel, a CVS kliensek lehetővé teszik a konfliktus manuális kiszűrését/kezelését.
- Amennyiben a frissítés sikeres, a verziószám növekszik, a szerver log fájlokban megjegyzi a módosítás végrehajtóját és időpontját. Ezen kívül a frissítés után automatikusan script-eket futtathat le (pl. e-mail értesítés stb.).
- A kliensek kódokat hasonlíthatnak össze, megtekinthetik a módosítások teljes történetét, check-out-olhatnak egy régebbi verziót (dátum vagy verziószám szerint), frissíthetik a munkamásolatukat (update) anélkül, hogy a teljes projektet újra letöltenék.
- A CVS lehetővé teszi különböző fejlesztési ágak (branches) kezelését: pl. az egyik ág lehet egy már kiadott verzió hibáinak javítása, egy másik ág az aktuális fejlesztés.

CVS - hiányosságok

- A refactoring kis mértékben támogatott: az állományok és könyvtárak másolása/áthelyezése esetében a verziószám nem változik (refactoring esetén a verziókezelés manuális).
- Biztonsági problémák (pl. szimbolikus linkek kezelése).
- Az Unicode szövegek és állománynevek csak részlegesen támogatottak.
- Nem támogatja a tranzakciószerű módosítást: pl. nem megfelelő hálózati kapcsolat esetében problémák merülhetnek fel.
- Nem támogatja a megosztott verziókezelést.

Subversion (SVN)

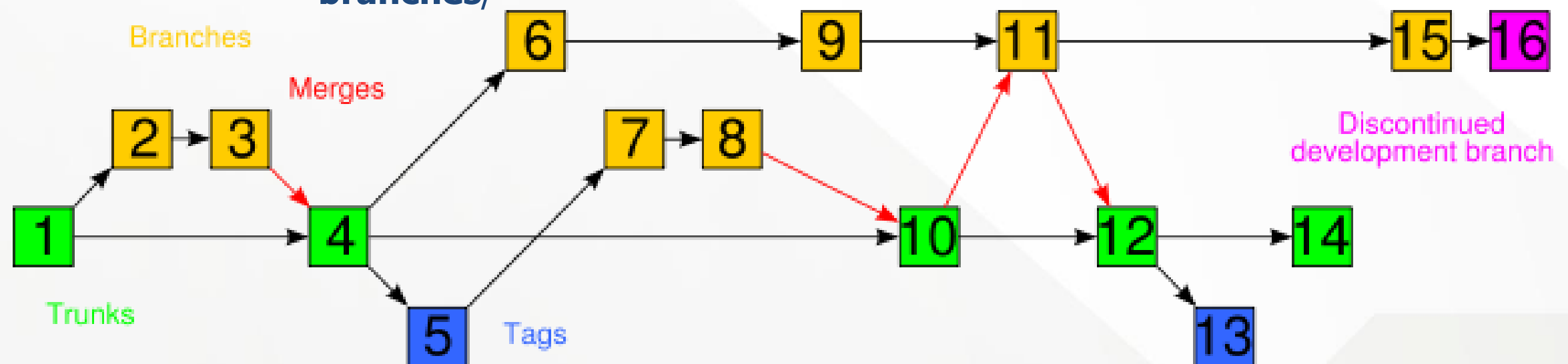
- A CollabNet fejlesztette ki, mint a CVS felújított, „modernizált” alternatíváját (a fejlesztés 2000-ben indult).
- Apache License, open-source software.
- <http://subversion.apache.org/>
- Több nagy projekt fejlesztésénél használják (pl. Apache Software Foundation projektek), többen (pl. SourceForge.net, Google Code) biztosítanak SVN támogatást/hostingot.
- Támogatja a tranzakció-szerű módosításokat, atomi műveletek használatát.
- Erőteljes refactoring támogatást biztosít, biztonságosabb (pl. a szimbolikus link-eket biztonságosabb módon kezeli).
- Számos további kiegészítést tartalmaz, hasznos lehetőségeket biztosít (<http://subversion.apache.org/features.html>)

SVN – repository struktúra

- Egy projekt esetében a javasolt (minimális) struktúra a következő könyvtárakat tartalmazza:
 - **project/**
 - **trunk/**
 - **branches/**
 - **tags/**
- A **trunk** könyvtár tartalmazza a projekt központi, aktuális verzióját
- A **tag** könyvtár a mérföldköveknek (milestones) megfelelő verziókat (snapshots) tartalmazza, és általában csak olvasható. A könyvtárban belül alkalmazott elnevezések általában az időponttal, vagy verziószámmal kapcsolatosak:
 - tags/
 - version 1.2/
 - version 1.3/
- A **branches** könyvtár a különböző fejlesztési ágaknak felel meg. Az említett könyvtárstruktúra ezeken az ágakon belül ismétlődik.

SVN – branches

- **branches/**
 - 1.2/
 - **trunk/**
 - **tags/**
 - 1.2.3/
 - **branches/**
 - 2.0/
 - **trunk/**
 - **tags/**
 - **branches/**
 - 2.0.1/
 - » **trunk/**
 - » **tags/**
 - » **branches/**

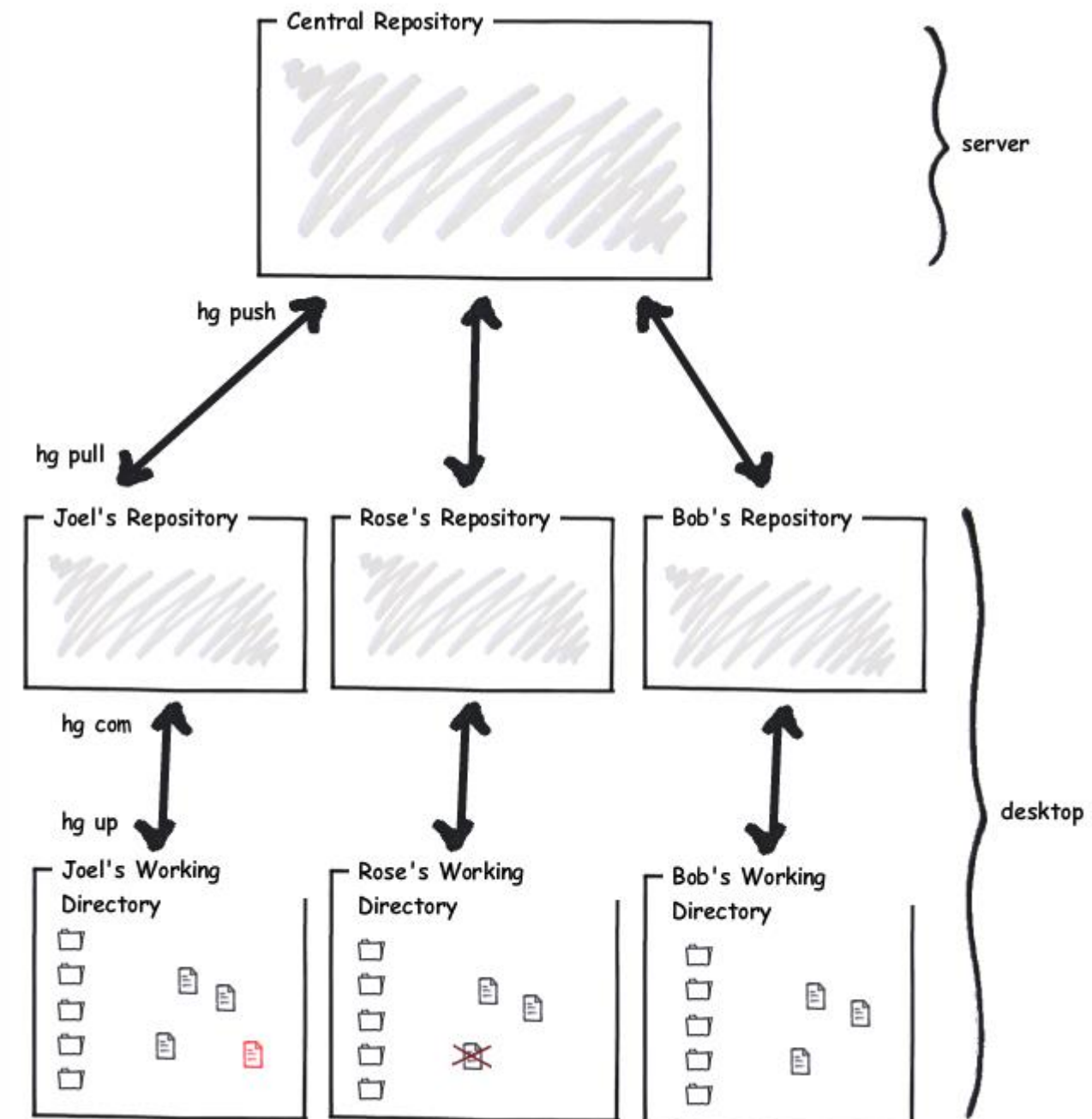


SVN alkalmazása

- Szerver oldal:
 - Telepítés, konfigurálás
 - Projekt feltöltése, könyvtárstruktúra kialakítása
- SVN kliensek telepítése (TortoiseSVN, Subclipse/Subversive stb.)
- SVN kliens használata:
 - Projekt hozzáadása a repository-hoz
 - Check-out
 - Állományok és könyvtárak hozzáadása, átnevezése, törlése
 - Commit/check-in
 - Update
 - Merge, konfliktusok kezelése
- TortoiseSVN: <http://tortoisesvn.net/>
- Subclipse: <http://subclipse.tigris.org/>
- Subversive: <http://www.eclipse.org/subversive/>

Osztott verziókövetés

- Minden fejlesztő rendelkezik egy lokális repository-val.
- Több központi repository is alkalmazható.
- Előnyök:
 - Kényelmesebb fejlesztés (kisebb "felelősség" a commit-oknál).
 - Commit és push műveletek különválasztása.
 - Biztonság (több backup másolat).
 - Hálózat/központi szerver nélkül is használható.
 - A legtöbb művelet nem igényel hálózatot, ezért gyorsabbak is.
 - Egyszerűbb/hatékonyabb merge (changesets vs. revisions).
 - A változtatások fájlok helyett könyvtárakra hatnak.

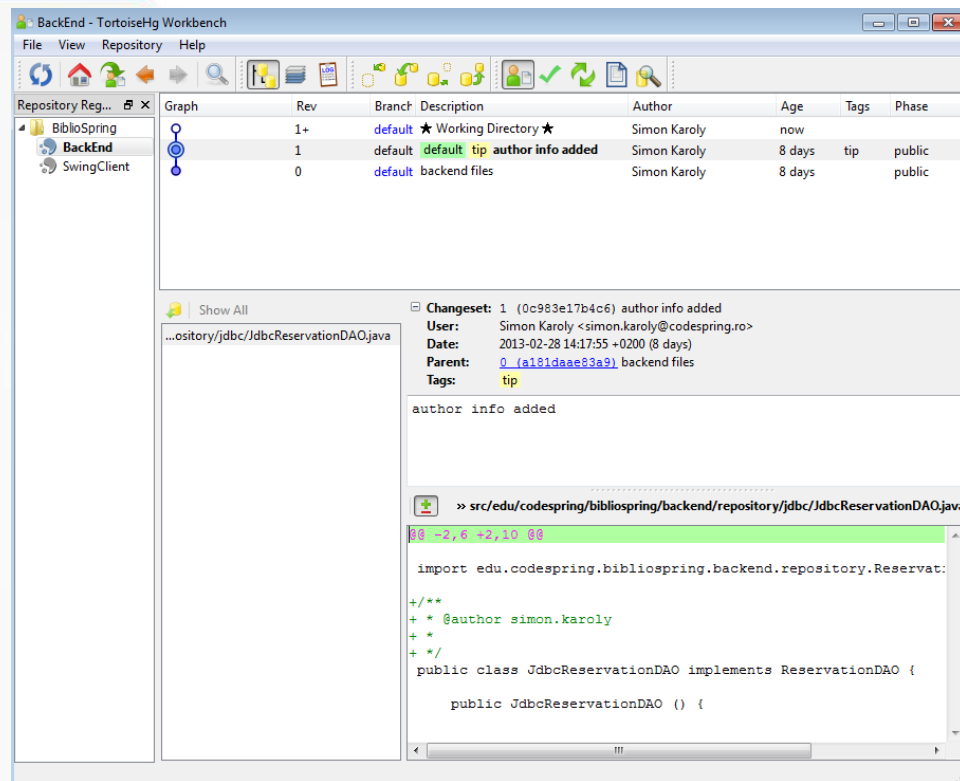


Forrás: hginit.com

Rendszerek, eszközök

- Git, Mercurial
- Azonos motivációval, nagyjából azonos időpontban (2005) indított projektek.
 - A Linux kernel fejlesztők kénytelenek verziókövető rendszert váltani a BitKeeper-t fejlesztő BitMover céggel kialakult konfliktusok miatt.
 - Nevek másodlagos jelentése: Git – kellemetlen személy, Mercurial – megbízhatatlan személy
 - Linus Torvalds: "I'm an egotistical bastard, and I name all my projects after myself. First 'Linux', now 'git'."
 - Matt Mackall: "...Mercurial is thus named in Larry's honor. I do not know if the same is true of Git."
 - Megjegyzés: Larry McVoy a BitMover vezetője
- GitHub, Bitbucket (megj. a Mercurialt támogatja a Google Code is)
- RhodeCode
- Mercurial kliensalkalmazás: TortoiseHG (<http://tortoisehg.bitbucket.org/>)
- Mercurial Eclipse plug-in: MercurialEclipse (<http://javaforge.com/project/HGE>)

Rendszerek, eszközök



```
C:\Users\simon.karoly>hg
Mercurial Distributed SCM
```

basic commands:

add	add the specified files on the next commit
annotate	show changeset information by line for each file
clone	make a copy of an existing repository
commit	commit the specified files or all outstanding changes
diff	diff repository (or selected files)
export	dump the header and diffs for one or more changesets
forget	forget the specified files on the next commit
init	create a new repository in the given directory
log	show revision history of entire repository or files
merge	merge working directory with another revision
pull	pull changes from the specified source
push	push changes to the specified destination
remove	remove the specified files on the next commit
serve	start stand-alone webserver
status	show changed files in the working directory
summary	summarize working directory state
update	update working directory (or switch revisions)

use "hg help" for the full list of commands or "hg -v" for details

RhodeCode

HOME » BIBLIOSPRING » BIBLIOSPRING-BASIC » BACKEND » SUMMARY

Name:

BiblioSpring » **BiblioSpring-Basic** » **BackEnd**

Description:

BiblioSpring BackEnd - basic version

Contact:

Username: simon.karoly

Name: Károly Simon

Email: simon.karoly@codespring.ro

Clone url:

Show by ID

Trending files:

Java (java)

86% 42 files

EvoqueXml,Xml (xml)

8%

show more

Download:

Downloads are disabled for this repository

COMMIT ACTIVITY BY DAY / AUTHOR

Stats gathered: 100.00%

08/02

15/02

22/02

01/03

08/03

28/02/13

simon.karoly (Károly Simon)

☒ simon.karoly (Károly Simon)

SHORTLOG

revision	commit message	age	author	branch	tags
r1:0c983e17b4c6	author info added	8 days and 3 hours ago	simon.karoly (Károly Simon)	DEFAULT	TIP
r0:a181daae83a9	backend files	8 days and 3 hours ago	simon.karoly (Károly Simon)	DEFAULT	

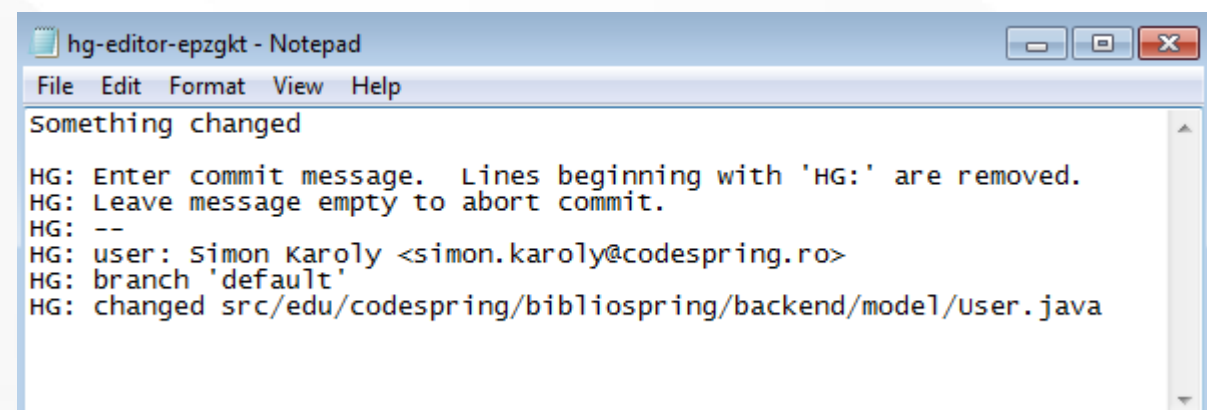
Alapvető műveletek

- Lokális repository létrehozása: `hg init` parancs a projekt gyökérkönyvtárban
- Állományok hozzáadása: `hg add`
- Változtatások érvényesítése: `hg commit` → szerkesztő megjelenítése → comment hozzáadása, majd mentés.
- Napló megtekintése: `hg log`

```
d:\Training\Examples\BiblioSpring\Backend>hg commit
d:\Training\Examples\BiblioSpring\Backend>hg log
changeset: 2:ca1cdf81f658
tag:       tip
user:      Simon Karoly <simon.karoly@codespring.ro>
date:      Fri Mar 08 17:45:21 2013 +0200
summary:   Something changed

changeset: 1:0c983e17b4c6
user:      Simon Karoly <simon.karoly@codespring.ro>
date:      Thu Feb 28 14:17:55 2013 +0200
summary:   author info added

changeset: 0:a181daae83a9
user:      Simon Karoly <simon.karoly@codespring.ro>
date:      Thu Feb 28 14:06:04 2013 +0200
summary:   backend files
```



```
hg-editor-epzgkt - Notepad
File Edit Format View Help
Something changed

HG: Enter commit message. Lines beginning with 'HG:' are removed.
HG: Leave message empty to abort commit.
HG: --
HG: user: Simon Karoly <simon.karoly@codespring.ro>
HG: branch 'default'
HG: changed src/edu/codespring/bibliospring/backend/model/User.java
```


MercurialEclipse

