

Projektfuehrungsbericht

Niklaus Hofer, Lukas Knöpfel, Kaleb Tschabold

May 29, 2011

Status	In Arbeit/In Prüfung/ Abgeschlossen
Projektname	Projektexplorer
Projektleiter	Lukas Knöpfel
Auftraggeber	M. Frieden, GIBB
Autoren	Kaleb Tschabold, Lukas Knöpfel, Niklaus Hofer
Verteiler	Lukas Knöpfel, Kaleb Tschabold, Niklaus Hofer

Änderungskontrolle, Prüfung, Genehmigung

Version	Datum	Beschreibung, Bemerkung	Name oder Rolle
0.1	08.02.2011	Gesammelten Text einfügen	Kaleb Tschabold
0.9	08.02.2011	Abgabebereit	Kaleb Tschabold
0.99	May 29, 2011	Transfer nach \LaTeX	Niklaus Hofer

Definitionen und Abkürzungen

Begriff/ Abkürzung	Bedeutung
CLI	Command Line Interface
GUI	Graphical user interface
DB	Database

References

- [1] Lukas Knoepfel Kaleb Tschabold Niklaus Hofer. Konzeptbericht. Teil der Abgabedokumente, 2011.
- [2] Lukas Knoepfel Kaleb Tschabold Niklaus Hofer. Realisierungsbericht. Teil der Abgabedokumente, 2011.

Contents

1	Zweck des Dokuemnts	4
2	Projektplan	4
3	Projektbericht	6
3.1	KW 7	6
3.2	KW 8	6
3.3	KW 9	6
3.4	KW 10	6
3.5	KW 11	7
3.6	KW 12	7
3.7	KW 13	7
3.8	KW 17	8
3.9	KW 18	8
3.10	KW 20	8
3.11	KW 21	8
4	Risikokatalog	9
5	QS-Plan	9
5.1	Vorgehen zur Qualitätssicherung	9
5.2	Qualitätsziele	11
5.3	Prüfplan	12
5.4	Pföfmethöden	12
5.4.1	Review	12
5.4.2	Applikations-Tests	12
5.5	Prüfspezifikationen	13
5.5.1	Checklisten für die Prüfung der Projektdokumente	13
5.5.1.1	Projektantrag	13
5.5.1.2	Projektplan	13
5.5.1.3	Voranalysebericht	13
5.5.1.4	Konzeptbericht	13
5.5.1.5	Programm	13
5.5.1.6	Realisierungsbericht	13
5.5.1.7	Einführungsbericht	13
5.5.1.8	Projektführung	13
5.5.2	Testfalltabellen	13
6	Konfigurationsmanagementplan (KM-Plan)	15
6.1	Aufzubewahrende Projektergebnisse und ggf. sonstige Dokumente	15
6.2	Ablagestruktur	15
6.3	Namenskonventionen	15
7	Konfigurationsidentifikation	15

1 Zweck des Dokuments

Zusammenfassung von Planung und Ergebnissen zu den fünf Projektführungsthemen.

- Projektmanagement
- Risikomanagement
- Qualitätsmanagement
- Konfigurationsmanagement
- Projektmarketing

2 Projektplan

Aktivität	PL Soll	PL Ist	KW 05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Initialisierung	12	12																					
Voranalyse	36	36																					
Konzept	36	36																					
Realisierung	48	192											Ferien										
Einführung	24	24																					
Reserve	24	-																					
Abschlussphase	12	24																					
Projektleiter																							
Niklaus Hofer																							
Kaleb Tschabold																							
Lukas Knöpfel																							

3 Projektbericht

3.1 KW 7

Stand der Arbeit:

- Nachforschungen zu verschiedenen Technologien.
- Die Arbeiten am Voranalysebericht schreiten gut voran.
- Wir haben bereits ein recht gutes Bild der aktuellen Lage geschaffen und wissen in etwa, welche Produkte vergleichbares liefern.

Probleme und Fragen:

- Zurzeit gibt es von unserer Seite her keine Fragen.

nächste Schritte:

- Nächsten Dienstag werden wir die Anforderungen erarbeiten.
- Sobald wir uns zu den verschiedenen Technologien, die für das Projekt in Frage kommen informiert haben (voraussichtlich nächste Woche, hängt von den Vortschritten bei den Specs ab), werden wir die verschiedenen Möglichkeiten analysieren und vergleichen.

3.2 KW 8

Stand der Arbeit:

- Wir sind zur Zeit mit der Evaluierung der verschiedenen Varianten beschäftigt. Dabei sind die mit Ihnen bereits besprochenen Probleme aufgetaucht, die wir nun als nächsten Schritt lösen werden.
- Die Arbeit am Voranalysebericht schreitet ansonsten gut voran und ist beinahe abgeschlossen.
- Parallel zu dem neuen Dokument arbeiten wir zur Zeit auch an der Korrektur der alten Unterlagen.

Probleme und Fragen:

- Zurzeit haben wir keine weiteren Fragen.

nächste Schritte:

- Der nächste konkrete Schritt ist das Anpassen der Versionsanalyse.
- Ist die Voranalyse abgeschlossen wird das Dokument aufgeräumt (Rechtschreibung, Punktierung, . . .) und dann mit LaTeX in die Reinverson geschrieben.

3.3 KW 9

Stand der Arbeit:

- Voranalysebericht fertig gestellt.
- Parallel zu den neuen Dokumenten arbeiten wir zur Zeit auch an der Korrektur der alten Unterlagen.

Probleme und Fragen:

- Zurzeit haben wir keine weiteren Fragen.

nächste Schritte:

- Erstellen des Konzeptberichtes.

3.4 KW 10

Stand der Arbeit:

- Ersellung des Konzeptberichts.
- Arbeit am Klassendiagramm.

Probleme und Fragen:

- Zurzeit haben wir keine weiteren Fragen.

nächste Schritte:

- Die Arbeit am Konzeptbericht wird noch eine Menge Arbeit beanspruchen. Besonders muessen viele Funktionen genau geplant und durchdacht werden.

3.5 KW 11

Stand der Arbeit:

- Ich(Kaleb) habe nun die Aufgabe des Projektleiters übernommen.
- Wir haben heute zum grossen Teil einige Prototypen erstellt.
- Auch haben wir unser Klassen-Diagramm überarbeitet.

Probleme und Fragen:

- Zurzeit haben wir keine Fragen.

nächste Schritte:

- Da wir mit unserem Konzept noch nicht weit sind, müssen wir jetzt vor allem zu Hause das Konzept erarbeiten.
- Besonders das Klassendiagramm wollen wir optimieren.
- Auch die kleinen Korrekturen von den vorherigen Dokumenten müssen wir noch nachführen(Projektantrag und Voranalyse).

3.6 KW 12

Stand der Arbeit:

- Wir haben gestern das Konzept abgeschlossen. Wir haben gemerkt, dass wir den Zeitplan nicht gut eingeteilt haben und darum sind wir gestern ein bisschen in Zeitdruck gekommen.
- Wir beginnen jetzt mit der Realisierung.

Probleme und Fragen:

- Zurzeit haben wir keine Fragen.

nächste Schritte:

- Wir werden nun nächstes Mal, die Aufteilung machen, in der definiert ist, wer welche Programmteile programmiert.
- In den Frühlingsferien haben wir dann Zeit um voll am Projekt zu arbeiten.

3.7 KW 13

Stand der Arbeit:

- Wir sind gerade dran richtig in die Realisierungsphase zu starten.
- Wir sind gerade dran alle Dateien und etc. zu erstellen, damit wir, dann die Funktionalitäten erstellen können.

Probleme und Fragen:

- Zurzeit haben wir keine Fragen.

nächste Schritte:

- Ich werde einen Zeitplan für die Unterrichtsfreizeit machen so, dass wir gegen Ende dieser Phase nicht in Zeitdruck kommen.
- Wir müssen diese Zeit auch nutzen um unsere Dokumente(Voranlyse,...) zu korrigieren.
- Auch die aktuellen Dokumente(Realisierungsbericht und Projektführungsbericht) ergänzen.

3.8 KW 17

Stand der Arbeit:

- Wir sind gerade voll dran am System entwickeln.
- Ich habe gerade heute Abend die erste Version zum Setzen und Suchen von Tags programmiert.

Probleme und Fragen:

- Zurzeit haben wir keine Fragen.

nächste Schritte:

- Wir müssen besprechen wer, was bis zum nächsten Meilenstein macht.
- Auch den Realisierungsbericht müssen wir anfangen zu erstellen.

3.9 KW 18

Stand der Arbeit:

- Ich (Lukas) habe nun die Aufgabe des Projektleiters übernommen.
- Wir haben eine experimentelle Version unseres Programmes die schon einige Grundfunktionen integriert hat.

Probleme und Fragen:

- Zurzeit haben wir keine Fragen.

nächste Schritte:

- Wir werden hauptsächlich am Programm arbeiten.
- Aus Zeitmangel werden wir uns auf die Linux Version unseres Programmes konzentrieren. Die Windows und Mac Versionen werden je nachdem auf wieviele Probleme wir stossen weniger Funktionalität besitzen als die Linux Version.

3.10 KW 20

Stand der Arbeit:

- Wir haben eine stabile Version unseres Programmes auf Linux.
- Wir haben uns einen Überblick über das Projekt verschafft. Wir wissen nun welche Funktionen funktionieren und welche eine Überarbeitung benötigen.

Probleme und Fragen:

- Zurzeit haben wir keine Fragen.

nächste Schritte:

- Wir werden alle Funktionen in das GUI implementieren, damit wir sie an der Präsentation zeigen können.
- Ausserdem werden wir das Programm noch vollständig auf Windows portieren und eine Versionierung einbauen.
- Wir bereiten uns auch auf die Präsentation vor, da diese nun vorverschoben wurde.

3.11 KW 21

Stand der Arbeit:

- Wir arbeiten an der Präsentation um diese wie vereinbart nächsten Dienstag Vorzutragen.

Probleme und Fragen:

- Zurzeit haben wir keine Fragen.

nächste Schritte:

- Wir werden die Präsentation fertigstellen.
- Wir werden uns absprechen um im vorgegebenen Zeitrahmen zu bleiben.
- Wir werden eine dedizierte Maschine aufsetzen um unser Tool zu demonstrieren.

4 Risikokatalog

Nr.	Risiko für das Projekt	mögliche Auswirkungen	Massnahmen	Status
1.	Die ausgewählten Technologien sind für die Programmierung der Applikation nicht geeignet, da Funktionen fehlen oder aufwendig zu implementieren sind.	Die Arbeit an den einzelnen Teilen des Programmes wird massiv aufwendiger. Verspätungen können nicht ausgeschlossen werden. Evtl. müssten sogar Teile der Applikation mit einer anderen Technologie neu geschrieben werden.	Genaue Nachforschungen zu den Technologien anstellen. Prototypen und kleine Testapplikationen entwickeln.	erledigt
2.	Die Applikation kann nicht rechtzeitig fertiggestellt werden, da zu viele Funktionen geplant sind, die Implementierung Probleme macht oder Mitglieder des Teams ausfallen.	Das Projekt kann nicht rechtzeitig fertiggestellt werden. Die Qualität der Applikation leidet.	Planen der Ressourcen.	erledigt
3.	Die Kompatibilität mit allen Betriebssystemen kann nicht gewährleistet werden, da manche features auf einer Plattform viel schwieriger zu implementieren sind als auf einer anderen.	Das Programm läuft nicht auf allen Systemen gleich stabil. Möglicherweise sind auch einige Funktionen nicht auf allen Plattformen verfügbar. Zeitaufwendige Implementierung für verschiedene Plattformen könnten auch zu Verspätungen führen.	Verwendung einer Systemunabhängigen Sprache (Python). Nachforschungen anstellen zu den Modulen, die für die Funktionalität entscheidend sind. Im schlimmsten Falle könnten wir auch den Support für eine Plattform fallen lassen.	erledigt
4.	Die Applikation genügt den Ansprüchen in Sachen Stabilität, Nutzerfreundlichkeit oder einem anderen Gebiet nicht.	Die Applikation funktioniert nicht wie gewünscht.	Die einzelnen Komponenten, ihre interoperabilität und integration sowie das fertige Produkt sind zu testen	erledigt

5 QS-Plan

5.1 Vorgehen zur Qualitätssicherung

Die Qualität der Applikation haben wir durch Tests sichergestellt. Code-reviews haben keine stattgefunden. Zum Testen der Applikation kamen vorallem Modultests zum Einsatz. Genauere Details zur Durchführung der Tests können [2, 4. Systemtests] entnommen werden.

Die Dokumente wurden jeweils nach dem Erstellen durchgelesen. Die Struktur der Vorlagedokumente gab jeweils vor, welche Informationen enthalten sein mussten.

5.2 Qualitätsziele

Nr.	Qualitätsmerkmal	Qualitätsziel	besondere QS-Massnahmen um das Ziel zu erreichen
aus Benutzersicht			
1	Funktionserfüllung	Die Applikation soll die im Konzeptbericht [1] festgelegten Ziele erfüllen.	-
2	Effizienz	Die Applikation soll zügig reagieren, die Benutzung soll sich durchgehen schnell anfühlen.	Evtl. müssen einzelne Teil des Codees auf Geschwindigkeit optimiert werden.
3	Zuverlässigkeit	Die Applikation soll auch bei falschen Eingaben oder schnellen Eingabe-Abfolgen zuverlässig funktionieren und darf nicht abstürzen.	Die Tests sehen auch ungewöhnliche Szenarien vor, die die Applikation stark belasten und in dieser Form im Alltag nicht zu erwarten sind.
4	Benutzbarkeit	Die Oberfläche des Programmes soll intuitiv sein. Wo das nicht direkt möglich ist, soll sich die Applikation an gewohnte Bedienungs-Paradigmen halten.	-
5	Sicherheit	Die Applikation soll die Sicherheit und integrität der Benutzerdaten nicht gefährden.	
aus Entwicklersicht			
6	Erweiterbarkeit	Die Applikation wird objektorientiert entwickelt. Die Klassen werden systematisch und eindeutig bennt. Zudem sind die Funktionen fehlertollerant aufgebaut. Funktionen die von aussen genutzt werden können enthalten eine Erläuterung.	-
7	Wartbarkeit	Die Applikation ist ausreichend dokumentiert. Abläufe sind direkt im Code dokumentiert, komplexe Vorgänge sind in der Dokumentation erklärt.	-
8	Übertragbarkeit	-	-
9	Wiederverwendbarkeit	Die Komponenten der Applikation hänge nicht fest voneinander ab. Einzelne Komponenten (z.B. das Backend) können auch in anderen Projekten wiederverwendet werden.	-
Projektführung			
10	Kommunikation unter den Beteiligten	Die Entwickler sprechen sich untereinander ab, damit nicht aneinander vorbeiprogrammiert ist. Treten Fragen zum Code eine anderen Mitgliedes des Teams auf, so können diese gestellt werden.	-
12	Termineinhaltung	Die Termine aus dem Projektplan (siehe oben) werde eingehalten.	-
13	Projektdokumentation	Die Vorgegebenen Dokumente werden pünktlich eingereicht. Mails die zwischen den Entwicklern ausgetauscht werden werden aufgehoben.	-

5.3 Prüfplan

Prüfobjekt	Termin	Prüfer	Prüfmethode	Prüfkriterien	Bemerkungen
Projektantrag		Lehrperson	Review	Alle Punkte behandelt (nach Vorlage), Rechtschreibung	
Projektplan		Lehrperson	Review	Alle Punkte behandelt (nach Vorlage), Rechtschreibung, Tabelle ausgefüllt	
Voranalysebericht		Lehrperson	Review	Alle Punkte behandelt (nach Vorlage), Rechtschreibung, Diagramme vorhanden, Auswertungen vorhanden	
Konzeptbericht		Lehrperson	Review	Alle Punkte behandelt (nach Vorlage), Rechtschreibung, Diagramme vorhanden, Anwendungsfälle beschrieben, Klassendiagramm vorhanden, DB-Schema vorhanden	
Programm		Lehrperson	Tests	siehe [2, 4. Systemtests]	
Realisierungsbericht		Lehrperson	Review	Alle Punkte behandelt (nach Vorlage), Rechtschreibung, Klassendiagramm aktuell, DB-Schema aktuell, Benutzerhandbuch vorhanden, Supporthandbuch vorhanden, Tests erläutert, Code im Dokument	
Einführungsbericht		Lehrperson	Review	Alle Punkte behandelt (nach Vorlage), Rechtschreibung	
Projektführung		Lehrperson	Review	Alle Punkte behandelt (nach Vorlage), Rechtschreibung	

5.4 Prüfmethoden

5.4.1 Review

Die Dokumente wurden jeweils durchgelesen von mindestens einem Teammitglied. Zudem wurde beim Erstellen eine Rechtschreibkorrektur eingesetzt.

5.4.2 Applikations-Tests

siehe [2, 4. Systemtests]

5.5 Prüfspezifikationen

5.5.1 Checklisten für die Prüfung der Projektdokumente

5.5.1.1 Projektantrag

Nr.	Prüfkriterium	Prüfergebnis, Bemerkungen
1	Rechtschreibung	ist nicht erfolgt
2	Alle Punkte behandelt	erfüllt

5.5.1.2 Projektplan

Nr.	Prüfkriterium	Prüfergebnis, Bemerkungen
1	Rechtschreibung	ist nicht erfolgt
2	Alle Punkte behandelt	erfüllt
3	Tabelle ausgefüllt	erfüllt

5.5.1.3 Voranalysebericht

Nr.	Prüfkriterium	Prüfergebnis, Bemerkungen
1	Rechtschreibung	erfüllt
2	Alle Punkte behandelt	erfüllt
3	Diagramme vorhanden	erfüllt
4	Auswertungen vorhanden	erfüllt

5.5.1.4 Konzeptbericht

Nr.	Prüfkriterium	Prüfergebnis, Bemerkungen
1	Rechtschreibung	erfüllt
2	Alle Punkte behandelt	erfüllt
3	Diagramme vorhanden	erfüllt
4	Anwendungsfälle beschrieben	erfüllt
5	Klassendiagramm vorhanden	erfüllt
6	DB-Schema vorhanden	erfüllt

5.5.1.5 Programm siehe [2, 4. Systemtests]

5.5.1.6 Realisierungsbericht

Nr.	Prüfkriterium	Prüfergebnis, Bemerkungen
1	Rechtschreibung	hat nicht stattgefunden
2	Alle Punkte behandelt	erfüllt
3	Klassendiagramm aktuell	erfüllt
4	DB-Schema aktuell	erfüllt
5	Benutzerhandbuch vorhanden	erfüllt
6	Supporthandbuch vorhanden	erfüllt
7	Tests erläutert	erfüllt
8	Code im Dokument	erfüllt

5.5.1.7 Einführungsbericht

Nr.	Prüfkriterium	Prüfergebnis, Bemerkungen
1	Rechtschreibung	erfüllt
2	Alle Punkte behandelt	erfüllt

5.5.1.8 Projektführung

Nr.	Prüfkriterium	Prüfergebnis, Bemerkungen
1	Rechtschreibung	erfüllt
2	Alle Punkte behandelt	erfüllt

5.5.2 Testfalltabellen

Testfälle wurden nur für den Code erstellt, nicht aber für die Dokumente. Die vertige Tabelle der Programmtests zusammen mit den Ergebnissen kann im Realisierungsbericht [2]eingesehen werden.

Nr.	Afo-Nr.	Anwendungsfall	Ausgangs- situation	Eingabedaten	erwartetes Ergebnis
-----	---------	----------------	---------------------	--------------	---------------------

0	1	Normale Benutzung	Programm läuft nicht	Programm starten	Programm läuft
1	4	Anwender fügt einer Datei ein Tag hinzu.	Die Datei /.bashrc hat noch kein Tag.	Der Nutzer wechselt in das Verzeichnis , wählt die Datei .bashrc an und fügt ihr im rechten Panel das Tag configfile hinzu.	Nach einem Neustart des Programmes und dem erneuten Selektieren der Datei wird das Tag in der Tags-Liste angezeigt.
2	2	Normale Benutzung	Programm wurde gestartet	keine	Fenster mit Menu, Buttons und Eingabefeldern erscheint.
3	-	Erstellen von Tags mit Sonderzeichen.	Das Tag /' existiert noch nicht.	Eine beliebige Datei wird selektiert, der Name des Tags wird in der Tags-Liste eingegeben und durch 'speichern' festgehalten. Danach wird das Tag einer weiteren Datei hinzugefügt.	Nach dem ersten Speichern, erscheint das Tag in der Liste aller Tags unten auf der rechten Seite des Programmes. Wird es einer zweiten Datei hinzugefügt, so wird es NICHT dupliziert.
4	3	Benutzung auf nicht grafischen System	Programm wurde gestartet	keine	Command Prompt erscheint
5	5	Normale Benutzung	Programm wurde erfolgreich gestartet	User wählt eine Datei an	Tags werden angezeigt
6	-	Ein Verzeichnis das eine Datei mit Sonderzeichen im Namen enthält wird geöffnet und der Datei ein Tag hinzugefügt.	Die Datei /".txt hat keine Tags zugeordnet.	Die Datei /".txt wird angesteuert und ihr ein beliebiges Tag hinzugefügt.	Der Browser ist in der Lage das Verzeichnis mit der Datei zu öffnen. Das Tag wird der Datei erfolgreich zugewiesen und bleibt erhalten.
7	6	ein Projekt soll Versioniert werden	Projektdaten liegen auf dem Filesystem	Der User aktiviert die Versionierung eines Tags	Die Dateien werden bei Veränderung und/oder nach einer Zeitlichen verzögerung kopiert.
8	-	Wechseln der Ansicht.	Nach dem Programmstart wird die hierarchische Ansicht dargestellt.	Der Nutzer wechselt durch einen Klick auf den Button Tag (links unten im Programm), in die Tagansicht. Danach wechselt er über das Ansichts-Menü wieder zurück zur hierarchischen Ansicht.	Nach dem Klick auf den 'Tag'-Button wechselt das Programm zur Tag-Ansicht. Bei der über das Menü ausgelösten Aktion wieder zurück zur hierarchischen Ansicht.
9	8	Nach veränderung einer Datei soll von dieser ein Backup angelegt werden	Die Datei liegt auf dem Filesystem und der FileSystemListener wurde gestartet.	Der User verändert die Datei	Der FileSystemListener sendet ein Änderungs-event
10	9	Der User löscht eine Datei	Die Datei wurde in der Datenbank erfasst	Der User löscht eine Datei	Der FileSystemListener erkennt die Löschaktion und sendet ein Event an die Datenbank
11	10	Der User legt eine Datei an	Der FileSystemListener überwacht das Verzeichnis	Der User legt eine Datei an	Der FileSystemListener erkennt die neue Datei und sendet ein Event an das GUI damit dieses die Datei anzeigt

12	-	Der User möchte ein Backup anlegen	Dateien liegen auf dem Filesystem	Der User wählt die option Sichern an	
----	---	------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	--

6 Konfigurationsmanagementplan (KM-Plan)

6.1 Aufzubewahrende Projektergebnisse und ggf. sonstige Dokumente

6.2 Ablagestruktur

6.3 Namenskonventionen

7 Konfigurationsidentifikation