



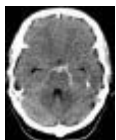
Projektplan

Anders Eklund

Version 1.0

Status

Granskad		
Godkänd		

**Segmentering av MR-bilder med ITK****PROJEKTIDENTITET**

MCIV 2006 VT

Linköpings Tekniska Högskola, CVL

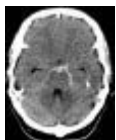
Namn	Ansvar	Telefon	E-post
Fredrik Larsson	Projektledare (PL)		frela070@student.liu.se
Anders Eklund	Dokumentansvarig (DOK)		andek034@student.liu.se
Lars Arvidsson	Designansvarig (DES)		larar125@student.liu.se
Nils Ingemars	Testansvarig (TST)		nilin308@student.liu.se
Linus Gustafsson	Kvalitetsansvarig (KVA)		lingu023@student.liu.se

Kund: Context Vision, 582 23 LINKÖPING,
tel. 013-35 85 50, fax: 013-10 42 82, info@contextvision.se

Kontaktperson hos kund: Hagen Spies, tel. 013 – 35 85 64, hagen.spies@contextvision.se

Kursansvarig: Klas Nordberg, tel. 013-28 16 34, klas@isy.liu.se

Handledare: Johan Wiklund, tel. 013-281359, jowi@isy.liu.se, Anders Moe, tel. 013-28 26 39, moe@isy.liu.se



Segmentering av MR-bilder med ITK

Innehåll

1. BESTÄLLARE	5
2. ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV PROJEKTET.....	5
2.1. SYFTE	5
2.2. MÅL.....	5
2.3. LEVERANSER	5
2.4. BEGRÄNSNINGAR.....	5
3. FASPLAN.....	5
3.1. FÖRE PROJEKTSTART D.V.S. FRAM TILL BP3	5
3.2. UNDER PROJEKTET D.V.S. MELLAN BP3 OCH BP5.....	6
3.3. EFTER PROJEKTET D.V.S. MELLAN BP5 OCH BP6	6
4. ORGANISATIONSPLAN FÖR HELA PROJEKTET.....	6
4.1. ORGANISATIONSPLAN PER FAS.....	6
5. DOKUMENTPLAN	6
6. UTBILDNINGSPLAN	7
6.1. EGEN UTBILDNING	7
7. RAPPORTERINGSPLAN.....	7
8. MÖTESPLAN.....	7
9. RESURSPLAN	7
9.1. PERSONER.....	7
9.2. MATERIAL	7
9.3. LOKALER	7
9.4. EKONOMI.....	7
10. MILSTOLPAR OCH BESLUTSPUNKTER.....	8
10.1. MILSTOLPAR.....	8
10.2. BESLUTSPUNKTER	8
11. AKTIVITETER	9
12. TIDPLAN	10
13. FÖRÄNDRINGSPLAN.....	10
14. KVALITETSPLAN	10
14.1. STANDARD.....	10
14.2. GRANSKNINGAR	11
14.3. TESTPLAN	11
15. PRIORITERINGAR	11
16. PROJEKTAVSLUT	11
REFERENSER.....	11

**Segmentering av MR-bilder med ITK**

Dokumenthistorik

version	datum	utförda förändringar	utförda av	granskad
0.1	2006-01-27	Första utkast	Alla	Alla
0.2	2006-01-31	Andra utkastet	FL	Alla
1.0	2006-02-02	Slutgiltig version	FL	LA



Segmentering av MR-bilder med ITK

1. Beställare

Context Vision är beställare av projektet.

2. Översiktlig beskrivning av projektet

2.1. Syfte

Context Vision behöver erfarenhet av att använda ITK/VTK för att utföra grundläggande och avancerade operationer på bilddata. Projektets syfte är att utveckla ett GUI i Matlab för att hantera ITK och VTK.

2.2. Mål

GUI't ska kunna användas för att:

- Läs in bilder
- Anropa ett antal funktioner i ITK/VTK
- Visualisera resultat

2.3. Leveranser

Projektet ska levereras senast 19 maj 2006.

2.4. Begränsningar

Funktionaliteten begränsas till de funktioner som finns inbyggda i ITK och VTK.

3. Fasplan

3.1. Före projektstart d.v.s. fram till BP3

Följande dokument ska skapas:

- Kravspecifikation
- Systemskiss
- Designspecifikation
- Testplan



Segmentering av MR-bilder med ITK

3.2. Under projektet d.v.s. mellan BP3 och BP5

- Design av användargränssnitt
- Implementation av systemet
- Testning av systemet
- Skriva teknisk rapport
- Skriva användarhandledning

3.3. Efter projektet d.v.s. mellan BP5 och BP6

- Skriva en efterstudie av projektet.
- Göra en poster om projektet.
- Hålla ett föredrag om projektet.
- Konstruera en websida som innehåller alla projektdokument och beskriver projektet.
- Skapa en video som demonstrerar projektets mål.

4. Organisationsplan för hela projektet

4.1. Organisationsplan per fas

Före projektstart: Alla hjälps åt att skriva dokumenten.

Under projektet: 3 personer kommer att sköta programmeringen av CIV, 2 personer kommer att sköta design och programmering av användargränssnittet. Alla kommer att hjälpas åt att testa systemet och skriva dokumenten.

Efter projektet: Alla hjälps åt med den slutliga rapporteringen.

5. Dokumentplan

- Syftet med systemskissen och designspecifikationen, som distribueras till beställaren, är att visa hur vi tänkt lösa uppgiften i detalj. De kommer att innehålla bl.a. blockscheman och flödesscheman.
- Syftet med den tekniska rapporten och användarhandledningen, som distribueras till beställaren, är att beställaren ska kunna förstå hur systemet är konstruerat och hur det används.
- Syftet med efterstudien, som distribueras till beställaren, är att visa hur projektet har gått, om vi stött på några problem och hur vi löst dem.

Dokumentansvarig ansvarar för organisering av dokumenten. Alla projektmedlemmar ansvarar dock för att de blir skrivna, framförallt för att dokumentera sina egna arbetsområden.



Segmentering av MR-bilder med ITK

6. Utbildningsplan

6.1. Egen utbildning

Utbildning av projektmedlemmarna kommer att ske under projektets gång, främst genom att läsa dokumentation om ITK och VTK.

7. Rapporteringsplan

- Statusrapporter kommer att distribueras till beställaren på begäran för att visa hur projektet går.
- En teknisk rapport som beskriver hur systemet är konstruerat kommer att distribueras till beställaren vid projektets slut.

8. Mötesplan

Projektledaren kallar till möte en gång i veckan om inte ytterligare behov finns. Kallelse och förslag på agenda skickas ut minst en dag i förväg.

9. Resursplan

9.1. Personer

Projektmedlemmar: Fredrik Larsson, Anders Eklund, Nils Ingemars, Lars Arvidsson, Linus Gustafsson

Handledare: Johan Wiklund, Anders Moe

9.2. Material

All nödvändig utrustning tillhandahålls av ISY.

9.3. Lokaler

Vi kommer att ha tillgång till ett projektrum hos ISY.

9.4. Ekonomi

Vi kommer att ha tillgång till 15 h handledningstid från ISY.



Segmentering av MR-bilder med ITK

10. Milstolpar och beslutspunkter

10.1. Milstolpar

Milstolpe 1 2006-02-24 är att påbörja implementeringen av systemet.

Milstolpe 2 2006-03-24 är att:

- kunna ladda in och visa 2D- och 3D-bilder med VTK
- GUI't ska kunna anropa externa funktioner skrivna i C++

Milstolpe 3 2006-04-07 är att:

- ha fungerande kommunikation mellan ITK och VTK
- GUI't ska kunna anropa VTK via CIV
- Utvärderingsarbetet av segmenteringen med ITK skall påbörjas

Milstolpe 4 2006-04-28 är att alla delsystem ska fungera tillsammans.

10.2. Beslutspunkter

Vid varje beslutspunkt skall de aktuella leveranserna ha godkänts och signerats av berörda parter. De berörda parterna står beskrivna efter varje delprodukt. P står för projektgruppen (signering sköts av projektledaren), B står för beställare Context Vision (signering sköts av Hagen Spies) och E står för examinator Klas Nordberg.

Vid BP2 den 3 februari 2006 ska följande ha levererats och godkänts:

- | | |
|----------------------------------|-------|
| • Kravspecifikation | P,B,E |
| • Projektplan inklusive tidsplan | P,B,E |
| • Enkel systemskiss | P,B,E |

Vid BP3 den 6 mars 2006 ska följande ha levererats och godkänts:

- | | |
|-----------------------|-------|
| • Designspecifikation | P,E |
| • Testplan | P,B,E |

Vid BP5 den 5 maj 2006 ska följande ha levererats och godkänts:

- | | |
|--|-------|
| • All funktionalitet beskriven i kravspecifikationen | P,B,E |
| • Testprotokoll | P,B,E |
| • Användarhandledning | P,B,E |
| • Föredrag (F) | P,E |



Segmentering av MR-bilder med ITK

Vid BP6 den 19 maj 2006 ska följande ha levererats och godkänts:

- Teknisk rapport (R) P,B,E
- Efterstudie (E) P,B,E
- Poster (P) P,E
- Websida (W) P,E
- Video (V) P,E

11. Aktiviteter

Nr	Aktivitet	Beskrivning	Beräknad tid tim
1.	Kravspecifikation	Utformning av kravspecifikation. Utföres av hela projektgruppen.	40
2.	Tidsplan	Utformning av tidsplan. Utföres av hela projektgruppen	10
3.	Projektplan	Utformning av projektplan. Utföres av hela projektgruppen	10
4.	Systemskiss	Utformning av systemskiss. Utföres av hela projektgruppen	10
5.	Designspecifikation	Utformning av designspecifikation. Utföres av hela projektgruppen. Påbörjas då aktivitet 1-4 är avklarade.	50
6.	Testplan	Utformning av designspecifikation. Utföres av hela projektgruppen. Påbörjas då aktivitet 1-4 är avklarade.	20
7.	Litteraturstudie	Studie av litteratur som krävs för att utföra projektet. Främst studie av användarhandledning för ITK, VTK och Matlab.	55
8.	Design av GUI	Design av det önskade utseendet för GUI't. Utföres av FL och AE. Påbörjas då aktivitet 5 och 6 är avklarade.	10
9.	Implementering och testning av GUI	Implementering och testning av GUI't. Utföres av FL och AE. Påbörjas då aktivitet 8 är avklarad	128
10.	Implementering och testning av CIV	Implementering och testning av GUI't. Utföres av LA, NI och LG. Påbörjas då aktivitet 5 och 6 är avklarade.	300
11.	Utvärdering av segmentering	Utvärdering av huruvida de ur ITK använda segmenteringsalgoritmerna är lämpliga att använda på medicinska bilder.	40
12.	Test av hela systemet	Testning av hela systemet. Utföres av AE och NI. Påbörjas då aktivitet 9 och 10 är avklarade.	30
13.	Förberedelse av presentation	Förberedelse av presentation. Utföres av hela	20



Segmentering av MR-bilder med ITK

Nr	Aktivitet	Beskrivning	Beräknad tid tim
		gruppen. Påbörjas då aktivitet 18 är avklarad.	
14.	Web-sida	Utformning och kodning av Web-sida som skall dokumentera projektet. Utförd av FL och LA. Påbörjas då aktivitet 18 är avklarad.	30
15.	Poster	Utformning och produktion av poster som skall dokumentera projektet. Utföres av av LA och LG. Påbörjas då aktivitet 18 är avklarad.	16
16.	Video	Produktion av video som skall dokumentera projektet. Utföres av LG och NI. Påbörjas då aktivitet 18 är avklarad.	16
17.	Handledning	Tid som avsatts för kontakt med handledare.	30
18.	Redovisning	Redovisning av projektet. Utföres av alla gruppmedlemmar.	10
19.	Teknisk dokumentation	Utformning och produktion av nödvändig teknisk dokumentation. Utföres av alla i projektet. Påbörjas då aktivitet 11 är avklarad.	35
20.	Efterstudie	Efterstudie. Utföres av alla projektmedlemmar. Påbörjas då aktivitet 18 är avklarad.	35
21.	Projektmöten	Projektmöten. Utföres av alla projektmedlemmar.	75
22.	Projektledning	Tid som avsatts för projektledning. Utföres av FL.	30

12. Tidplan

Se bifogad tidsplan.

13. Förändringsplan

Vid förändring av kravspecifikation måste förändringarna godkännas av beställare och projektgrupp. Förändringar av övriga dokument får göras efter godkännande av minst tre projektgruppsmedlemmar.

14. Kvalitetsplan

14.1. Standard

All kod som produceras skall följa den standard som specificeras i designspecifikationen.



Segmentering av MR-bilder med ITK

14.2. Granskningar

Alla projektmedlemmar kommer att hjälpas åt för att granska dokument och kod.

14.3. Testplan

Löpande testning kommer att ske under projektets gång, dels av enskilda funktioner och dels av hela systemet som sådant. Testningen kommer att följa den mall som specificeras i testplanen.

15. Prioriteringar

Färdigställande av produkt till utsatt leveransdatum har högsta prioritet.

16. Projektavslut

Projektet kommer att avslutas när alla ingående delar i projektet har levererats och godkänts.

Referenser

Projektmodellen LIPS, Tomas Svensson & Christian Krysander

PLANERING

Projekt:

Projektgrupp: MCIV
Beställare: Hagen Spies - Context Vision
Kurs: TSBB51

Datum: 2006-01-31
Version: 1.0
Utfördare: Fredrik Larsson

Granskad: _____

AKTIVITETER		TID	VEM	TIDPLAN (när), veckonummer																							
Nr	Beskrivning	timmar	Initialer	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	Kravspecifikation	40	Alla									T				P	T										
2	Tidplan	10	Alla									E				A	E										
3	Projektplan	10	Alla									N				S	N										
4	Systemskiss	10	Alla									T				K	T										
5	Designspecifikation	55	Alla									A				L	A										
6	Testplan	15	Alla									M				O	M										
7	Litteraturstudie	55	Alla									E				V	E										
8	Design av GUI	10	FL,AE									N					N										
9	Implementering och testning av GUI	128	FL,AE									S					S										
10	Implementering och testning av CIV	300	LA,NI,LG									P					P										
11	Utvärdering av segmentering	40	Alla									E					E										
12	Test av hela systemet	30	AE,NI									R					R										
13	Förberedelse av presentation	20	Alla									I					I										
14	Web-sida	30	FL,LA									O					O										
15	Poster	16	LA,LG									D					D										
16	Video	16	LG,NI																								
17	Handledning	30	Alla																								
18	Redovisning	10	Alla																								
19	Teknisk dokumentation	35	Alla																								
20	Efterstudie	35	Alla																								
21	Projektmöten	75	Alla																								
22	Projektleddning	30	FL																								
23	Milstople 1																										
24	Milstople 2																										
25	Milstople 3																										
26	Milstople 4																										
27	BP2 3 februari fredag																										
28	BP3 6 mars måndag																										
29	BP5 5 Maj fredag																										
30	BP6 19 Maj fredag																										
Summa antal timmar		1000																									