

Vorschlag für Diplom- / Vordiplomarbeit

1. Persönliche Angaben

Korrespondenz E-Mailadresse bitte bezeichnen

Teammitglied:	1	2	3
Klasse:	01-I		
Name:	Gemperli		
Vorname:	Thomas		
Adresse Privat:	Im Ifang 7 8307 Effretikon		
Tel. Privat:	n.a.		
NATEL Privat:	079 276 8511		
E-Mail Privat:	thomas@gemperli.net		
Arbeitgeber:	ETH Zürich		
Tel. Geschäft:	01 633 2948		
NATEL Geschäft:	n.a.		
E-Mail Geschäft:	gemperli@arch.ethz.ch		

2. Titel der Arbeit

„BluePhone“ Linux tool for managing a Sony Ericsson mobile phone

3. Konkrete Aufgabenstellung

3.1 Ausgangslage

Für die Betriebssysteme Mac OS X und Windows 2000 / XP existieren einige Applikationen, um über Bluetooth mit einem Sony Ericsson Mobil Phone zu kommunizieren. Dies beinhaltet u.A. Addressbuch und Kalender Synchronisation, Datenaustausch oder eine SMS Verwaltung.
Diese Anwendungen fehlen für das Betriebssystem Linux, das ich primär verwende. Ich möchte nun ganz nach einem Motto der Open Source Community vorgehen, wenn es etwas noch nicht gibt, implementiere es selber und gib es der Community zurück.

3.2 Anforderungen

Es ist etwas schwierig abzuschätzen, wie gut Sony Ericsson ihre Bluetooth Implementation dokumentiert hat und wie einfach resp. schwierig es werden könnte, an diese Dokumente zu gelangen.

Sicher ist, dass diese Dokumente existieren und verfügbar sind, Freeware Implementationen solcher Applikationen unter OS X beweisen das.

Muss Anforderungen:

Bedienung

- Benutzerfreundlich und leicht zu erlernen (KDE)

Kommunikation

- Bluetooth

Datenaustausch

- hochladen Bilder
- hochladen Töne
- herunterladen Bilder
- herunterladen Töne

Telephonbuch

- sichern
- wiederherstellen
- editieren

SMS

- lesen
- sichern
- verfassen & senden

Kalender

- sichern

Kann Anforderungen:

Kommunikation

- Serielles Kabel
- USB Kabel
- IrDA

Telephonbuch

- abgleichen mit KDE-Addressbook (API noch unklar)

Kalender

- abgleichen mit KDE-Calendar (API noch unklar)
- editieren

Fernbedienung

- Fernsteuerung des PC's durch Mobil Telefon, z.B. DVD-Player

SIM Card

- Backup

3.3 Rahmenbedingungen

Der Gesamtaufwand soll von 180h bis 220h betragen, die ich in meiner Freizeit aufbringen werde. Die Projektdokumentation soll gemäss Bestimmung ca. 60 Seiten umfassen. Weiter gelten die Bestimmungen zur Diplomarbeit der TSU. Die Software wird unter der GPL (General Public License) stehen.

3.4 Motivationsgründe

Ich möchte den Funktionsumfang meines Bluetooth fähigen Mobil Telephons auch unter Linux nutzen können.

Die Implementation einer solchen Applikation ist sicher eine gute Möglichkeit, meine, in der Schule theoretisch erworbenen, Programmierkenntnisse in der Praxis einzusetzen und zu vertiefen.

Weiter möchte ich der Open Source Community etwas zurückgeben, die mir die Software, mit der ich täglich arbeite, unentgeltlich zur Verfügung stellt.

4. Aufwandschätzung

Arbeit	Aufwand [h]
Vorabklärungen	15
Betreuersitzungen	10
Pflichtenheft erstellen	5
Analyse	30
Design	25
Implementation	30
Dokumentation	50
Tests	15
Korrekturen Software	10
Korrekturen Dokumentation	5
Bedienungsanleitung	5
Unvorhergesehenes	10
Präsentation vorbereiten	5
Total	215

Dies ist eine Schätzung.

5. Eingesetzte Mittel

- i386 kompatible Architektur
- Linux kompatibles Bluetooth Device
- Betriebssystem Linux 2.4
- Benutzeroberfläche KDE 3.1
- Entwicklungsumgebung Kdevelop 3.0
- Mobile Phone Sony Ericsson T610 (andere Sony Ericsson Phones sind kompatibel)
- Ev. Rational Rose für Linux

6. Vorschlag Betreuung

Bei externe Betreuern bitte alle Informationen angeben.
Bei schulinternen Betreuern reicht der Name und Vorname.

Korrespondenz E-Mailadresse bitte bezeichnen

Name:	Burri
Vorname:	Kurt
Adresse Privat:	
Tel. Privat:	
NATEL Privat:	
E-Mail Privat:	
Arbeitgeber:	
Tel. Geschäft:	
NATEL Geschäft:	
E-Mail Geschäft:	

Mit dem Betreuer wurde schon gesprochen:	X ja	nein
Wurde die Betreuung wurde schon zugesagt:	X ja	nein evtl.
Allfällige Bemerkungen:		
Für Schulinterne Betreuung	Für Externe Betreuung	
Betreuerfavoriten:	Grund für Betreuerwunsch:	
Betreuer welche nicht in Frage kommen:	Verhältnis zum Betreuer: Vorgesetzter Arbeitskollege Kollege	