

Parte Subjetiva

Renato Avila dos Santos

3 de Dezembro de 2012

1 Desafios e Frustrações

A realização deste trabalho, para mim, foi bem difícil. Para começar a demora na definição do tema da monografia tirou um tempo precioso e que fez falta no fim do trabalho.

A falta de conhecimento sobre quase todos os assuntos da monografia foi outro fator que fez com que o desafio aumentasse. Eu não conhecia nada sobre android, redes de celulares, protocolos de comunicação e sensores de orientação. Apesar disso esse trabalho foi extremamente estimulante, pois aprendi muitas coisas novas e que pareciam ser entediadas, mas que na verdade são extremamente interessantes.

As coisas complicaram quando descobrimos que era complicado criar uma rede ad-hoc num dispositivo android e que isso variava de celular para celular. Isso foi muito ruim para nós, pois tínhamos estudado bastante sobre esse tipo de rede. Mas, felizmente, conseguimos uma alternativa que foi usar uma rede infraestruturada em que o ponto de acesso era o próprio celular.

Como nosso trabalho necessitava de localização e orientação geográfica, nós fizemos alguns testes pra verificar quão precisos são o GPS e os sensores. Nesse momento tivemos outra grande frustração, pois a precisão dos celulares era muito diferente e existiam interferências do meio que modificavam os dados coletados. Depois de alguns estudos encontramos algumas soluções que filtravam dados incorretos ou que sofreram algum distúrbio.

Outro desafio importante fomos nós mesmos. Eu acho que nós nos organizamos mal, tanto na divisão de tarefas quanto na execução das mesmas. E somado o fato de nós dois trabalharmos, as coisas ficaram bem mais corridas.

Acredito que, mesmo com os contratemplos que tivemos, o trabalho foi bem executado e os resultados foram positivos.

2 Disciplinas relevantes

É difícil escolher as disciplinas que foram relevantes para esse trabalho dado que, de uma maneira geral, todas as disciplinas tiveram sua importância. Eu vejo as disciplinas do curso do BCC como preparatórias para tudo que vem pela frente, inclusive o TCC. Mas posso considerar como as mais relevantes as seguintes:

- **MAC0342 Laboratório de Programação Extrema**

Considero essa matéria importante porque foi fazendo essa disciplina que o meu medo de aprender coisas novas sumiu. Como fui obrigado a estudar, sozinho, assuntos que nunca tinha estudado, eu considero essa matéria o principal fator de eu ter escolhido um tema de TCC que eu não conhecia.

- **MAC0122 Princípios de Desenvolvimento de Algoritmos**

Considero essa matéria muito importante na minha formação. Pois tudo o que eu sei sobre algoritmos começou durante essa matéria. Apesar de nós não usarmos muito algoritmos complexos, toda lógica de programação da biblioteca foi eu que desenvolvi, e acho que essa disciplina foi muito importante para isso.

- **MAC0448 Programação para Redes de Computadores**

Apesar de fazer essa matéria apenas no segundo semestre do ano que eu fiz o TCC, essa matéria foi muito importante para entender melhor os conceitos que eu li sobre redes de computadores. Essa matéria me ajudou a esclarecer muitas dúvidas que tive ao longo dos estudos.

3 Trabalhos futuros

Esse trabalho está longe de terminar. A ideia da biblioteca é crescer e tornar cada vez mais abrangente, fazendo com que diversas aplicações possam usá-la. Temos como objetivo também a criação de mais aplicações além da batata-quente.

Gostaríamos de disponibilizar a biblioteca em algum meio adequado, para que outros programadores possam usá-la.

Temos como objetivo a implementação de uma rede ad-hoc entre os dispositivos, pois assim descentralizamos a rede, tornando ela independente de apenas um dispositivo. Com isso todos dispositivos fazem parte da manutenção da rede, então se um sair da rede é possível que ela se autoconfigure de modo a não afetar os nós nela presentes.

Como já foi dito, o GPS e sensores do android foram e são um grande problema para a funcionalidade da biblioteca. Então a medida que esses dispositivos forem melhorando de qualidade e melhores filtros de correção de erros forem surgindo, a biblioteca se tornará mais eficaz.

4 Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente ao nosso orientador o Professor Daniel Bastista, pois suas contribuições foram muito importantes ao longo do nosso trabalho. Devo agradecer, também, a sua paciência em diversos momentos do trabalho, pois atrasamos muitas vezes os prazos combinados com ele.

Quero deixar um agradecimento a minha dupla, o Tonny, pois acredito que ele me ajudou muito mais do que eu ajudei ele. Ele foi nesse trabalho uma pessoa que me apoiou e me incentivou muito, sem ele, com certeza, esse trabalho não teria sido nem a metade do que ele é hoje.

Não posso deixar de agradecer todos que fizeram parte de alguma forma nesse trabalho, meus pais, irmãos e namorada que por diversas vezes me apoiaram durante o ano todo.